

UNIVERSIDAD NACIONAL
“SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO”
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL



TESIS

SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS
AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA,
INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH 2021

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO CIVIL

Tesista: Br. **GARY FERNANDO RAMIREZ TOLEDO**

Asesor: Dr. Ing. **ELIO ALEJANDRO MILLA VERGARA**

Huaraz – Ancash – Perú

2023





**UNIVERSIDAD NACIONAL
"SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO"
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL**



REGISTRO	
LIBRO	FOLIO
01	319

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 315

En la ciudad de Huaraz, al (a los) día (s) del mes de del , siendo las : horas, se reunieron el Jurado Evaluador integrado por:

- PRESIDENTE :
- PRIMER MIEMBRO :
- SEGUNDO MIEMBRO :

Para proceder al Acto de Sustentación para optar el Título Profesional de INGENIERO(A) CIVIL, bajo la modalidad de:

Tesis Trabajo de suficiencia profesional, del (de la) Bachiller

(de la Tesis) - (del Trabajo de suficiencia profesional) titulada:

"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH 2021".

desarrollada bajo el asesoramiento de:

- ASESOR :
- CO - ASESOR :

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería Civil; se procedió a recepcionar la exposición del aspirante; luego de las interrogantes, objeciones y aclaraciones y su absolución, el Jurado Evaluador determinó la calificación de:

Siendo las : horas del mismo día, se dio por concluido el Acto de Sustentación, firmando la presente por triplicado, en señal de conformidad.

PRESIDENTE
Ing. JOHN FRAYLUIS BARRETO PALMA

PRIMER MIEMBRO
Mag. CARLOS HUGO OLAZA HENOSTROZA

SEGUNDO MIEMBRO
Mag. RICHARD ALBERTO DEPAZ BLACIDO

ASESOR
Dr. ELIO ALEJANDRO MILLA VERGARA

SUSTENTANTE
GARY FERNANDO RAMIREZ TOLEDO

CO - ASESOR



Anexo de la R.C.U N° 126 -2022 -UNASAM
ANEXO 1
INFORME DE SIMILITUD.

El que suscribe (asesor) del trabajo de investigación titulado:

Serviciabilidad del pavimento rígido de las avenidas del barrio de Nicrupampa, Independencia,
Huaraz, Ancash 2021

Presentado por: Ramírez Toledo, Gary Fernando

con DNI N°: 70138379

para optar el Título Profesional de:

Ingeniero Civil

Informo que el documento del trabajo anteriormente indicado ha sido sometido a revisión, mediante la plataforma de evaluación de similitud, conforme al Artículo 11 ° del presente reglamento y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de : 21% de similitud.

Evaluación y acciones del reporte de similitud de los trabajos de los estudiantes/ tesis de pre grado (Art. 11, inc. 1).

Porcentaje			
Trabajos de estudiantes	Tesis de pregrado	Evaluación y acciones	Seleccione donde corresponda <input type="radio"/>
Del 1 al 30%	Del 1 al 25%	Esta dentro del rango aceptable de similitud y podrá pasar al siguiente paso según sea el caso.	<input checked="" type="radio"/>
Del 31 al 50%	Del 26 al 50%	Se debe devolver al estudiante o egresado para las correcciones con las sugerencias que amerita y que se presente nuevamente el trabajo.	<input type="radio"/>
Mayores a 51%	Mayores a 51%	El docente o asesor que es el responsable de la revisión del documento emite un informe y el autor recibe una observación en un primer momento y si persistiese el trabajo es invalidado.	<input type="radio"/>

Por tanto, en mi condición de Asesor/ Jefe de Grados y Títulos de la EPG UNASAM/ Director o Editor responsable, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera hoja del reporte del software anti-plagio.

Huaraz, 19/02/2024



Apellidos y Nombres: Milla Vergara Elio Alejandro

DNI N°: 31666219

Se adjunta:

1. Reporte completo Generado por la plataforma de evaluación de similitud

DEDICATORIA

A Dios, por darme la vida y permitirme realizar esta investigación.

A mi familia por ser la fortaleza y la perseverancia para poder realizar esta investigación a pesar de los obstáculos vividos.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirme culminar esta investigación y compartirla con mi familia.

A mi familia por darme consejos y apoyo antes y durante de la ejecución de la tesis.

A mi asesor, el Dr. Ing. Elio Alejandro Milla Vergara por su apoyo, aportes y consejos como asesor de mi tesis.

A los docentes de mi Gloriosa Facultad de Ingeniería Civil, quienes me brindaron muchos conocimientos en mi formación, la cual me sirvió y servirá durante mi vida profesional.

Gary Fernando Ramirez Toledo



Índice

Índice	4
Índice de Figuras	9
Índice de Tablas	11
Resumen	15
Abstract	16
Introducción	17
Capítulo I: Planteamiento de la Investigación	19
1.1. Situación Problemática.....	20
1.2. Formulación del Problema	21
1.2.1 Problema General	21
1.1.2 Problemas Específicos	21
1.3. Justificación.....	21
1.3.1. Justificación Metodológica.....	22
1.3.2. Justificación Económica	22
1.3.3. Justificación Social	22
1.4. Delimitación del Problema.....	23
1.4.1. Delimitación Espacial.....	23
1.4.2. Delimitación Técnica.....	23
1.4.3. Delimitación Temporal.....	23
1.4.4. Delimitación Conceptual	23
1.5. Objetivos de la Tesis	24
1.5.1. Objetivos General	24
1.5.2. Objetivos Específicos	24
1.6. Hipótesis y Variables	24
1.6.1. Hipótesis General	24
1.6.2. Hipótesis Específicas	25

1.6.3. Variables	25
1.7. Operacionalización de Variables.....	26
1.8. Definición de términos	27
Capítulo II: Marco Teórico.....	28
2.1. Antecedentes de investigación	28
2.1.1. Antecedentes Locales	28
2.1.2. Antecedentes Nacionales	29
2.1.3. Antecedentes Internacionales	30
2.2. Bases Teóricas.....	30
2.2.1. Pavimento	30
2.2.2. Características que Debe de Reunir un Pavimento.....	31
2.2.3. Pavimento Rígido	31
2.2.4. Funciones que Debe Reunir un Pavimento Rígido.....	32
2.2.5. Tipos de Evaluación de Pavimento Rígido.....	33
2.2.6. Parámetros de evaluación de la condición del pavimento	36
2.2.6.1. Severidad de la falla	36
2.2.6.2. Tipos de Fallas en Pavimentos Rígidos.....	37
2.2.7. Índice Medio Diario Anual (IMDA)	39
2.2.8. Número de repeticiones de ejes equivalentes	40
2.2.9. Configuración de Ejes	40
2.2.10. Relación de cargas por eje para determinar ejes equivalentes (EE) para pavimentos rígidos.....	41
2.2.11. Factor de Ajuste por Presión de Neumático (Fp) para Ejes Equivalentes (EE)...	41
2.2.12. Número de Repeticiones de Ejes Equivalentes de 8.2 ton.....	41
2.2.13. El tránsito (ESALs).....	44
2.2.14. Caminos de bajo volumen de tránsito, de 150,001 hasta 1'000,000 EE, en el carril y período de diseño.....	45

2.2.15. Caminos que tienen un tránsito, de 1'000,001 EE hasta 30'000,000 EE, en el carril y período de diseño.....	45
2.2.16. Caminos que tienen un tránsito mayor a 30'000,000 EE, en el carril y período de diseño.....	46
2.2.17. Serviciabilidad	47
2.2.18. Índice de Serviciabilidad Inicial (Pi)	47
2.2.19. Índice de Serviciabilidad Final o Terminal (Pt)	47
2.2.20. Diferencial de Serviciabilidad (Δ PSI)	48
2.2.21. Módulo de Rotura del concreto (fr).....	49
2.2.22. Obtención y Ensayo de Testigo Diamantino en concreto endurecido	50
Capítulo III: Metodología de la Investigación.....	54
3.1. Tipo de Investigación	54
3.2. Nivel de la Investigación.....	54
3.3. Orientación de la Investigación.....	55
3.3.1. Enfoque de la Investigación	55
3.3.2. Diseño de la Investigación.....	55
3.3.3. Límites de la Investigación.....	56
3.4. Contexto, población y muestra.....	56
3.4.1. Contexto.....	56
3.5. Plan de Recolección de Datos	58
3.6. Plan de Procesamiento de la Información	60
3.6.1. Serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas.....	60
3.6.2. Índice de Condición de Pavimento (PCI).....	60
3.6.3. Índice Medio Diario Anual (IMDA) y Ejes Equivalentes (EE)	61
3.6.4. Obtención y Ensayo de Testigos de Diamantina a Compresión.....	61
3.6.5. Serviciabilidad Inicial y Final, Variación de Serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas.....	61
3.7. Técnicas e Instrumentos	62

3.7.1.	Análisis Documental.....	62
3.7.2.	Observaciones en Campo	62
3.7.3.	Instrumentos	62
3.8.	Recursos Empleados	62
3.8.1.	Recursos Técnicos	63
3.8.2.	Materiales y Equipos	63
3.8.2.1.	Materiales	63
3.8.2.2.	Equipos	64
3.8.3.	Recursos Humanos	64
3.9.	Análisis de Información	64
Capítulo IV: Serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa.....		65
4.1.	Generalidades	65
4.1.1.	Ubicación del Área de Investigación.....	65
4.1.2.	Límites de la Zona de Investigación.....	66
4.1.3.	Serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas.....	66
4.1.4.	Índice de Condición de Pavimento (PCI).....	66
4.1.4.2.	Procedimiento.....	67
4.1.5.	Índice Medio Diario Anual y Ejes equivalentes.....	71
4.1.6.	Obtención, Extracción y Ensayo a Compresión del Testigo Diamantino	84
Capítulo V: Resultados y Discusión		98
5.1.	Resultados	98
5.1.1.	Serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas.....	98
5.1.2.	Índice de Condición de Pavimento y clasificación de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa	111
5.1.3.	Tipo de falla con mayor frecuencia en el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa	118
5.1.4.	Tipo de falla con mayor severidad en el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa	125

5.1.5.	Índice Medio Diario Anual (IMDA) de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa 133	
5.1.6.	Ejes Equivalentes Día Carril (EE día-carril) de las Avenidas en Estudio	137
5.1.7.	N° de Repeticiones de EE 8.2 ton de las Avenidas en Estudio	138
5.1.8.	Serviciabilidad para Pavimento Rígido según MTC	138
5.1.8.1.	Índice de Serviabilidad Inicial (Pi) para Pavimento Rígido.	138
5.1.8.2.	Índice de Serviabilidad Inicial (Pi) para Pavimento Rígido.	139
5.1.8.3.	Diferencial de Serviabilidad Según Rango de Tráfico (Δ PSI).	139
5.1.9.	Módulo de Rotura y Resistencia a la Compresión del Concreto de las Avenidas del barrio de Nicrupampa	140
5.2.	Contrastación de la Hipótesis	144
5.2.1.	Contrastación de la Hipótesis General.....	144
5.2.2.	Contrastación de las Hipótesis Específicas	148
	Conclusiones	158
	Recomendaciones	160
	Referencia Bibliográfica	162
	Anexos	165

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Esquema representativo de un pavimento rígido</i>	32
Figura 2 <i>Escala de condición de pavimentos</i>	35
Figura 3 <i>Estado del pavimento vs vida del pavimento</i>	49
Figura 4 <i>Esquema de los patrones de tipos de fracturas</i>	53
Figura 5 <i>Bosquejo de las avenidas en estudio</i>	57
Figura 6 <i>Presencia de las fallas en las avenidas en estudio</i>	68
Figura 7 <i>Conteo vehicular en las avenidas en estudio</i>	72
Figura 8 <i>Ubicación de testigos diamantinos – avenidas en estudio</i>	87
Figura 9 <i>Equipos y herramientas ubicadas en el 1er punto de extracción de testigo diamantina</i>	87
Figura 10 <i>Señalización durante la extracción del testigo diamantino en el 2do punto</i>	88
Figura 11 <i>Aplicación de detector de acero en el 3er punto de extracción de testigo diamantino</i>	89
Figura 12 <i>Fijación de los pernos para asegurar la plataforma de la máquina</i>	90
Figura 13 <i>Nivelación de la máquina para comenzar los trabajos</i>	90
Figura 14 <i>Colocación de la manguera de agua a la máquina para comenzar los trabajos</i> ...	91
Figura 15 <i>Inicio de perforación para la extracción del testigo diamantino D-03</i>	92
Figura 16 <i>Retiro de los puntos de corte del testigo diamantino D-05</i>	93
Figura 17 <i>Obtención del testigo diamantino D-04</i>	93
Figura 18 <i>Máquina para ensayo a compresión</i>	94
Figura 19 <i>Proceso de ensayo a compresión del testigo diamantino</i>	95
Figura 20 <i>Pregunta 01 – Av. Las Flores</i>	99
Figura 21 <i>Pregunta 02 – Av. Las Flores</i>	99
Figura 22 <i>Pregunta 03 – Av. Las Flores</i>	100
Figura 23 <i>Pregunta 04 – Av. Las Flores</i>	101
Figura 24 <i>Pregunta 01 – Jr. Víctor Vélaz</i>	102
Figura 25 <i>Pregunta 02 – Jr. Víctor Vélaz</i>	103

Figura 26 <i>Pregunta 03 – Jr. Víctor Vélez</i>	103
Figura 27 <i>Pregunta 04 – Jr. Víctor Vélez</i>	104
Figura 28 <i>Pregunta 01 – Av. Gran Chavín</i>	105
Figura 29 <i>Pregunta 02 – Av. Gran Chavín</i>	106
Figura 30 <i>Pregunta 03 – Av. Gran Chavín</i>	106
Figura 31 <i>Pregunta 04 – Av. Gran Chavín</i>	107
Figura 32 <i>Pregunta 01 – Av. Manco Cápac</i>	108
Figura 33 <i>Pregunta 02 – Av. Manco Cápac</i>	109
Figura 34 <i>Pregunta 03 – Av. Manco Cápac</i>	109
Figura 35 <i>Pregunta 04 – Av. Manco Cápac</i>	110
Figura 36 <i>Gráfico de PCI vs unidad de muestreo – Av. Las Flores</i>	116
Figura 37 <i>Gráfico de PCI vs unidad de muestreo – Jr. Víctor Vélez</i>	116
Figura 38 <i>Gráfico de PCI vs unidad de muestreo – Av. Gran Chavín</i>	117
Figura 39 <i>Gráfico de PCI vs unidad de muestreo – Av. Manco Cápac</i>	117

Índice de Tablas

Tabla 1	<i>Operacionalización de la variable</i>	26
Tabla 2	<i>Severidad de fallas en pavimentos rígidos según PCI</i>	36
Tabla 3	<i>Tipos de fallas en pavimentos rígidos</i>	37
Tabla 4	<i>Descripción de tipos de fallas en pavimentos rígidos</i>	38
Tabla 5	<i>Configuración de ejes</i>	42
Tabla 6	<i>Relación de cargas por eje para determinar ejes equivalentes (EE) para pavimentos rígidos</i>	42
Tabla 7	<i>Factor de ajuste por presión de neumático (Fp) para ejes equivalentes (EE)</i>	43
Tabla 8	<i>Parámetros que definen el cálculo del número de repeticiones de ejes equivalentes de 8.2 ton.</i>	44
Tabla 9	<i>Número de repeticiones acumuladas de ejes equivalentes de 8.2 t, en el carril de diseño para caminos de bajo volumen de tránsito</i>	45
Tabla 10	<i>Número de repeticiones acumuladas de ejes equivalentes de 8.2 t, en el carril de diseño para caminos que tienen un tránsito, de 1'000,001 EE hasta 30'000,000 EE</i>	46
Tabla 11	<i>Número de repeticiones acumuladas de ejes equivalentes de 8.2 t, en el carril de diseño para caminos que tienen un tránsito mayor a 30'000,000 EE</i>	47
Tabla 12	<i>Índice de serviciabilidad inicial (Pi), índice de serviciabilidad final o terminal (Pt), diferencial de serviciabilidad según rango de tráfico</i>	48
Tabla 13	<i>Edades de ensayo y tolerancias permisibles</i>	52
Tabla 14	<i>Características de las avenidas estudiadas</i>	58
Tabla 15	<i>Ubicación geográfica en coordenadas UTM de las avenidas en estudio</i>	65
Tabla 16	<i>Características de las avenidas estudiadas</i>	67
Tabla 17	<i>Conteo vehicular en dos sentidos por día – Av. Las Flores</i>	73
Tabla 18	<i>Conteo vehicular en dos sentidos por día – Jr. Víctor Vález</i>	73
Tabla 19	<i>Conteo vehicular en dos sentidos por día – Av. Gran Chavín</i>	74
Tabla 20	<i>Conteo vehicular en dos sentidos por día – Av. Manco Cápac</i>	74
Tabla 21	<i>Índice medio diario semanal (IMDS) – todas las avenidas en estudio</i>	75
Tabla 22	<i>Factor correccional estacional – estación Cátac</i>	76
Tabla 23	<i>Índice medio diario anual (IMDA) – todas las avenidas en estudio</i>	76

Tabla 24 <i>Factor direccional y factor de carril</i>	77
Tabla 25 <i>Factor direccional y factor de carril de las avenidas en estudio</i>	78
Tabla 26 <i>Factor de crecimiento acumulado (Fca)</i>	79
Tabla 27 <i>Factor de vehículos pesados - pavimento rígido – avenidas en estudio</i>	80
Tabla 28 <i>Ejes equivalentes día carril (EE día-carril) – avenidas en estudio</i>	81
Tabla 29 <i>N° de repeticiones de EE 8.2 ton - avenidas en estudio</i>	82
Tabla 30 <i>Índice de serviciabilidad inicial (Pi) según rango de tráfico – avenidas en estudio</i>	83
Tabla 31 <i>Índice de serviciabilidad final (Pt) según rango de tráfico – avenidas en estudio</i> ..	83
Tabla 32 <i>Diferencial de serviciabilidad según rango de tráfico (ΔPSI) – avenidas en estudio</i>	84
Tabla 33 <i>Ubicación de testigos diamantinos – avenidas en estudio</i>	86
Tabla 34 <i>Valor de resistencia a la compresión ($f'c$) de testigos diamantinos</i>	96
Tabla 35 <i>Valor de módulo de rotura (f_r) de testigos diamantinos</i>	97
Tabla 36 <i>Serviciabilidad de las avenidas del barrio de Nicrupampa</i>	110
Tabla 37 <i>Calificación de serviciabilidad presente</i>	111
Tabla 38 <i>Valor de índice de condición de pavimento (PCI) y clasificación de las avenidas en estudio</i>	111
Tabla 39 <i>Resultado obtenido del índice de condición de pavimento (PCI) y clasificación de la Av. Las Flores</i>	112
Tabla 40 <i>Resultado obtenido del índice de condición de pavimento y clasificación del Jr. Víctor Vélez</i>	113
Tabla 41 <i>Resultado obtenido del índice de condición de pavimento y clasificación de la Av. Gran Chavín</i>	114
Tabla 42 <i>Índice de condición de pavimento y clasificación de la Av. Manco Cápac</i>	115
Tabla 43 <i>Fallas con mayor frecuencia de las avenidas en estudio</i>	118
Tabla 44 <i>Fallas con mayor frecuencia en la Av. Las Flores</i>	119
Tabla 45 <i>Fallas con mayor frecuencia en el Jr. Víctor Vélez</i>	120
Tabla 46 <i>Fallas con mayor frecuencia en la Av. Gran Chavín</i>	122
Tabla 47 <i>Fallas con mayor frecuencia en la Av. Manco Cápac</i>	124

Tabla 48 <i>Fallas con mayor severidad de las avenidas en estudio</i>	125
Tabla 49 <i>Fallas con mayor severidad en la Av. Las Flores</i>	126
Tabla 50 <i>Fallas con mayor severidad en el jr. Víctor Vález</i>	127
Tabla 51 <i>Fallas con mayor severidad en la Av. Gran Chavín</i>	129
Tabla 52 <i>Fallas con mayor severidad en la Av. Manco Cápac</i>	132
Tabla 53 <i>Índice medio diario anual (IMDA) de las avenidas en estudio</i>	133
Tabla 54 <i>Índice medio diario anual (IMDA) de la Av. Las Flores</i>	135
Tabla 55 <i>Índice medio diario anual (IMDA) del Jr. Víctor Vález</i>	135
Tabla 56 <i>Índice medio diario anual (IMDA) de la Av. Gran Chavín</i>	136
Tabla 57 <i>Índice medio diario anual (IMDA) de la Av. Manco Cápac</i>	136
Tabla 58 <i>Ejes equivalentes día carril (EE día-carril) - avenidas en estudio</i>	137
Tabla 59 <i>Nº de repeticiones de EE 8.2 ton - avenidas en estudio</i>	138
Tabla 60 <i>Índice de serviciabilidad inicial (Pi) según rango de tráfico – avenidas en estudio</i>	139
Tabla 61 <i>Índice de serviciabilidad final (Pt) según rango de tráfico – avenidas en estudio</i>	139
Tabla 62 <i>Diferencial de serviciabilidad según rango de tráfico (ΔPSI) – avenidas en estudio</i>	140
Tabla 63 <i>Resultado de módulo de rotura y resistencia a la compresión del concreto de las avenidas en estudio</i>	140
Tabla 64 <i>Valores promedio del módulo de rotura y resistencia a la compresión del concreto de las avenidas en estudio</i>	144
Tabla 65 <i>Prueba de normalidad de los valores promedio de serviciabilidad presente en las avenidas en estudio</i>	145
Tabla 66 <i>Prueba de Kruskal – Wallis de los valores promedio de serviciabilidad presente en las avenidas en estudio</i>	146
Tabla 67 <i>Prueba de post hoc de los valores promedio de serviciabilidad presente en las avenidas en estudio</i>	147
Tabla 68 <i>Prueba de normalidad de los valores promedio de PCI de las avenidas en estudio</i>	149
Tabla 69 <i>Prueba de homogeneidad de varianzas de Levene para los valores promedio de PCI de las avenidas en estudio</i>	150

Tabla 70 Prueba ANOVA para los valores promedio de PCI de las avenidas en estudio	151
Tabla 71 Prueba de post hoc de los valores promedio de PCI de las avenidas en estudio...	152
Tabla 72 Prueba de normalidad para los valores promedio de $f'c$ de las avenidas en estudio	155
Tabla 73 Prueba de homogeneidad de varianzas de Levene para los valores promedio de $f'c$ de las avenidas en estudio.....	156
Tabla 74 Prueba ANOVA para los valores promedio de $f'c$ de las avenidas en estudio	157



Resumen

En la presente tesis se obtuvo la serviciabilidad presente del pavimento rígido de las avenidas del barrio de Nicrupampa de acuerdo al MTC siendo su valor 2.51 clasificado como regular, asimismo se realizaron las pruebas Kruskal Wallis y post hoc obteniéndose que la serviciabilidad de las avenidas no presentan diferencias significativas a excepción de las avenidas Las Flores y Manco Cápac.

Se estudiaron diversos factores que influyen en la vida útil del concreto del pavimento rígido, donde se determinó el valor del índice de condición de pavimento (PCI) de las avenidas siendo su valor promedio 50.54 de clasificación regular, además se realizaron las pruebas ANOVA de un factor y Scheffé obteniéndose que los valores del PCI de las avenidas no presentan diferencias significativas a excepción de las avenidas Las Flores y Gran Chavín. También se determinó que las fallas con mayor frecuencia y severidad en el pavimento rígido de las avenidas fueron el daño de sello de juntas y las grietas lineales con severidad H (Alto) respectivamente.

Por otra parte, se determinó el IMDA de las avenidas del barrio de Nicrupampa de acuerdo al MTC siendo su valor 1114 vehículos por día.

Finalmente se determinó el módulo de rotura a partir de la obtención de la resistencia a la compresión del concreto del pavimento rígido siendo su valor promedio 4.02 MPa para un $f'c=42.69$ MPa, asimismo se realizó la prueba ANOVA de un factor obteniéndose que el módulo de rotura (f_r) de las avenidas no presentan diferencias significativas.

Abstract

In this thesis, the present serviceability of the rigid pavement of the avenues of the Nicrupampa neighborhood was obtained according to the MTC, its value being 2.51 classified as regular, the Kruskal Wallis and post hoc tests were also carried out, obtaining that the serviceability of the avenues does not present significant differences except for Las Flores and Manco Cápac avenues.

Various factors that influence the useful life of the concrete of the rigid pavement were studied, where the value of the pavement condition index (PCI) of the avenues was determined, with its average value being 50.54 of regular classification, in addition the ANOVA tests of a factor and Scheffé, obtaining that the PCI values of the avenues do not present significant differences except for Las Flores and Gran Chavín avenues. It was also determined that the failures with greater frequency and severity in the rigid pavement of the avenues were joint seal damage and linear cracks with severity H (High) respectively.

On the other hand, the IMDA of the avenues in the Nicrupampa neighborhood was determined according to the MTC, with a value of 1114 vehicles per day.

Finally, the modulus of rupture was determined from obtaining the compressive strength of the concrete of the rigid pavement, its average value being 4.02 MPa for a $f_c=42.69$ MPa. The one-factor ANOVA test was also carried out, obtaining that the modulus of rupture (f_r) of the floods do not present significant differences.

Introducción

Las vías de comunicación son imprescindibles para el desarrollo de la sociedad, la entidad que debe velar por el buen estado de las vías del barrio de Nicrupampa es la Municipalidad Distrital de Independencia – Huaraz, dicha entidad no cuenta con una base de datos sobre el estado actual de las vías en la jurisdicción, es por ello que en la tesis se planteó conocer la serviciabilidad y factores que influyan en la vida útil del concreto del pavimento rígido tales como el índice medio diario anual (IMDA), índice de condición de pavimento (PCI) y fallas presentes con mayor severidad y frecuencia, asimismo de forma estructural se realizaron los ensayos de la resistencia a la compresión de los testigos diamantinos para conocer el módulo de rotura, los resultados obtenidos proporcionaron el estado actual en lo concerniente a serviciabilidad y significancia entre las avenidas estudiadas.

La metodología que se utilizó se basó en la norma internacional ASTM D 6433 para el índice de condición de pavimento (PCI), Manual de Carreteras Suelos Geología, Geotecnia y Pavimentos, Sección Suelos y Pavimentos, Norma NTP 339.059 y Norma NTP 339.034.

El contenido de la tesis concierne lo siguiente:

Tal como indica el contenido para la elaboración de la tesis se inició con la formulación del problema, se muestra las justificaciones y hasta donde abarca la delimitación de problema, posterior a ello se presenta los objetivos, hipótesis y variables que comprenden la tesis que se desarrolla.

Con respecto a las bases teóricas que se adentran en el capítulo siguiente, se considera los antecedentes de la tesis referidos a la obtención del índice de condición de pavimento a nivel local, nacional e internacional, además de ello se presenta detalladamente las definiciones de las bases teóricas que conciernen en el desarrollo de la tesis.

En el capítulo posterior se desarrolla la metodología de la investigación la cual comprendió el tipo de investigación, nivel de investigación, orientación de la investigación,

contexto, población, muestra, plan de recolección de datos, plan de procesamiento de la información, técnicas e instrumentos, recursos empleados y finalmente el análisis de información.

El capítulo IV comprendió el desarrollo de la obtención de la serviciabilidad del pavimento rígido de las avenidas del barrio de Nicrupampa, donde se consideraron parámetros como el índice de condición de pavimento (PCI), índice medio diario anual (IMDA) y ejes equivalentes, módulo de rotura a partir de la extracción de testigos diamantinos.

El capítulo V comprendió la contrastación de las hipótesis planteadas, presentación de los resultados y las discusiones respectivas de la serviciabilidad del pavimento rígido de las avenidas en estudio, también del índice de condición de pavimento, índice medio diario anual y módulo de rotura del concreto de las avenidas.

El capítulo VI comprendió el desarrollo de las conclusiones, recomendaciones como también de las referencias bibliográficas y los anexos respectivos de todo el desarrollo de la tesis; los cálculos realizados se realizaron mediante el uso de hojas de cálculo del Excel y como también de los resultados proporcionados por la empresa encargada de extraer y ensayar los testigos diamantinos para la obtención de la resistencia a la compresión del concreto y subsecuente el módulo de rotura.

Capítulo I: Planteamiento de la Investigación

Las vías urbanas son de gran importancia para el desarrollo de la sociedad, el transporte es fundamental en el flujo económico de la sociedad, la serviciabilidad que deben de tener las vías urbanas para un transporte de forma correcta se plasma con una adecuada planificación sostenible urbana que pueda garantizar y facilitar la calidad de vida de la población. La serviciabilidad es proporcionada por el estado estructural y funcional del pavimento, no solamente se involucra el diseño y ejecución del pavimento para garantizar una calidad absoluta, que en su mayoría estos se deterioran sin un plan de mantenimiento y son necesarios los cambios y reconstrucciones; sino también está involucrado la cultura en transporte que la población presenta.

La evaluación de los pavimentos debe de realizarse constantemente con un sistema de gestión, que debe de implantarse en los municipios locales, provinciales y gobiernos regionales.



Con la necesidad de conocer la serviciabilidad de los pavimentos rígidos de las avenidas del Barrio de Nicrupampa, es necesario evaluarlos con la determinación del índice de condición de pavimento, índice medio diario anual y estructuralmente mediante la extracción de muestras de diamantina y posterior ensayo a la compresión para los tramos donde se está proyectando el estudio, con la finalidad de obtener el módulo de rotura.

1.1. Situación Problemática

El barrio de Nicrupampa del distrito de Independencia, está ubicado en la provincia de Huaraz, departamento de Ancash en la parte central del Callejón de Huaylas, con una altitud promedio de 3,080 metros sobre el nivel del mar, temperatura promedio de 18 °C.

El pavimento rígido de las avenidas del barrio de Nicrupampa tienen una antigüedad promedio de 10 a 12 años, estas presentan deterioro durante este tiempo de su vida útil, las fallas ocurridas en el pavimento rígido se pueden haber generado por diversos factores, tales como:

- Precipitaciones pluviales.
- Diseños no adecuados de acuerdo al IMDA.
- Tránsito no adecuado para la vía.
- Vida útil del concreto pavimento rígido.
- Niveles freáticos muy altos en la zona.
- Daños ocasionados por diferentes usos (empresas privadas, vecinos, etc).

Todos estos factores pueden generar dichas fallas en el pavimento rígido de las avenidas, en este sentido, para mejorar las condiciones de la vía y conocer en el fondo cuales son los factores que afectan al pavimento rígido, es necesario conocer la serviciabilidad luego de realizar evaluaciones con teorías y protocolos establecidos para dichas estructuras.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

- ¿Cuál es la serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash?

1.1.2 Problemas Específicos

- ¿Cuánto es el Índice de Condición del Pavimento y que clasificación tiene el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash?
- ¿Cuál es el tipo de falla que tiene mayor frecuencia en el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash?
- ¿Cuál es el tipo de falla con mayor severidad que presenta el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash?
- ¿Cuánto es el IMDA de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash?
- ¿Cuánto es el módulo de rotura a partir de la obtención de la resistencia a la compresión del concreto del pavimento rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash?

1.3. Justificación

La investigación se justifica por la necesidad de conocer la serviciabilidad del pavimento rígido de las avenidas del barrio de Nicrupampa. Para ello se realizó las encuestas a los conductores para conocer la percepción que tienen sobre el estado actual de las vías del barrio de Nicrupampa, asimismo se evaluará el pavimento rígido con el método de Índice de Condición de Pavimento (PCI) hallando las fallas que se presentan y a la vez la severidad de las fallas, también se hallará el IMDA promedio de todas las avenidas y finalmente se

calculará la resistencia a la compresión de concreto del pavimento para obtener el módulo de rotura en las avenidas del barrio de Nicrupampa. Estos resultados no ayudarán a conocer la serviciabilidad presente en las avenidas del barrio de Nicrupampa; contribuyendo de esta manera a que la Municipalidad Distrital de Independencia acoja los resultados para brindar acciones que correspondan para el bienestar de la población específicamente de los conductores de los vehículos que transitan por las avenidas.

1.3.1. Justificación Metodológica

En la investigación se evaluó el pavimento rígido con el método de Índice de Condición de Pavimento (PCI), se utilizó el Manual de Carreteras Suelos Geología, Geotecnia y Pavimentos, Sección Suelos y Pavimentos y también se aplicó las Normas NTP 339.059 y NTP 339.034.

1.3.2. Justificación Económica

Nuestra ciudad en su totalidad las vías están muy deterioradas siendo afectadas por diversos factores, nuestra investigación brindó la serviciabilidad de las avenidas para que las autoridades pertinentes emprendan formas de mantenimiento o refacciones de las avenidas que tendrán costos de ejecución ya establecidos y no habrá necesidad de malversación y/o corrupción de las autoridades.

1.3.3. Justificación Social

Nuestra investigación permite conocer el estado de las avenidas y proporcionar soluciones a la entidad competente a fin de que los conductores y usuarios que circulan por ellas se sientan seguros y se garantice su bienestar. Circular por vías deterioradas afecta la comodidad del conductor y usuarios como también malogra las partes de los vehículos.

1.4. Delimitación del Problema

1.4.1. Delimitación Espacial

La investigación se aplicó en las avenidas del barrio de Nicrupampa siendo éstas: Avenida Las Flores, Jirón Víctor Vélez, Avenida Gran Chavín y Avenida Manco Cápac, ubicados específicamente en el distrito de Independencia, provincia de Huaraz y departamento de Ancash.

1.4.2. Delimitación Técnica

Se desarrolló una encuesta para obtener la serviciabilidad de las venidas, se realizó la evaluación mediante la metodología del Índice de Condición de Pavimento (PCI) a fin de obtener el valor del PCI de cada avenida, se realizó el conteo vehicular para la obtención del IMDA de las avenidas tal como lo estipula el Manual de Carreteras Suelos Geología, Geotecnia y Pavimentos, Sección Suelos y Pavimentos, se utilizó las Normas NTP 339.059 y NTP 339.034 para la extracción, obtención y ensayo de testigos diamantinos a fin de obtener la resistencia a la compresión ($f'c$) y módulo de rotura (fr) del concreto endurecido existente en cada avenida.

1.4.3. Delimitación Temporal

Nuestro trabajo de investigación se realizó durante los meses de Junio a Agosto del año 2023, se tomaron los datos de conteo vehicular en el mes de Junio, posteriormente se realizó la encuesta y la evaluación de las avenidas con la metodología del Índice de Condición de Pavimento (PCI), después de ello se realizó la extracción, obtención y ensayo de testigos diamantinos.

1.4.4. Delimitación Conceptual

Básicamente se tuvo en cuenta lo siguiente: Manual de Carreteras Suelos Geología, Geotecnia y Pavimentos, Sección Suelos y Pavimentos, Normas NTP 339.059 y NTP

339.034, Norma CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú, Metodología del Índice de Condición de Pavimento (PCI).

1.5. Objetivos de la Tesis

1.5.1. Objetivos General

- Determinar la serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Determinar el Índice de Condición del Pavimento Rígido y que clasificación tienen las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash.
- Determinar el tipo de falla con mayor frecuencia en el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash.
- Determinar el tipo de falla de mayor severidad que presenta el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash.
- Determinar el IMDA de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa Independencia, Huaraz, Ancash.
- Determinar el módulo de rotura a partir de la obtención de la resistencia a la compresión del concreto del Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash.

1.6. Hipótesis y Variables

1.6.1. Hipótesis General

La serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó 2.8 y fue clasificado como regular.

1.6.2. *Hipótesis Específicas*

- a. El Índice de Condición del Pavimento Rígido y la clasificación de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó como promedio 39 y se clasificó como pavimento malo.
- b. El tipo de falla con mayor frecuencia en el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó el Parcheo Grande (Mayor 0.50 m²).
- c. El tipo de falla de mayor severidad que presenta el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó el Daño de sello de juntas.
- d. El IMDA de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó como promedio 250 vehículos por día.
- e. El módulo de rotura a partir de la obtención de la resistencia a la compresión del concreto del Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó como promedio 2.74 MPa para un $f'c=19.12$ MPa.

1.6.3. *Variables*

La variable de la investigación es:

- Variable: Serviciabilidad del pavimento rígido de las avenidas del barrio de Nicrupampa.

1.7. Operacionalización de Variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable

Variable	Indicador	Sub indicador	Medición/valoración	Instrumento de investigación
Serviciabilidad del pavimento rígido de las avenidas del barrio de Nicrupampa.	Serviciabilidad.	Verificación del estado actual de la vía.	0 – 1 (Muy Malo) 1 – 2 (Malo) 2 – 3 (Regular) 3 – 4 (Bueno) 4 – 5 (Muy Bueno)	Encuesta a los conductores que transitan por las avenidas.
		Trabajo de Campo-Inspección Visual.	Tipo de Falla Grado de Severidad de la Falla N° de Losas	Formato FM-01-2023.
	Índice de condición de pavimento (PCI).	Trabajo en gabinete-Calculo del Índice de Condición de Pavimento (PCI) para cada avenida en estudio.	Proceso de Análisis.	Formato FM-02-2023 y FM-03-2023. Evaluación en gabinete.
		Identificación de Falla con mayor frecuencia en la avenida en estudio.	Tipos de fallas y cantidad.	Formato FM-04-2023. Evaluación en gabinete.
		Identificación de Falla con mayor severidad en la avenida en estudio.	Tipo de falla y severidad (Alto, medio o bajo).	Formato FM-05-2023. Evaluación en gabinete.
	Índice Medio Diario Anual (IMDA).	Parámetros de Evaluación	Conteo de vehículos	Formato de Conteo y Clasificación Vehicular (Formato N° 1.3) del Ministerio de Transporte y Comunicaciones y fórmulas correspondientes.
Módulo de rotura del concreto del pavimento	Cálculo de la resistencia a la compresión del Concreto $f'c$.	$f_r = 2\sqrt{f'c}$ kg/cm ² $f_r = 0.62\sqrt{f'c}$ Mpa	Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma E.060 Concreto Armado.	

1.8. Definición de términos

- **Pavimento rígido**

Constituido por cemento Pórtland como aglomerante, agregados y de ser el caso aditivo. (MTC, 2018, pág. 17).

- **Índice medio diario anual (IMDA)**

Volumen promedio del tránsito de vehículos en ambos sentidos durante 24 horas de una muestra vehicular (conteo vehicular), para un período anual. (MTC, 2018, pág. 14).

- **Vida útil**

El lapso de tiempo previsto en la etapa de diseño de una obra vial, en el cual debe operar o prestar servicios en condiciones adecuadas bajo un programa de mantenimiento establecido. (MTC, 2018, pág. 23).

- **Resistencia a compresión (concreto)**

Ensayo de resistencia a la compresión que se realiza colocando una muestra cilíndrica en una prensa al que se le aplica una fuerza hasta la rotura de la muestra o testigo. (MTC, 2018, pág. 19).

Capítulo II: Marco Teórico

2.1. Antecedentes de investigación

2.1.1. Antecedentes Locales

Mejía, M. (2017). Menciona que evaluó 9 vías en 14 tramos mediante los métodos: Índice de daño de pavimento (PDI), evaluación superficial y rango de pavimento (PASER) e instituto de investigación tecnológica industrial y de Normas Técnicas 339.116 (ITINTEC); de los cuales concluyó verificando que en promedio la condición superficial de los pavimentos rígidos de las vías de la ciudad de Mancos es de **regular a pobre** y que requieren de rehabilitación y reconstrucción cuanto antes.

Vásquez, E. (2016). Menciona que evaluó 05 calles a través del método de índice de condición de pavimento (PCI) de la norma ASTM D 5340, encontrando un PCI=65.60 (BUENO) indicando que las vías deben ser solo mantenidas por la antigüedad de 6 años en promedio; también mencionó que la mayor presencia de patologías encontradas son las grietas lineales y losa dividida.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Rodríguez, L. (2017). Menciona que realizó la evaluación visual en el Jr. de la Amistad de la Urbanización TEPRO del centro poblado de Salcedo; utilizando el método de índice de condición de pavimento (PCI), análisis con el esclerómetro y la extracción de testigos con diamantina. Su investigación concluye que el pavimento de la zona estudiada se encuentra en estado bueno, además la resistencia a la compresión del pavimento rígido es de 187.71 kg/cm² en el análisis con el esclerómetro lo que representa 87% de la resistencia de diseño y 194.61 kg/cm² en la extracción del testigo con diamantina que representa 93% de la resistencia de diseño equivalente a 210 kg/cm².

Bernaola, R. (2014). Menciona que realizó la evaluación de más de 1.00 km de vía empleando el método de índice de condición de pavimento. Su investigación concluye indicando que la unidad “C-3” tiene un PCI=66.29 (Bueno) es el más elevado, la unidad “C-2” tiene un PCI=39.81 (Malo) el más bajo, también indica que el daño más notorio y recurrente son los bacheos ocasionados por acometidas de servicios públicos, recomienda soluciones a la infraestructura vial como resellado de juntas y sellado de grietas, reparación de losas en espesor total, colocación de barras de transferencia de carga, microfresado de losas en calzada y bermas, reemplazo de losas.

Asenjo, D. (2017). Menciona que se realizó la evaluación del pavimento rígido de la avenida Mariscal Castilla, utilizando el método de índice de condición de pavimento (PCI), determino sus unidades de muestreo en dos tramos: primer tramo con 24 unidades de muestreo y 360 losas evaluadas y segundo tramo con 19 unidades de muestreo y 318 losas evaluadas, concluyendo que para el primer tramo tiene un PCI=42.44 (Regular) y segundo tramo tiene un PCI=64.95 (Bueno). Además, las fallas más relevantes que encontró fueron: grietas de esquina, losa dividida, escala, parcheo grande, desconchamiento.

2.1.3. Antecedentes Internacionales

Duque, C. y Tibaquirá, J. (2010). Menciona que realizó el estudio de patología del pavimento rígido del segmento de vía de la carrera 14 entre las calles 15 y 20 en el municipio de granada departamento del meta, subdividiendo su estudio en 5 sub segmentos, concluyendo que la mayor presencia de deterioro en la vía es la fisuración longitudinal ocasionada por la deficiente modulación de las losas; además para el sub segmento 1 el deterioro encontrado es la fisuración longitudinal y deficiencia en las juntas, el sub segmento 2 está afectado por la pérdida de material y fisuración longitudinal, el sub segmento 3 está afectado por la fisuración longitudinal y fisuración mapeada, el sub segmento 4 está afectado por deficiencia de juntas y el descascaramiento y el sub segmento 5 está afectado por la deficiencia en las juntas.

Puga, C. (2018). Menciona que realizó la evaluación funcional de pavimento rígido tramo Loja (Cuenca), Ecuador, mediante el método del índice de condición de pavimento (PCI), el área de trabajo abarcó la avenida Loja tramo avenida de las Américas – avenida 10 de agosto. Concluyendo que para el tramo de la avenida de las Américas – avenida Don Bosco: (Carril Derecho): 84 “Muy Bueno” – (Carril Izquierdo) 86 “Excelente”, tramo avenida Don Bosco – avenida 1ero de Mayo: 46 “Regular” y tramo de la avenida 1ero de Mayo – avenida 10 de agosto: 62 “Bueno”. Atribuye que las fallas encontradas se deben a que no se dio el mantenimiento preventivo y/o recurrente, planteando una solución inmediata como el sellado de grietas y juntas.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Pavimento

El pavimento está constituido por un conjunto de capas superpuestas, relativamente horizontales, que se diseñan y construyen técnicamente con materiales apropiados y adecuadamente compactados. Estas estructuras estratificadas se apoyan sobre la subrasante

de una vía obtenida por el movimiento de tierras en el proceso de exploración y que han de resistir adecuadamente los esfuerzos que las cargas repetidas del tránsito le transmiten durante el periodo para el cual fue diseñada la estructura del pavimento. Montejo (2002).

2.2.2. Características que Debe de Reunir un Pavimento

El pavimento para cumplir sus funciones debe reunir los siguientes requisitos:

- Ser resistente a la acción de las cargas impuestas por el tránsito.
- Ser resistente ante los agentes de intemperismo.
- Presentar una textura superficial adaptada a las velocidades previstas de circulación de los vehículos, por cuanto ella tiene una decisiva influencia en la seguridad vial. Además, debe ser resistente al desgaste producido por el efecto abrasivo de las llantas de los vehículos.
- Debe presentar una regularidad superficial, tanto transversal como longitudinal, que permitan una adecuada comodidad a los usuarios en función de las longitudes de onda de las deformaciones y de la velocidad de circulación.
- Debe ser durable.
- Presentar condiciones adecuadas respecto al drenaje.
- El ruido de rodadura, en el interior de los vehículos que afectan al usuario, así como en el exterior, que influye en el entorno, debe ser adecuadamente moderado.
- Debe ser económico.
- Debe poseer el color adecuado para evitar reflejos y deslumbramientos, y ofrecer una adecuada seguridad al tránsito. Montejo (2002).

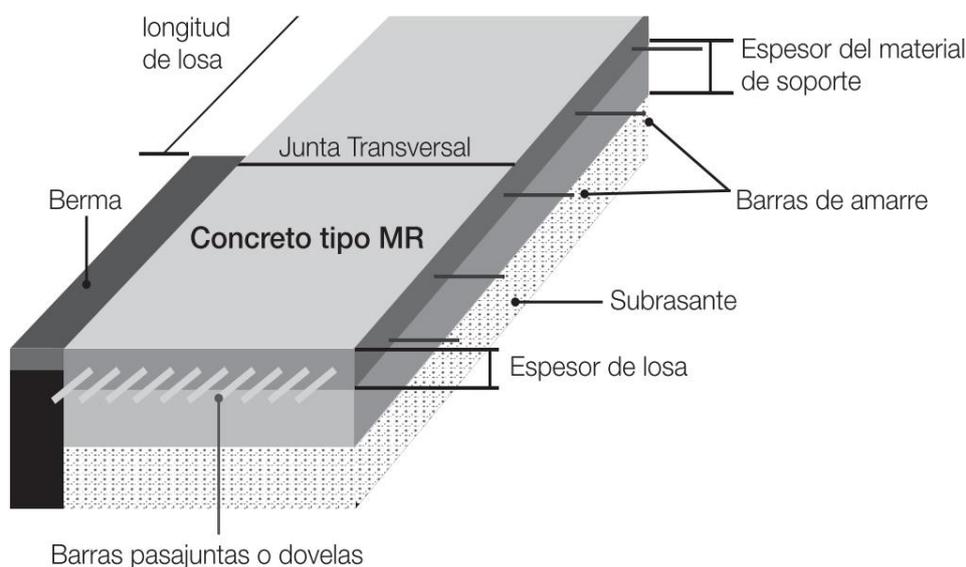
2.2.3. Pavimento Rígido

Son aquellos que fundamentalmente están constituidos por una losa de concreto hidráulico, apoyada sobre la subrasante o sobre una capa, de material seleccionado, la cual se denomina subbase del pavimento rígido. Debido a la alta rigidez del concreto hidráulico, así

como de su elevado coeficiente de elasticidad, la distribución de los esfuerzos se produce en una zona muy amplia. Además, como el concreto es capaz de resistir, en ciertos grados, esfuerzos a la tensión, el comportamiento de un pavimento rígido es suficientemente satisfactorio aun cuando existan zonas débiles en la subrasante. La capacidad estructural de un pavimento rígido depende de la resistencia de las losas y, por lo tanto, el apoyo de las capas subyacentes ejerce poca influencia en el diseño del espesor del pavimento. Montejo (2002)

Figura 1

Esquema representativo de un pavimento rígido



Nota: Fuente. Invias (2008)

2.2.4. Funciones que Debe Reunir un Pavimento Rígido

2.2.4.1. La Subbase. La función más importante es impedir la acción del bombeo en las juntas, grietas y extremos del pavimento. Se entiende por bombeo a la fluencia de material fino con agua fuera de la estructura del pavimento, debido a la infiltración de agua por las juntas de las losas. El agua que penetra a través de las juntas licúa el suelo fino de la subrasante facilitando así su evacuación a la superficie bajo la presión ejercida por las cargas circulantes a través de las losas. Además, menciona las siguientes funciones:

- Servir como capa de transición y suministrar un apoyo uniforme, estable y permanente del pavimento.
- Facilitar los trabajos de pavimentación.
- Mejorar el drenaje y reducir por tanto al mínimo la acumulación de agua bajo el pavimento.
- Ayudar a controlar los cambios volumétricos de la subrasante y disminuir al mínimo la acción superficial de tales cambios volumétricos sobre el pavimento.
- Mejorar en parte la capacidad de soporte del suelo de la subrasante. Montejo (2002).

2.2.4.2. Losa de Concreto. La losa de concreto debe de proporcionar una superficie uniforme y estable al tránsito, de textura y color conveniente y resistir los efectos abrasivos del tránsito; además hasta donde sea posible, debe impedir el paso del agua al interior del pavimento, su función estructural de soportar y transmitir en nivel adecuado los esfuerzos que le apliquen. Montejo (2002).

2.2.5. Tipos de Evaluación de Pavimento Rígido

Existen diversos métodos de evaluación de pavimentos, que son aplicables a calles y carreteras, entre los aplicables están:

2.2.5.1. Evaluación Vizir. Es un índice que representa la degradación superficial de un pavimento, representando una condición global que permitirá tomar algunas medidas de mantenimiento y rehabilitación. Este índice ha sido desarrollado por el Laboratoire Central des Ponts et Chaussées – France o por sus siglas en inglés LCPC. El sistema VIZIR, es un sistema de simple comprensión y aplicación que establece una distinción clara entre las fallas estructurales y las fallas funcionales y que ha sido adoptado en países en vía de desarrollo y en especial en zonas tropicales. INVIAS (2013).

2.2.5.2. Evaluación FHWA/OH99/004. Este índice presenta una alta claridad conceptual y es de sencilla aplicación, pondera los factores dando mayor énfasis a ciertos deterioros que son muy abundantes o importantes en regiones donde hay estaciones muy marcadas, pero no en áreas tropicales. INVIAS (2013)

2.2.5.3. Evaluación Mediante el Método del Índice de Condición de Pavimento (PCI) según la Norma ASTM D 6433-16. Es también conocido como Pavement Condition Index, o por sus siglas PCI. Este índice sirve para representar las degradaciones superficiales que se presentan en los pavimentos de hormigón hidráulico. Este método será aplicado en la presente investigación, debido a que se la adoptado mundialmente por algunas entidades encargadas de realizar la cuantificación de los deterioros en la superficie de los pavimentos. ASTM (2016)

2.2.5.3.1. Definición. El pavimento se divide en componentes que a su vez son divididos en secciones. Cada sección está dividida en unidades de muestra. El tipo y grado de severidad de las fallas en el pavimento son establecidos mediante la inspección visual de las unidades de muestra. La cantidad de las fallas se mide según las tablas de muestreo tomadas en campo. ASTM (2016).

La información sobre las fallas es utilizada para calcular el PCI de cada unidad de muestra. El PCI de la sección de pavimento se determina en base a los valores del PCI determinados para cada una de las unidades de muestra. ASTM (2016).

Figura 2*Escala de condición de pavimentos*

	Standard PCI™ Rating Scale	Suggested Colors
100	Good	Dark Green
85	Satisfactory	Light Green
70	Fair	Yellow
55	Poor	Light Red
40	Very Poor	Medium Red
25	Serious	Dark Red
10	Failed	Dark Grey
0		

Nota: Fuente. ASTM (2016)

2.2.5.3.2. Significado y Uso. El PCI es un indicador numérico que le da una calificación a las condiciones superficiales del pavimento. El PCI proporciona una medición de las condiciones actuales del pavimento basada en las fallas observadas en su superficie, indicando también su integridad estructural y condiciones operacionales (rugosidad localizada y seguridad). El PCI no puede medir la capacidad estructural del pavimento, y tampoco proporciona determinación directa sobre el coeficiente de resistencia a la fricción (resistencia al resbalamiento) o la rugosidad general. ASTM (2016).

Proporciona una base objetiva y racional para determinar las necesidades y prioridades de reparación y mantenimiento. Un monitoreo continuo del PCI es utilizado para establecer el ritmo de deterioro del pavimento, a partir del cual se identifican con la debida anticipación las necesidades de rehabilitación mayores. El PCI proporciona información sobre el rendimiento del pavimento para su validación o para incorporar mejoras en su diseño y procedimientos de mantenimiento. ASTM (2016).

2.2.6. *Parámetros de evaluación de la condición del pavimento*

2.2.6.1. Severidad de la falla

Tabla 2

Severidad de fallas en pavimentos rígidos según PCI

Bajo	L
Medio	M
Alto	H

Nota: Fuente. ASTM (2016)

2.2.6.2. Tipos de Fallas en Pavimentos Rígidos

Tabla 3

Tipos de fallas en pavimentos rígidos

N°	Código de falla	Falla	N°	Código de falla	Falla
1	21	Blowup – Buckling	11	31	Pulimento de agregados
2	22	Grieta de esquina	12	32	Popouts
3	23	Losa dividida	13	33	Bombeo
4	24	Grieta de durabilidad “D”	14	34	Punzonamiento
5	25	Escala	15	35	Cruce de vía férrea
6	26	Daño de Sello de Junta	16	36	Desconchamiento, Mapa de Grietas, Craqueleado
7	27	Desnivel Carril / Berma	17	37	Grietas de Contracción
8	28	Grietas lineales (G. Longitudinales, Lineales y Diagonales)	18	38	Descascaramiento de esquina
9	29	Parqueo grande (Área > 0.50 m ²)	19	39	Descascaramiento de junta
10	30	Parqueo pequeño (Área < 0.50 m ²)			

Nota: Fuente. ASTM (2016)

A continuación, se describirán los tipos de falla en pavimentos rígidos:

Tabla 4

Descripción de tipos de fallas en pavimentos rígidos

Código	Falla	Descripción	Niveles de severidad	Forma de medir
21	Blow Up – Buckling	Ocurren en tiempo cálido cuando no se permite la expansión de la losa en una grieta o junta transversal.		Si ocurre en una junta y afecta a dos losas se cuenta en ambas.
22	Grieta de esquina	Es una grieta que cruza las juntas de una losa a una distancia menor o igual que la mitad de la longitud de la misma en ambos lados.		Losa dañada se registra como una losa.
23	Losa dividida	Está dividida en 4 o más pedazos debido a la sobrecarga o a un soporte inadecuado.		Losa dañada se registra como una losa.
24	Grieta de durabilidad “D”	Son causadas por la expansión de los agregados grandes debido al congelamiento y descongelamiento la cual fractura el concreto, son grietas paralelas a una junta longitudinal lineal.		En una losa predomina la falla de mayor severidad.
25	Escala	Es la diferencia de nivel a través de la junta originado por: asentamientos, bombeo o erosión del material debajo de la losa.		La escala a través de una junta se cuenta como una losa.
26	Daño de Sello de Junta	Permite la acumulación de suelo o roca en las juntas y la infiltración de agua.		Se evalúa el sellante en toda el área de la losa.
27	Desnivel Carril / Berma	Es la diferencia entre el asentamiento o erosión de la berma y el borde del pavimento, causada también por la infiltración del agua.		En una losa se promedia los desniveles y se obtiene la severidad de esta.
28	Grietas lineales (G. Longitudinales, Lineales y Diagonales)	Son grietas que dividen la losa en dos o tres pedazos causados por la combinación de la repetición de las cargas de tránsito y el alabeo por gradiente térmico o de humedad.		Si hay dos fallas de nivel de severidad media, se considera una falla de nivel de severidad alta.
29	Parqueo grande (Área > 0.50 m ²)	Referido como el área del pavimento original que ha sido removido y reemplazado por material nuevo.	Bajo (L)	Si hay fallas con diversas severidades, se considera la falla con mayor severidad.
30	Parqueo pequeño (Área < 0.50 m ²)	Referido como el área del pavimento original que ha sido removido y reemplazado por material nuevo.	Medio (M) Alto (H)	Si hay fallas con diversas severidades, se considera la falla con mayor severidad.
31	Pulimento de agregados	Causada por aplicaciones repetidas de cargas del tránsito.		Si existe pulimento se cuenta como una losa.
32	Popouts	Es un pedazo de pavimento que se desprende de la superficie del mismo.		Si existe popouts se cuenta como una losa.
33	Bombeo	Es la expulsión de material de la fundación de la losa a través de las juntas o grietas originada por las cargas.		El bombeo de una junta se contabiliza como dos losas.
34	Punzonamiento	Es un área localizada de la losa que está rota en pedazos definido por una grieta y una junta o dos grietas.		Si hay fallas con diversas severidades, se considera la falla con mayor severidad.
35	Cruce de vía férrea	Caracterizado por depresiones o abultamientos alrededor de los rieles.		Se considera el número de losas atravesadas por rieles.
36	Desconchamiento, Mapa de Grietas, Craqueleado	Referida a una red de grietas superficiales finas o capilares, en la parte superior de la superficie del concreto.		Una losa descamada se contabiliza como una losa.
37	Grietas de Contracción	Grietas capilares usualmente de poca longitud y no se extienden a lo largo de la losa.		Una losa con grieta capilar se contabiliza como una losa.
38	Descascaramiento de esquina	Es la rotura de la losa a 0.50m de la esquina aproximadamente.		Una losa con descascaramiento se contabiliza como una losa. Si se presenta a lo largo del borde de una losa, esta se cuenta como una losa con descascaramiento de junta.
39	Descascaramiento de junta	Es la rotura de los bordes de la losa en los 0.50m de la junta.		

Nota: Fuente. ASTM (2016)

2.2.7. Índice Medio Diario Anual (IMDA)

El Índice Medio Diario Anual (IMDA) es el valor numérico estimado del tráfico vehicular en un determinado tramo de la red vial en un año. El IMDA es el resultado de los conteos volumétricos y clasificación vehicular en campo en una semana, y un factor de corrección que estime el comportamiento anualizado del tráfico de pasajeros y mercancías. MTC (2022).

El IMDA se obtiene de la multiplicación del Índice Medio Diario Semanal (IMDS) y el Factor de Corrección Estacional (FC). MTC (2022).

$$\text{IMDA} = \text{IMDS} \times \text{FC} \quad (1)$$

Donde:

IMDS representa el Índice Medio Diario Semanal o Promedio de Tráfico Diario Semanal, y

FC representa el Factor de Corrección Estacional.

El Índice Medio Diario Semanal (IMDS) se obtiene a partir del volumen de tráfico diario registrado por tipo de vehículo en un tramo de la red durante 7 días.

$$\text{IMDS} = \sum V_i / 7 \quad (2)$$

Donde:

V_i : Volumen vehicular diario de cada uno de los 7 días de conteo volumétrico.

La aplicación del Factor de Corrección (FC), tiene por objeto eliminar el factor de estacionalidad que afecta los movimientos de carga y pasajeros. El factor de estacionalidad depende de una diversidad de factores exógenos como son: las épocas de vacaciones para el caso de movimientos de pasajeros; las épocas de cosecha y los factores climáticos para el transporte de productos agropecuarios; la época navideña para la demanda de todo tipo de bienes. MTC (2022).

La determinación de la estacionalidad del tráfico debe ser analizado con atención para definir la época en la cual se están realizando los aforos y encuestas y poder expandir o proyectar los tráficos y expresarlos en términos de un tráfico promedio diario anual (IMDA), de tal forma que se eliminen los picos altos y bajos que podrían presentarse al momento de tomar la información. MTC (2022).

Con la información de conteos recopilada en campo y las series históricas de tránsito de las estaciones de peaje ubicadas en la red de análisis, es posible caracterizar este comportamiento. MTC (2022).

2.2.8. *Número de repeticiones de ejes equivalentes*

El efecto del tránsito se mide en la unidad definida, por AASHTO, como Ejes Equivalentes (EE) acumulados durante el período de diseño tomado en el análisis.

AASHTO definió como un EE, al efecto de deterioro causado sobre el pavimento por un eje simple de dos ruedas convencionales cargado con 8.2 toneladas de peso, con neumáticos a la presión de 80 lbs/pulg². Los Ejes Equivalentes (EE) son factores de equivalencia que representan el factor destructivo de las distintas cargas, por tipo de eje que conforman cada tipo de vehículo pesado, sobre la estructura del pavimento. (MTC, 2014, pág. 64).

2.2.9. *Configuración de Ejes*

De acuerdo al Manual de Carreteras, Suelos Geología y Pavimentos, Sección Suelos y Pavimentos proporciona la configuración de los ejes donde habrá dos tipos de ruedas:

Rueda Simple (RS) y Rueda Doble (RD) tal como se muestra en la Tabla 5. (MTC, 2014, pág. 64).

2.2.10. Relación de cargas por eje para determinar ejes equivalentes (EE) para pavimentos rígidos

De acuerdo al Manual de Carreteras, Suelos Geología y Pavimentos, Sección Suelos y Pavimentos proporciona que, para el cálculo de los EE, se utilizarán las relaciones simplificadas para las diferentes configuraciones de ejes de vehículos pesados (buses y camiones) y tipo de pavimento según la Tabla 6.

2.2.11. Factor de Ajuste por Presión de Neumático (Fp) para Ejes Equivalentes (EE)

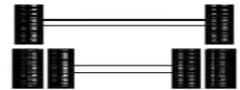
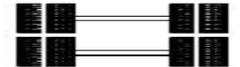
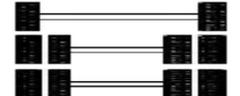
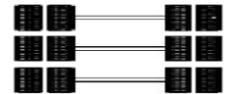
Para la determinación de los factores de presión de neumáticos se utilizarán los valores de la Tabla 7, la cual tiene una presión inicial de 80 psi considerado según el Manual de Carreteras, Suelos Geología y Pavimentos, Sección Suelos y Pavimentos.

2.2.12. Número de Repeticiones de Ejes Equivalentes de 8.2 ton

Para el cálculo del Número de Repeticiones de Ejes Equivalentes de 8.2 ton, en el período de diseño, se usará la siguiente expresión por tipo de vehículo; el resultado final será la sumatoria de los diferentes tipos de vehículos pesados considerados tal como lo indica el Manual de Carreteras, Suelos Geología y Pavimentos, Sección Suelos y Pavimentos.

$$\mathbf{Nrep\ de\ EE_{8.2\ ton} = \sum [EE_{día-carril} \times Fca \times 365]} \quad (3)$$

Tabla 5*Configuración de ejes*

Conjunto de Eje (s)	Nomenclatura	N° de neumáticos	Gráfico
EJE SIMPLE (Con Rueda Simple)	1RS	2	
EJE SIMPLE (Con Rueda Doble)	1RD	4	
EJE TANDEM (1 Eje Rueda Simple + 1 Eje Rueda Doble)	1RS + 1RD	6	
EJE TANDEM (2 Ejes Rueda Doble)	2RD	8	
EJE TRIDEM (1 Rueda Simple + 2 Ejes Rueda Doble)	1RS + 2RD	10	
EJE TRIDEM (3 Ejes Rueda Doble)	3RD	12	

Nota: Fuente. MTC (2014)

Tabla 6

Relación de cargas por eje para determinar ejes equivalentes (EE) para pavimentos rígidos

Tipo de eje	Eje equivalente (EE _{8.2 ton})
Eje Simple de ruedas simples (EE _{S1})	$EE_{S1} = [P/6.6]^{4.1}$
Eje Simple de ruedas dobles (EE _{S2})	$EE_{S2} = [P/8.2]^{4.1}$
Eje Tandem (1 eje ruedas dobles + 1 eje rueda simple) (EE _{TA1})	$EE_{TA1} = [P/13.0]^{4.1}$
Eje Tandem (2 ejes de ruedas dobles) (EE _{TA2})	$EE_{TA2} = [P/13.3]^{4.1}$
Eje Tridem (2 ejes ruedas dobles + 1 eje rueda simple) (EE _{TR1})	$EE_{TR1} = [P/16.6]^{4.0}$
Eje Tridem (3 ejes de ruedas dobles) (EE _{TR2})	$EE_{TR2} = [P/17.5]^{4.0}$

P = peso real por eje en toneladas

Nota: Fuente. MTC (2014)

Tabla 7*Factor de ajuste por presión de neumático (Fp) para ejes equivalentes (EE)*

Espesor de capa de rodadura (mm)	Presión de contacto del neumático (PCN) en psc PCN = 0.90x[Presión de inflado del neumático] (pai)						
	80	90	100	110	120	130	140
50	1.00	1.30	1.80	2.13	2.91	3.59	4.37
60	1.00	1.33	1.72	1.18	2.69	3.27	3.92
70	1.00	1.30	1.65	2.05	2.49	2.99	3.53
80	1.00	1.28	1.59	1.94	2.32	2.74	3.20
90	1.00	1.25	1.53	1.84	2.17	2.52	2.91
100	1.00	1.23	1.48	1.75	2.04	2.35	2.68
110	1.00	1.21	1.43	1.66	1.91	2.17	2.44
120	1.00	1.19	1.38	1.59	1.80	2.02	2.25
130	1.00	1.17	1.34	1.52	1.70	1.89	2.09
140	1.00	1.15	1.30	1.46	1.62	1.78	1.94
150	1.00	1.13	1.26	1.39	1.52	1.66	1.79
160	1.00	1.12	1.24	1.36	1.47	1.59	1.71
170	1.00	1.11	1.21	1.31	1.41	1.51	1.61
180	1.00	1.09	1.18	1.27	1.36	1.45	1.53
190	1.00	1.08	1.16	1.24	1.31	1.39	1.46
200	1.00	1.08	1.15	1.22	1.28	1.35	1.41

Nota:

- EE = Ejes Equivalentes
- Presión de inflado del neumático (pin): está referido al promedio de presiones de inflado de neumáticos por tipo de vehículo pesado.
- Presión de contacto del neumático (PCN): igual al 90% del promedio de presiones de inflado de neumáticos por tipo de vehículos pesado.

Fuente:

Elaborado en base a correlaciones con la figura IV-4 EAL Adjustment Factor for Tire Pressures del Manula MS-1 del Instituto de Asfalto

Nota: Fuente. MTC (2014)

Tabla 8

Parámetros que definen el cálculo del número de repeticiones de ejes equivalentes de 8.2 ton.

Parámetros	Descripción
Nrep de EE 8.2t	<p>Número de Repeticiones de Ejes Equivalentes de 8.2 ton</p> <p>$EE_{\text{día-carril}}$ = Ejes Equivalentes por cada tipo de vehículo pesado, por día para el carril de diseño. Resulta del IMD por cada tipo de vehículo pesado, por el Factor Direccional, por el Factor Carril de diseño, por el Factor Vehículo Pesado del tipo seleccionado y por el Factor de Presión de neumáticos. Para cada tipo de vehículo pesado, se aplica la siguiente relación:</p> <p>$EE_{\text{día-carril}} = IMD_{p_i} \times F_d \times F_c \times F_{vp_i} \times F_{p_i}$</p> <p>donde:</p> <p>IMD_{p_i}: corresponde al Índice Medio Diario según tipo de vehículo pesado seleccionado (i)</p>
EE_{día-carril}	<p>F_d: Factor Direccional, según Cuadro N° 6.1.</p> <p>F_c: Factor Carril de diseño, según Cuadro N° 6.1.</p> <p>F_{vp_i}: Factor vehículo pesado del tipo seleccionado (i) calculado según su composición de ejes.</p> <p>Representa el número de ejes equivalentes promedio por tipo de vehículo pesado (bus o camión), y el promedio se obtiene dividiendo el total de ejes equivalentes (EE) de un determinado tipo de vehículo pesado entre el número total del tipo de vehículo pesado seleccionado.</p> <p>F_p: Factor de Presión de neumáticos, según Cuadro N° 6.13.</p>
Fca	Factor de crecimiento acumulado por tipo de vehículo pesado (según cuadro 6.2)
365	Número de días del año
Σ	Sumatoria de Ejes Equivalentes de todos los tipos de vehículo pesado, por día para el carril de diseño por Factor de crecimiento acumulado por 365 días del año.

Nota: Fuente. MTC (2014)

2.2.13. El tránsito (ESALs)

Según el Manual de Carreteras, Suelos Geología y Pavimentos, Sección Suelos y Pavimentos la cantidad de tránsito se relaciona con el periodo y carril de diseño, toda vez que se transforma las cargas de ejes de todo tipo de vehículo en ejes simples equivalentes de 8.2 Ton de peso, comúnmente llamados ESALs (equivalent single axle load, por sus siglas en inglés).

Para el tipo del tráfico y del diseño de pavimentos rígidos, se ha definido tres categorías:

2.2.14. Caminos de bajo volumen de tránsito, de 150,001 hasta 1'000,000 EE, en el carril y período de diseño.

En este caso se tienen 4 tipos de tráfico, en la siguiente tabla se presenta el detalle según el Manual de Carreteras, Suelos Geología y Pavimentos, Sección Suelos y Pavimentos.

Tabla 9

Número de repeticiones acumuladas de ejes equivalentes de 8.2 t, en el carril de diseño para caminos de bajo volumen de tránsito

Tipos tráfico pesado expresado en EE	Rangos de tráfico pesado expresado en EE
T _{P1}	> 150,000 EE ≤ 300,000 EE
T _{P2}	> 300,000 EE ≤ 500,000 EE
T _{P3}	> 500,000 EE ≤ 750,000 EE
T _{P4}	> 750,000 EE ≤ 1'000,000 EE

Nota: TPX: T= Tráfico pesado expresado en EE en el carril de diseño
PX = Pavimentada, X = número de rango (1, 2, 3, 4)

Nota: Fuente. MTC (2014)

2.2.15. Caminos que tienen un tránsito, de 1'000,001 EE hasta 30'000,000 EE, en el carril y período de diseño.

En este caso se tienen 10 tipos de tráfico, en la siguiente tabla se presenta el detalle según el Manual de Carreteras, Suelos Geología y Pavimentos, Sección Suelos y Pavimentos.

Tabla 10

Número de repeticiones acumuladas de ejes equivalentes de 8.2 t, en el carril de diseño para caminos que tienen un tránsito, de 1'000,001 EE hasta 30'000,000 EE

Tipos tráfico pesado expresado en EE	Rangos de tráfico pesado expresado en EE
T _{P5}	> 1'000,000 EE ≤ 1'500,000 EE
T _{P6}	> 1'500,000 EE ≤ 3'000,000 EE
T _{P7}	> 3'000,000 EE ≤ 5'000,000 EE
T _{P8}	> 5'000,000 EE ≤ 7'500,000 EE
T _{P9}	> 7'500,000 EE ≤ 10'000,000 EE
T _{P10}	> 10'000,000 EE ≤ 12'500,000 EE
T _{P11}	> 12'500,000 EE ≤ 15'000,000 EE
T _{P12}	> 15'000,000 EE ≤ 20'000,000 EE
T _{P13}	> 20'000,000 EE ≤ 25'000,000 EE
T _{P14}	> 25'000,000 EE ≤ 30'000,000 EE

Nota: TPX: T= Tráfico pesado expresado en EE en el carril de diseño
PX = Pavimentada, X = número de rango (5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)

Nota: Fuente. MTC (2014)

2.2.16. Caminos que tienen un tránsito mayor a 30'000,000 EE, en el carril y período de diseño.

En este caso se tienen 01 tipo de tráfico, en la siguiente tabla se presenta el detalle según el Manual de Carreteras, Suelos Geología y Pavimentos, Sección Suelos y Pavimentos.

Tabla 11

Número de repeticiones acumuladas de ejes equivalentes de 8.2 t, en el carril de diseño para caminos que tienen un tránsito mayor a 30'000,000 EE

Tipos tráfico pesado expresado en EE	Rangos de tráfico pesado expresado en EE
TP ₁₅	> 30'000,000 EE

Nota: TPX: T= Tráfico pesado expresado en EE en el carril de diseño
PX = Pavimentada, X = número de rango (15)

Nota: Fuente. MTC (2014)

2.2.17. Serviciabilidad

Según el Manual de Carreteras, Suelos Geología y Pavimentos, Sección Suelos y Pavimentos la define como la capacidad del pavimento de servir al tránsito que circula por la vía, y lo califica en una escala de 0 a 5, donde 0 significa que la vía es intransitable y 5 significa que la vía es excelente; dado que el valor 5 es ideal no se da en la práctica.

2.2.18. Índice de Serviciabilidad Inicial (Pi)

Según el Manual de Carreteras, Suelos Geología y Pavimentos, Sección Suelos y Pavimentos, para los caminos de bajo volumen de tránsito tiene un valor de 4.10, para los caminos Tp5 a Tp11 tienen un valor de 4.30 y para los caminos Tp12 a Tp15 tienen un valor de 4.50.

2.2.19. Índice de Serviciabilidad Final o Terminal (Pt)

Según el Manual de Carreteras, Suelos Geología y Pavimentos, Sección Suelos y Pavimentos, para los caminos de bajo volumen de tránsito tiene un valor de 2.00, para los caminos Tp5 a Tp11 tienen un valor de 2.50 y para los caminos Tp12 a Tp15 tienen un valor de 3.00.

2.2.20. Diferencial de Serviciabilidad (ΔPSI)

Según el Manual de Carreteras, Suelos Geología y Pavimentos, Sección Suelos y Pavimentos, para los caminos de bajo volumen de tránsito tiene un valor de 2.10, para los caminos Tp5 a Tp11 tienen un valor de 1.80 y para los caminos Tp12 a Tp15 tienen un valor de 1.50.

Cabe precisar que el índice de serviciabilidad de un pavimento es un valor de estimación con el cual se evalúan las condiciones de deterioro o bienestar de la superficie de rodadura del pavimento.

Tabla 12

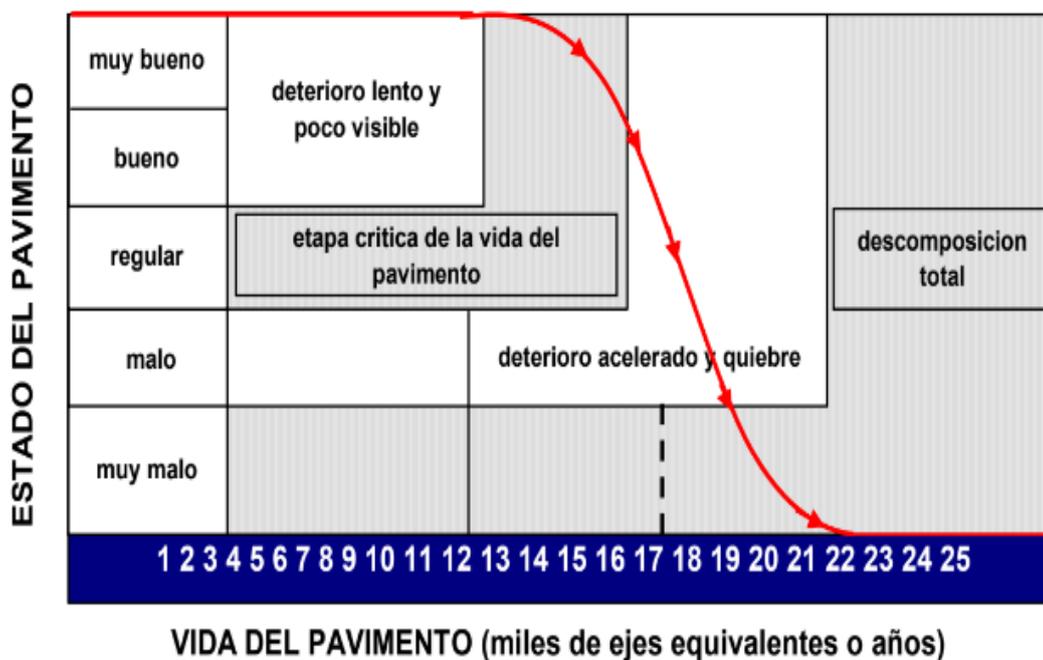
Índice de serviciabilidad inicial (P_i), índice de serviciabilidad final o terminal (P_t), diferencial de serviciabilidad según rango de tráfico

Tipo de caminos	Tráfico	Ejes equivalentes acumulados		Índice de serviciabilidad inicial (P_i)	Índice de serviciabilidad final o terminal (P_t)	Diferencial de serviciabilidad (ΔPSI)
Caminos de bajo volumen de tránsito	T _{P1}	150,001	300,000	4.10	2.00	2.10
	T _{P2}	300,001	500,000	4.10	2.00	2.10
	T _{P3}	500,001	750,000	4.10	2.00	2.10
	T _{P4}	750,001	1,000,000	4.10	2.00	2.10
	T _{P5}	1,000,001	1,500,000	4.30	2.50	1.80
	T _{P6}	1,500,001	3,000,000	4.30	2.50	1.80
	T _{P7}	3,000,001	5,000,000	4.30	2.50	1.80
	T _{P8}	5,000,001	7,500,000	4.30	2.50	1.80
	T _{P9}	7,500,001	10'000,000	4.30	2.50	1.80
Resto de caminos	T _{P10}	10'000,001	12'500,000	4.30	2.50	1.80
	T _{P11}	12'500,001	15'000,000	4.30	2.50	1.80
	T _{P12}	15'000,001	20'000,000	4.50	3.00	1.50
	T _{P13}	20'000,001	25'000,000	4.50	3.00	1.50
	T _{P14}	25'000,001	30'000,000	4.50	3.00	1.50
	T _{P15}	>30'000,000		4.50	3.00	1.50

Nota: Fuente. MTC (2014)

Figura 3

Estado del pavimento vs vida del pavimento



Nota: Fuente. MTC (2014)

2.2.21. Módulo de Rotura del concreto (f_r)

Norma E.060 Concreto Armado (2009), denomina al módulo de rotura como la resistencia del concreto a tracción por flexión; que, a falta de información experimental confiable, se podrá considerar para concretos de peso normal como la siguiente expresión:

$$f_r = 0.62\sqrt{f'_c} \text{ MPa} \quad (4)$$

$$f_r = 2.00\sqrt{f'_c} \text{ kg/cm}^2 \quad (5)$$

Donde:

f'_c : Resistencia a la compresión del concreto (MPa o kg/cm²).

f_r : Módulo de Rotura del concreto (MPa o kg/cm²).

2.2.22. Obtención y Ensayo de Testigo Diamantino en concreto endurecido

2.2.22.1. Norma Técnica Peruana 339.059 (2017)

2.2.22.1.1. Generalidades. En la Norma Técnica Peruana 339.059 (2017) se establecen los procedimientos normalizados para la obtención, preparación y ensayo de testigos diamantinos en concreto endurecido determinando su resistencia a la compresión.

2.2.22.1.2. Reglamento Técnico. Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma Técnica de Edificación - E.060 Concreto Armado.

2.2.22.1.3. Aparatos. Taladro, Sierra, Balanza.

2.2.22.1.4. Muestreo de Testigos Diamantinos. Según la Norma Técnica Peruana 339.059 indica si es que los testigos se van a usar para medir la resistencia a la compresión del concreto se debe extraer perpendicularmente a la superficie de vaciado y respetar una distancia de 150 mm de las juntas formadas o bordes del elemento estructural a evaluar.

2.2.22.1.5. Testigos Diamantinos para Resistencia a la Compresión

2.2.22.1.5.1. Diámetro. El diámetro de los testigos diamantinos para la determinación de resistencia a la compresión debe ser al menos de 94 mm (3,70 pulgada) o al menos dos veces el tamaño máximo nominal del agregado grueso, el que sea mayor. Si se utiliza un diámetro de testigos inferior a 94 mm, informe la razón.

2.2.22.1.5.2. Longitud. La longitud de los testigos luego de ser capeados variará entre 1.9 a 2.1 veces el diámetro. Los testigos con relaciones longitud/diámetro igual o menor que 1.75 requieren corrección.

2.2.22.1.5.3. Condiciones de Humedad. Después de extraídos los testigos diamantinos, secar el agua de la superficie y permitir que el testigo seque superficialmente en la intemperie, posterior a ello y en no más de una hora de extraídas guardar los testigos diamantinos en bolsas de plástico y estos deben de mantenerse a temperatura ambiente fuera de la exposición del sol, para la preparación de las bases en un tiempo máximo de 2 h

permitir el capeado o refrentado antes del ensayo. Minimizar el tiempo de exposición al agua durante la preparación de las bases. Se debe conservar que los testigos diamantinos estén en bolsas de plástico por al menos 5 días antes de ser ensayadas.

2.2.22.1.5.4. Aserrado de Extremos. Los extremos de los testigos diamantinos deberán ser planos para los ensayos a compresión, toda vez que sean perpendiculares al eje longitudinal del testigo.

2.2.22.1.5.5. Ensayo de Resistencia a la Compresión del Testigo. Para el ensayo correspondiente se debe seguir los procedimientos indicados en la NTP 339.034, además el ensayo debe ser realizado posteriormente a los 7 días de la extracción.

2.2.22.2. NTP 339.034:2015 (Método de ensayo normalizado para la determinación de la resistencia a la compresión del concreto en muestras cilíndricas)

2.2.22.1.1. Generalidades. Se enfoca básicamente en establecer la determinación de la resistencia a la compresión en testigos cilíndricos de concreto y/o testigos diamantinos de concreto endurecido.

2.2.22.1.2. Reglamento Técnico. Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma Técnica de Edificación - E.060 Concreto Armado.

2.2.22.1.3. Aparatos. Máquina de ensayo: Que presente la velocidad de carga suficiente para el ensayo.

2.2.22.1.4. Especímenes. Testigos cilíndricos de concreto y/o testigos diamantinos de concreto endurecido, la cual deben de haber sido preparados cumpliendo las relaciones de D/L (diámetro y longitud), que los extremos sean planos y los ejes longitudinales de los testigos sean perpendiculares a los extremos.

2.2.22.1.5. Procedimiento. Los ensayos de compresión de testigos curados en húmedo se harán a la brevedad posible.

Los testigos se protegerán de la pérdida de humedad hasta antes del ensayo, ya que estos deben ser ensayados en condición húmeda.

Todos los testigos se ensayarán bajo las siguientes tolerancias.

Tabla 13

Edades de ensayo y tolerancias permisibles

Edad de ensayo	Tolerancia permisible
24 h	$\pm 0,5$ h ó 2,1 %
3 d	± 2 h ó 2,8 %
7 d	± 6 h ó 3,6 %
28 d	± 20 h ó 3,0 %
90 d	± 48 h ó 2,2 %

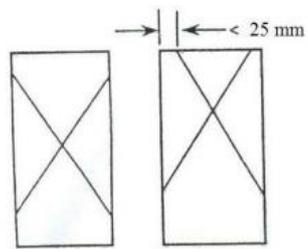
Nota: Fuente. NTP 339.034 (2015)

2.2.22.1.6. Cálculos

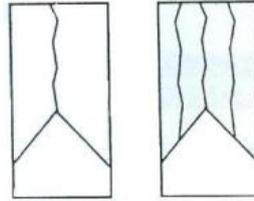
La resistencia a la compresión de los testigos se obtiene de la división de la carga máxima alcanzada entre el área de la sección transversal.

Figura 4

Esquema de los patrones de tipos de fracturas



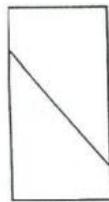
Tipo 1
Conos razonablemente bien formados, en ambas bases, menos de 25 mm de grietas entre capas



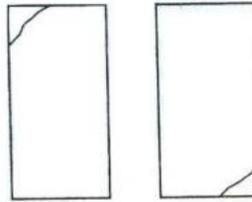
Tipo 2
Como bien formado sobre una base, desplazamiento de grietas verticales a través de las capas, pero no bien definido en la otra base



Tipo 3
Grietas verticales columnares en ambas bases, conos o bien formados.



Tipo 4
Fractura diagonal sin grietas en las bases; golpear con martillo para diferenciar del tipo I.



Tipo 5
Fracturas de lado en las bases (superior o inferior) ocurren comúnmente con las capas de embonado.



Tipo 6
Similar al tipo 5 pero el terminal del cilindro es acentuado

Nota: Fuente. NTP 339.034 (2015)

Capítulo III: Metodología de la Investigación

3.1. Tipo de Investigación

El estudio correspondió a una investigación de tipo aplicada, ya que permite conocer la serviciabilidad de las avenidas en estudio mediante las encuestas realizadas, el estado de las avenidas visualmente mediante la metodología del PCI, el tráfico de las avenidas mediante el IMDA, el módulo de rotura y resistencia a la compresión del concreto de las avenidas en estudio mediante los ensayos de extracción de testigos de diamantina.

3.2. Nivel de la Investigación

El nivel de Investigación es descriptivo, porque permite estudiar las características de las avenidas de acuerdo a la serviciabilidad y según los parámetros indicados, lo cual pretende medir y recoger información de estos sin relacionarlos.

3.3. Orientación de la Investigación

La orientación de la investigación es aplicada, porque tiene como objetivo resolver un determinado problema, el cual es determinar la serviciabilidad del pavimento rígido de las avenidas del barrio de Nicrupampa, con el uso de la metodología del índice de condición de pavimento, obtención del IMDA y ejes equivalentes según el MTC y ensayos de diamantina para la obtención de la resistencia a la compresión del concreto y módulo de rotura del mismo.

3.3.1. Enfoque de la Investigación

El enfoque es del tipo Mixto. En lo cualitativo se realizó en la recolección de datos son pertenecientes a observaciones del estado del concreto del pavimento rígido, clasificándolas según el PCI como: excelente, muy bueno, bueno, regular, malo, muy malo y fallado, para lo cuantitativo se obtuvo el valor del IMDA de las avenidas y los ejes equivalentes según el MTC, resistencia la compresión de concreto y módulo de rotura de las mismas; además se obtuvo los resultados de la encuesta que precisó el estado actual de las vías según la percepción de los conductores que recorren las avenidas del barrio de Nicrupampa.

3.3.2. Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación es no experimental, ya que se estudia situaciones que ya existen en la realidad y no han sido provocadas por el investigador

Por otro lado, según la temporalización la investigación es de tipo transversal ya que las mediciones que se realizaron en campo se tomaron una sola vez de tal forma que se analizó los datos en un momento dado. Además, es de diseño prospectivo, ya que los datos que se tomaron en campo fueron los más recientes.

3.3.3. *Límites de la Investigación*

La investigación está limitada a la obtención de la serviciabilidad del pavimento rígido mediante encuestas. Asimismo, la obtención del índice de condición de pavimento (PCI), fallas, severidad de las fallas; obtención del índice de condición de pavimento (IMDA) y ejes equivalentes según el MTC; obtención de la resistencia a la compresión y módulo de rotura del pavimento rígido mediante la extracción de testigos diamantinos según las normas técnicas peruanas.

3.4. Contexto, población y muestra

3.4.1. *Contexto*

3.4.1.1. Ubicación. Las avenidas del barrio de Nicrupampa están ubicados en el distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, departamento de Ancash.

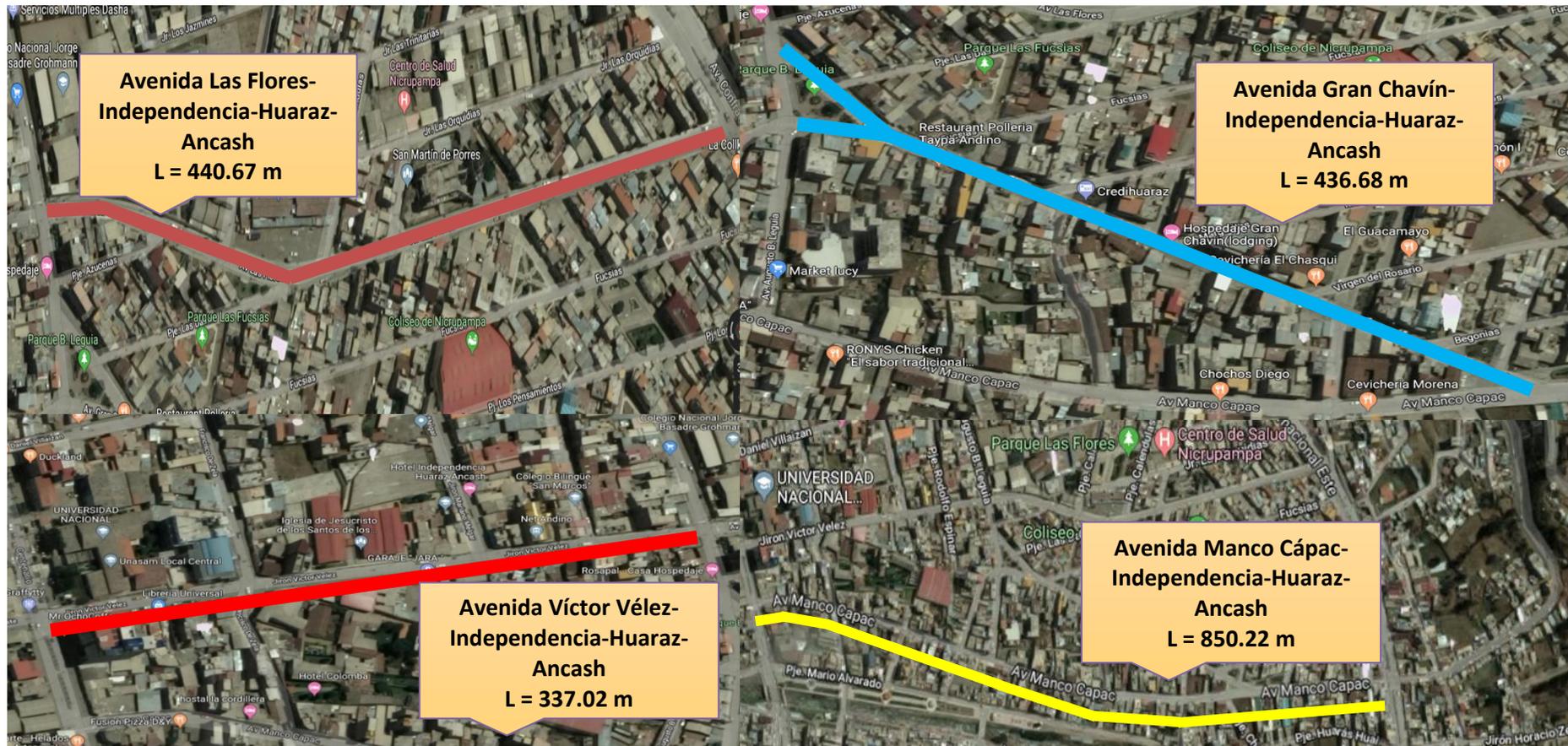
El estudio se realizará en los siguientes tramos pavimentados:

- Avenida las Flores: 440.67m.
- Avenida las Flores: 436.68m.
- Avenida Víctor Véllez: 337.02m
- Avenida Manco Cápac: 850.22m

A continuación, se presenta un bosquejo de las avenidas que se estudiaron.

Figura 5

Bosquejo de las avenidas en estudio



Nota: Imágenes extraídas de Google Earth (2023)

Tabla 14*Características de las avenidas estudiadas*

Descripción	Longitud (m)	N° de unidades de muestreo (und)	Ancho de la vía (m)	N° de losas (und)
Av. Las Flores	440.67	16	6.40	384
Jr. Víctor Vález	337.02	8	7.00	192
Av. Gran Chavín	436.68	20	7.20	480
Av. Manco Cápac	850.22	41	7.00	984

3.4.1.2. Población. Para la investigación, la población estuvo delimitada por las avenidas de pavimento rígido del Distrito de Independencia, Huaraz, Ancash.

3.4.1.3. Muestra. Toda vez que existen diversas avenidas dentro de la jurisdicción del distrito de Independencia, la muestra ha sido elegida de forma no probabilística, habiéndose realizado un muestreo por conveniencia, en ese sentido la muestra estuvo delimitada por las avenidas de pavimento rígido del barrio de Nicrupampa, Distrito de Independencia, Huaraz, Ancash.

3.5. Plan de Recolección de Datos

Fuentes para la recolección de los datos:

3.5.1. Fuentes Iniciales

- Se optó como fuente primaria a las siguientes vías: avenida Las Flores, jirón Víctor Vález, avenida Gran Chavín y avenida Manco Cápac; toda vez que se tomaron los datos de dichas vías para el desarrollo de la tesis.

3.5.2. Fuentes Secundarias

- Tales fuentes secundarias corresponden a investigaciones relacionadas a la metodología del índice de condición de pavimento (PCI) en pavimento rígido, también a las de estudio de tráfico, cálculo de ejes equivalentes y finalmente a la extracción y obtención de testigos de diamantina según la NTP 339.039.

El plan de recolección de datos se realizó bajo las siguientes etapas:

3.5.3. Etapa N° 01

- En esta etapa se realizó la implementación de pasos previos tales como conformar una base de datos que incluyeron referencias de normativas relacionadas, investigaciones relacionadas al tema de la tesis, encuesta hacia los conductores, formatos para recolección de datos (FM-01-2023, FM-02-2023, FM-03-2023, FM-04-2023, FM-05-2023).
- Se implementó una planificación de todas las tareas que se realizaron en campo y en gabinete siguiendo las secuencias establecidas en las normativas que tuvimos como referencia.

3.5.4. Etapa N° 02

- Se realizó la encuesta según el Anexo 04, para la determinación de la serviciabilidad presente de las avenidas en estudio.
- Se comenzó con la definición de las unidades muestreo para las avenidas y seguido de eso se observaron y anotaron la cantidad y severidad de las fallas presentes de acuerdo a las secuencias establecidas en la metodología del Índice de Condición de Pavimento. Se tomaron los registros en el formato FM-01-2023. Se tomaron

evidencias fotográficas de las fallas encontradas en las losas que componen cada unidad de muestreo en las avenidas.

- Se realizó el estudio de tráfico de las avenidas de acuerdo a lo estipulado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Se tomaron evidencias fotográficas de la presencia de los diferentes tipos de vehículos que circulan por las avenidas que se estudiaron.
- Se realizó la identificación en donde se ubicó los puntos para extraer los testigos diamantinos de cada avenida en estudio.

3.6. Plan de Procesamiento de la Información

El plan de procesamiento de la información se realizó en el gabinete de la siguiente manera:

3.6.1. *Serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas*

Se procesó las respuestas de las 4 preguntas realizadas en la encuesta a los conductores que transitan en las avenidas, se precisa que se encuestaron a 20 conductores por avenida, del cual se obtuvo el valor promedio de serviciabilidad de acuerdo al MTC.

3.6.2. *Índice de Condición de Pavimento (PCI)*

Para ello, después de haber realizado los registros en el formato FM-01-2023, se procedió a calcular el valor del PCI en las unidades de muestreo que componen cada avenida en estudio, se utilizó el formato FM-02-2023.

Para la obtención del valor del PCI de la avenida es estudio se realizó un promedio del valor de PCI de cada unidad de muestreo, se utilizó el formato FM-03-2023.

Para la determinación de la falla con mayor frecuencia en la avenida en estudio se realizó un filtro el cual se presenta en el formato FM-04-2023.

Para la determinación de la falla con mayor severidad en la avenida en estudio se realizó un filtro el cual se presenta en el formato FM-05-2023.

3.6.3. Índice Medio Diario Anual (IMDA) y Ejes Equivalentes (EE)

Para ello, después de haber realizado el estudio de tráfico de las avenidas en estudio, se procedió a calcular el IMDA utilizando el factor corrección estacional del peaje de Cátac tanto para vehículos ligeros y pesados, posteriormente se calcularon los ejes equivalentes para cada avenida.

3.6.4. Obtención y Ensayo de Testigos de Diamantina a Compresión

Después de haber identificado los puntos por cada avenida en donde se extrajeron los testigos de diamantina, se contrató los servicios especializados de un laboratorio capaz de extraer los testigos de diamantina del pavimento rígido de las avenidas siguiendo los procedimientos estipulados por la norma NTP 339.039. Posteriormente a los 7 días de haber realizado la extracción de los testigos de diamantina se procedió a ensayar cada uno a compresión, obteniendo de esa manera la resistencia a la compresión ($f'c$). Finalmente se obtuvo el valor del módulo de rotura del concreto (f_r) del pavimento rígido de las avenidas siguiendo lo estipulado en la Norma E-060 del RNE.

3.6.5. Serviciabilidad Inicial y Final, Variación de Serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas

Se determinó de la siguiente manera: al haber obtenido el valor de los ejes equivalentes para cada avenida en estudio se clasificó a todas como caminos de bajo volumen de tránsito; en ese sentido se obtuvo el valor del índice de serviciabilidad inicial (P_i) y el

índice de serviciabilidad final (Pt), posteriormente la diferencia entre (Pi) y (Pt) resultó la variación de serviciabilidad (Δ PSI) siendo el valor de la serviciabilidad buscada para cada avenida en estudio.

3.7. Técnicas e Instrumentos

3.7.1. Análisis Documental

Para ello se instó a utilizar referencias bibliográficas referidas a nuestra investigación, normativas vigentes, manuales referidos exclusivamente a la obtención del índice de condición de pavimento rígido, estudio de tráfico y encuestas para serviciabilidad del pavimento rígido.

3.7.2. Observaciones en Campo

Estuvo enfocado en la recolección de datos en las encuestas y de las fallas en las avenidas en estudio.

3.7.3. Instrumentos

Dichos instrumentos utilizados fueron los siguientes:

- Encuestas para obtención de la serviciabilidad del pavimento rígido de las avenidas en estudio.
- Formatos FM-01-2023, FM-02-2023, FM-03-2023, FM-04-2023 y FM-05-2023; utilizados para la obtención del PCI de cada avenida en estudio.
- Formato para conteo vehicular de cada avenida en estudio.

3.8. Recursos Empleados

Se usó la metodología del Índice de Condición de Pavimento (PCI) según el ASTM D6433-16, con ello se determinó el PCI, las fallas, nivel de severidad de fallas que se encontró en el pavimento rígido a estudiarse, además se calculó el Índice Medio Diario Anual

de cada avenida según lo estipulado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y que posteriormente se halló los ejes equivalentes; también se obtuvieron los testigos de diamantina en el concreto de cada avenida según la Norma Técnica Peruana NTP 339.059, que posteriormente se ensayaron por rotura a la compresión obteniendo así la resistencia a la compresión de concreto y el respectivo módulo de rotura del mismo como lo estipula la Norma E-060 Concreto Armado del RNE, también se utilizó el programa IBM SPSS para procesar las encuestas a fin de obtener el valor de la serviciabilidad promedio presente de las avenidas en estudio.

3.8.1. Recursos Técnicos

- Norma ASTM D6433-16.
- Norma Técnica Peruana NTP 339.059-2017.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma E.060 Concreto Armado.
- Formatos elaborados para la recolección y procesamiento de datos.
- Manual de Carreteras: Suelos Geología, Potencia y Pavimentos - Sección Suelos y Pavimentos.

3.8.2. Materiales y Equipos

3.8.2.1. Materiales

- Materiales para la investigación: Tesis de investigación relativos al tema, libros y bibliografía relativos al tema en estudio.
- Programas: Word, Excel, AutoCAD, Ms Project.
- Materiales de Escritorio: Hojas Bond, lapicero, resaltador, impresora, tintas para impresora, CD, anillados y empastados.

3.8.2.2. Equipos

- Laptop de marca HP Core i5.
- Cámara fotográfica de celular.
- Personal técnico especializado de laboratorio.
- Tarjeta de memoria USB.
- Internet inalámbrico.
- Huincha de 10 metros.
- Pizarra acrílica.
- Plumones de diversos colores.
- Equipos de protección personal: casco, chaleco y zapato de seguridad.

3.8.3. Recursos Humanos

Investigador : Ramirez Toledo Gary Fernando.

Asesor : Dr. Ing. Milla Vergara Elio Alejandro.

3.9. Análisis de Información

Se procedió con el análisis de resultados obtenidos de la encuesta a fin de obtener serviciabilidad presente de las avenidas en estudio, también se procesó los resultados obtenidos del índice de condición de pavimento, estudio de tráfico o conteo vehicular, ejes equivalentes, resistencia a la compresión y módulo de rotura del concreto del pavimento rígido expresado en tablas interactivas, gráficos e imágenes tomadas in situ.

Capítulo IV: Serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa

4.1. Generalidades

4.1.1. Ubicación del Área de Investigación

4.1.1.1. Ubicación Política. Comprende la avenida Las Flores, jirón Víctor Vález, avenida Gran Chavín y avenida Manco Cápac del barrio de Nicrupampa, distrito de Independencia – Huaraz.

4.1.1.2. Ubicación Geográfica. Se presenta a continuación en la presente tabla:

Tabla 15

Ubicación geográfica en coordenadas UTM de las avenidas en estudio

Descripción	Este (m)	Norte (m)	Altitud (msnm)
Av. Las Flores	222914.00	8946507.00	3080.00
Jr. Víctor Vález	222536.00	8946492.00	3064.00
Av. Gran Chavín	222870.00	8946369.00	3082.00
Av. Manco Cápac	222801.00	8946291.00	3076.00

4.1.2. Límites de la Zona de Investigación

Se tuvieron a las vías: avenida Las Flores, jirón Víctor Vález, avenida Gran Chavín y avenida Manco Cápac del barrio de Nicrupampa, distrito de Independencia - Huaraz.

4.1.3. Serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas

Consistió en el desarrollo de la encuesta (Anexo 04) dirigida hacia los conductores que transitan por las avenidas, específicamente se encuestaron a 20 conductores por avenidas. La encuesta estuvo compuesta por 4 preguntas que fueron las siguientes: ¿Cuántas veces al día transita por esta vía?, ¿Usted cómo calificaría el estado actual de vía?, ¿Qué tipo de falla en el pavimento influyó más en su calificación del estado actual de la vía? y ¿Usted considera que la vía debe de repararse?

Seguidamente se procesó los resultados obtenidos mediante el apoyo del software IBM SPSS, con la finalidad de obtener el valor promedio de la serviciabilidad presente en las avenidas del barrio de Nicrupampa.

4.1.4. Índice de Condición de Pavimento (PCI)

4.1.4.1. Primera Etapa. Esta etapa consistió en la observación, recolección, anotación de datos según lo solicitado en la norma ASTM D6433-16 en las avenidas en estudio, la anotación se hizo en el formato FM-01-2023 de elaboración propia.

4.1.4.1.1. Unidades de muestreo. Al iniciar el trabajo en campo se hizo la división de las avenidas a evaluar en unidades de muestreo toda vez que la metodología del PCI lo especifica, en ese sentido se procedió de la siguiente manera:

- Se dividió las avenidas en Unidades de Muestreo, cuyas dimensiones varían de acuerdo al tipo de vía y superficie de la capa de rodadura. En nuestro caso según el ASTM

D6433-16 para Pavimentos Rígidos y habiendo comprobado previamente que el ancho de cada losa es inferior a 7.60 m, el área de la unidad de muestreo debe estar en el rango de 12 a 28 losas, de la siguiente manera:

- **Avenida Las Flores.** 16 unidades de muestreo; compuesto por 15 unidades de 28 losas y 1 unidad de 24 losas.
- **Jirón Víctor Vélez.** 8 unidades de muestreo; compuesto por 7 unidades de 28 losas y 1 unidad de 16 losas.
- **Avenida Gran Chavín** 20 unidades de muestreo; compuesto por 10 unidades de 25 losas, 5 unidades de 28 losas, 2 unidades de 18 losas, 1 unidad de 27 losas, 1 unidad de 24 losas y 1 unidad de 20 losas.
- **Avenida Manco Cápac:** 41 unidades de muestreo; compuesto por 30 unidades de 25 losas, 9 unidades de 28 losas, 1 unidad de 24 losas y 1 unidad de 23 losas.

Tabla 16

Características de las avenidas estudiadas

Descripción	Longitud (m)	N° de unidades de muestreo (und)	Ancho de la vía (m)	N° de losas (und)
Av. Las Flores	440.67	16	6.40	384
Jr. Víctor Vélez	337.02	8	7.00	192
Av. Gran Chavín	436.68	20	7.20	480
Av. Manco Cápac	850.22	41	7.00	984

4.1.4.2. Procedimiento

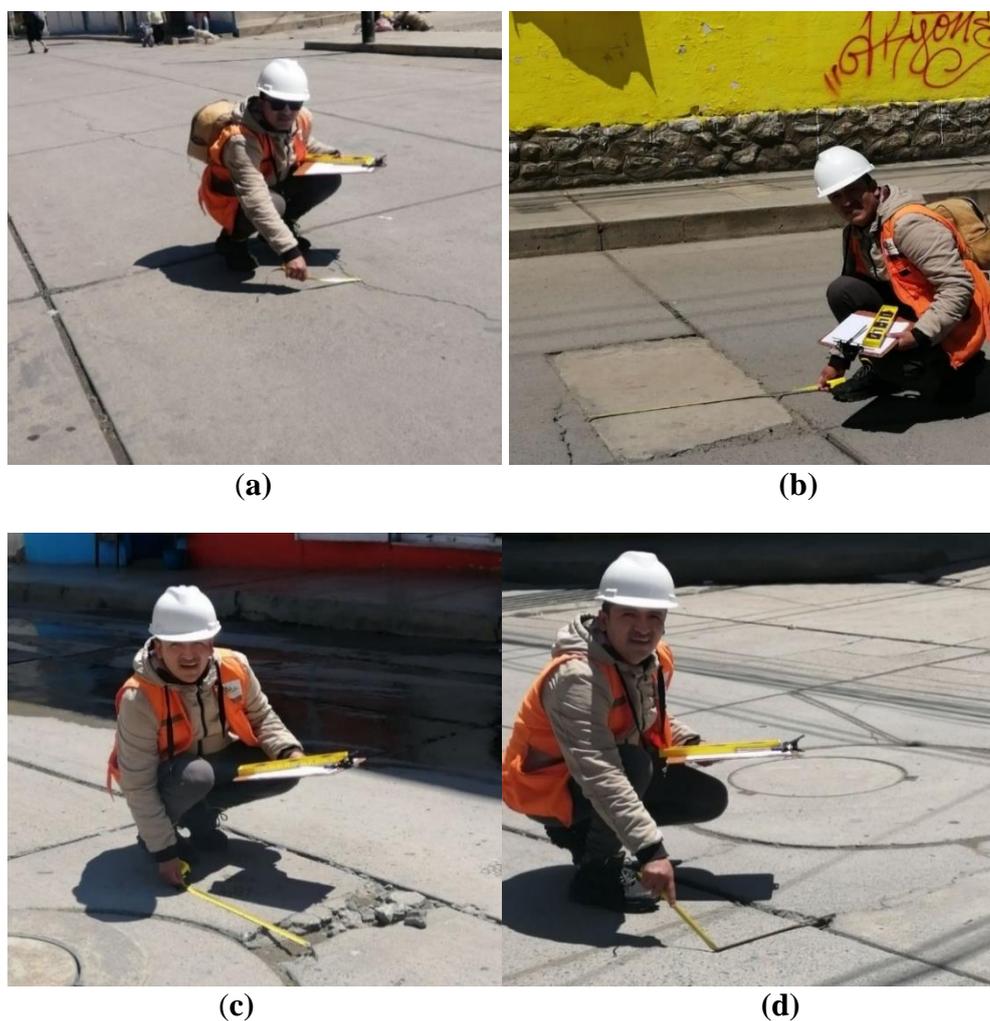
- Se dirigió a campo para el reconocimiento de cada una de las avenidas en estudio y también el reconocimiento de las unidades de muestreo ya definidas.
- Utilizando el Formato de Inspección para Pavimentos Rígidos (FM-01-2023), según propone la norma ASTM D6433-16; se consignó los tipos, severidad y

cantidad de fallas; como también un diagrama de la unidad de muestreo con fotografías evidenciando las fallas encontradas.

- Para ello se presenta la figura indicando un resumen de las fallas encontradas en cada avenida en estudio, en los anexos se presentan todas las figuras con las fallas en cada avenida en estudio.

Figura 6

Presencia de las fallas en las avenidas en estudio



Nota: **(a)** Daño de sello de juntas, descascaramiento de juntas, grietas de retracción – Av. Las Flores. **(b)** Grietas de retracción – Jr. Víctor Vález. **(c)** Grietas lineales – Av. Gran Chavín. **(d)** Grietas lineales – Av. Manco Cápac.

4.1.4.3. Segunda Etapa. Consistió en el procesamiento de datos para el cálculo del índice de condición de pavimento (PCI) en gabinete, el cálculo se realizó en el formato FM-02-2023.

4.1.4.4. Procesamiento de datos. Seguido de la obtención de datos en campo, se procedió a calcular los Valores Deducidos (VD) de cada falla detectada de acuerdo con la cantidad y severidad con la finalidad de obtener el PCI de cada unidad de muestreo y un PCI global por cada avenida.

Para el cálculo del PCI se realizó los siguientes procedimientos:

4.1.4.4.1. Cálculo de los Valores Deducidos. Se contabilizó el número de losas en las que se presentó cada tipo de falla y nivel de severidad en el Formato FM-02-2023, el resultado encontrado fue la Cantidad de falla.

Posteriormente se dividió el número de losas contabilizadas anteriormente entre el número de losas de la unidad de muestreo, este resultado se presenta en porcentaje, obteniéndose así la densidad por unidad de muestreo para cada tipo y severidad de falla.

Con la densidad por unidad de muestreo se procedió a determinar los valores deducidos para cada tipo de falla y nivel de severidad empleando las curvas de Valor Deducido de Falla apropiadas.

4.1.4.4.2. Cálculo del Número Máximo Admisible de Valores Deducidos (m). Se procedió de esta manera, verificando si uno de los Valores Deducidos es mayor que 2, se usa el Valor Deducido Total en lugar del mayor Valor Deducido Corregido (CDV) obtenido. De lo contrario se siguieron los pasos siguientes:

Se realizó una lista de los Valores Deducidos individuales de mayor a menor.

Se calculó el Número Máximo Admisible de Valores Deducidos (m), empleando la siguiente ecuación.

$$m_i = 1.00 + \frac{9}{98} (100 - HDV_i) \quad (6)$$

Donde:

m_i : Número Máximo Admisible de “Valores Deducidos”, incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i .

HDV_i : El mayor valor deducido individual para la unidad de muestreo i .

El número de valores individuales deducidos se reduce a m , inclusive la parte fraccionaria. Si se dispone de menos valores deducidos que m se utiliza todos los que se tengan.

4.1.4.4.3. Cálculo del Máximo Valor Deducido Corregido (CDV). El máximo CDV se calculó a partir del siguiente proceso reiterativo:

- Se determinó el número de valores deducidos q mayores a 2.00.
- Se determinó el Valor Deducido Total sumando todos los valores deducidos individuales.
- Se determinó el CDV con q y el Valor Deducido Total en la curva de corrección pertinente a pavimento rígido.
- Se redujeron a 2.00 el menor de los Valores Deducidos individuales que sea mayor que 2.00 repitiéndose los ítems anteriores hasta que q sea igual a 1.00.
- El máximo CDV es el mayor valor de los CDV obtenidos en este proceso.

Para todo este proceso de iteración se empleó el Formato FM-02-2023 para la Obtención del Máximo Valor Deducido Corregido.

4.1.4.4.4. Cálculo del PCI de la unidad de muestreo. Este procedimiento se realizó de la siguiente manera:

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV} \quad (7)$$

Donde MÁXIMO CVD: máximo valor deducido corregido.

4.1.4.4.5. Cálculo del PCI de cada avenida en estudio. Las avenidas en estudio abarcan varias unidades de muestreo según los detallado anteriormente, en ese sentido se utilizó el formato FM-03-2023 para la obtención del PCI de la avenida en estudio, colocando los valores del PCI y su clasificación a fin de obtener el valor promedio del PCI de la avenida en estudio.

4.1.4.4.6. Obtención de la falla con mayor frecuencia y severidad en la avenida en estudio. Al igual que para el cálculo del PCI, se utilizaron los formatos FM-04-2023 y FM-05-2023, colocando el tipo, cantidad y severidad de la falla a fin de obtener el que tenga mayor frecuencia en la avenida en estudio.

4.1.5. Índice Medio Diario Anual y Ejes equivalentes

4.1.5.1. Etapa inicial. Comprendió el estudio del tráfico mediante el conteo de vehículos que circulan por las avenidas en estudio, en ese sentido en la etapa preliminar se realizó la observación, recolección y anotación de la cantidad de vehículos de acuerdo a su tipo según lo estipulado en por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Para ello, utilizando el Formato de Conteo y Clasificación Vehicular del Ministerio de Transporte y Comunicaciones se contabilizó y anotó de domingo a sábado en una estación específica por cada avenida la circulación de vehículos en ambos sentidos.

4.1.5.2. Conteo Vehicular por Avenida. Teniendo ya la información del conteo vehicular se ha conseguido el número de vehículos por cada día. A continuación, se presentan los datos de conteo vehicular diario para cada avenida y por cada tipo de vehículo.

Figura 7

Conteo vehicular en las avenidas en estudio



(a)



(b)



(c)



(d)

Nota: **(a)** Conteo vehicular (presencia de panel) – Av. Las Flores. **(b)** Conteo vehicular (presencia de camión 2E) – Jr. Víctor Vélez. **(c)** Conteo vehicular (presencia de station wagon) – Av. Gran Chavín. **(d)** Conteo vehicular (presencia de auto) – Av. Manco Cápac.

Tabla 17*Conteo vehicular en dos sentidos por día – Av. Las Flores*

Clasificación de vehículos		Conteo vehicular en dos sentidos por día							Total Semana
		Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	
Ligeros	Auto	126	229	217	186	163	145	140	1206
	Station Wagon	99	163	159	140	106	101	94	862
	Pick Up	26	47	36	27	31	25	21	213
	Camionetas Panel	117	156	150	141	118	108	116	936
	Rural	38	71	62	49	47	43	39	349
	Combi								
	Micro	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ		406	666	624	543	4 65	422	410	3536

Nota: Los vehículos pesados no se consideran en la tabla ya que no se contabilizaron ningún vehículo de dicha clasificación.

Tabla 18*Conteo vehicular en dos sentidos por día – Jr. Víctor Vélaz*

Clasificación de vehículos		Conteo vehicular en dos sentidos por día							Total Semana
		Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	
Ligeros	Auto	457	550	586	579	573	576	489	3810
	Station Wagon	133	159	157	155	151	151	161	1067
	Pick Up	98	133	118	121	131	131	123	855
	Camionetas Panel	128	185	173	162	171	171	161	1151
	Rural	1801	236	232	233	231	231	227	1571
	Combi								
	Micro	12	15	15	14	12	12	12	92
Pesados	Camión 2E	6	8	10	9	9	9	11	62
Σ		1015	1286	1291	1273	1278	1281	1184	8608

Nota: Los vehículos pesados no se consideran en la tabla a excepción del Camión (2E) la cual se contabilizaron vehículos tal como se muestra en la tabla.

Tabla 19*Conteo vehicular en dos sentidos por día – Av. Gran Chavín*

Clasificación de vehículos		Conteo vehicular en dos sentidos por día							Total Semana	
		Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado		
Ligeros	Auto	256	417	361	313	330	306	274	2257	
	Station Wagon	167	281	244	221	193	187	170	1463	
	Camionetas	Pick Up	44	115	87	74	47	54	48	469
		Panel	146	203	197	200	151	159	160	1216
		Rural	65	84	76	61	37	68	69	460
		Combi								
	Micro	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pesados	Camión 2E	7	9	10	9	11	11	10	67	
Σ		685	1109	975	878	769	785	731	5932	

Nota: Los vehículos pesados no se consideran en la tabla a excepción del Camión (2E) la cual se contabilizaron vehículos tal como se muestra en la tabla.

Tabla 20*Conteo vehicular en dos sentidos por día – Av. Manco Cápac*

Clasificación de vehículos		Conteo vehicular en dos sentidos por día							Total Semana	
		Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado		
Ligeros	Auto	446	646	551	544	559	556	540	3842	
	Station Wagon	297	477	351	393	367	331	345	2561	
	Camionetas	Pick Up	169	194	169	145	185	208	200	1270
		Panel	196	237	168	207	206	228	226	1468
		Rural	158	282	220	275	235	221	212	1603
		Combi								
	Micro	14	15	14	14	14	14	14	99	
Pesados	Camión 2E	14	17	16	16	13	13	14	103	
Σ		1294	1868	1489	1594	1579	1571	1551	10946	

Nota: Los vehículos pesados no se consideran en la tabla a excepción del Camión (2E) la cual se contabilizaron vehículos tal como se muestra en la tabla.

4.1.5.3. Índice medio diario semanal (IMDS). Para obtener el IMDS se aplicó la fórmula (2) del marco teórico.

$$\text{IMDS} = \sum Vi / 7 \quad (2)$$

Donde:

IMDs: Índice medio diario semanal.

Vi: Volumen vehicular diario de cada uno de los 7 días de conteo volumétrico.

En la Tabla 21 se presenta el IMDS en ambos sentidos de circulación para cada avenida y por los 7 días de la semana.

Tabla 21

Índice medio diario semanal (IMDS) – todas las avenidas en estudio

Clasificación de vehículos			Av. Las Flores	Jr. Víctor Vélez	Av. Gran Chavín	Av. Manco Cápac
Ligeros	Auto		172	544	322	549
	Station Wagon		123	152	209	366
	Camionetas	Pick Up	30	122	67	181
		Panel	129	164	174	210
		Rural	50	224	66	229
		Combi				
	Micro		0	13	0	14
Pesados	Camión	2 E	0	9	10	15
Σ			504	1228	848	1564

Nota: Los vehículos pesados no se consideran en la tabla a excepción del Camión (2E) la cual se contabilizaron vehículos tal como se muestra en la tabla.

4.1.5.4. Factor de corrección estacional (FC). Este factor de corrección estacional lo proporciona la unidad de peaje la cual controla el ingreso de vehículos aledaños al lugar del estudio; en nuestro caso es la Estación de Peaje de “Cátac” para vehículos ligeros y pesados.

A continuación, se presenta la Tabla 22 del factor de corrección estacional del peaje “Cátac” en el mes de junio.

Tabla 22*Factor correccional estacional – estación Cátac*

Mes	Para vehículos ligeros	Para vehículos pesados
Junio	1.076174	0.964160

4.1.5.5. Cálculo del Índice Medio Diario Anual (IMDA). A fin de obtener el

IMDA se utilizó la fórmula (1) del marco teórico:

$$\text{IMDA} = \text{IMDS} \times \text{FC} \quad (1)$$

Donde:

IMDS representa el Índice Medio Diario Semanal o Promedio de Tráfico Diario Semanal, y

FC representa el Factor de Corrección Estacional.

A continuación, se presenta la Tabla 23 del IMDA en ambos sentidos de circulación para cada avenida y por los 7 días de la semana.

Tabla 23*Índice medio diario anual (IMDA) – todas las avenidas en estudio*

Clasificación de vehículos	Av. Las Flores		Jr. Víctor Vález		Av. Gran Chavín		Av. Manco Cápac		
	IMDA	%	IMDA	%	IMDA	%	IMDA	%	
Auto	185	34.133	585	44.318	347	38.048	591	35.158	
Station Wagon	132	24.354	164	12.424	225	24.671	394	23.438	
Ligeros	Pick Up	32	5.904	131	9.924	72	7.895	195	11.600
	Camionetas Panel	139	25.646	176	13.333	187	20.504	226	13.444
	Rural Combi	54	9.963	241	18.258	71	7.785	246	14.634
Micro	0	0.00	14	1.061	0	0.00	15	0.892	
Pesados	Camión 2 E	0	0.00	9	0.682	10	1.096	14	0.833
Σ	542	100.00	1320	100.00	912	100.00	1681	100.00	

Nota: Los vehículos pesados no se consideran en la tabla a excepción del Camión (2E) la cual se contabilizaron vehículos tal como se muestra en la tabla.

En consecuencia, el IMDA para el año 2023 en la avenida Las Flores es 544 vehículos/día, en el jirón Víctor Vález es 1322 vehículos/día, en la avenida Gran Chavín es 911 vehículos/día y en la avenida Manco Cápac es 1681 vehículos/día.

4.1.5.6. Cálculo de Cargas sobre el Pavimento y ESAL de diseño. De acuerdo a lo que indica el Ministerio de Transportes y Comunicaciones en su Manual de Carreteras, Suelos y Pavimentos se determinó el número de ejes equivalentes o repeticiones ESAL.

El procedimiento para el cálculo de número de ejes equivalentes fue el siguiente:

4.1.5.6.1 Obtención de Factor Direccional (Fd) y Factor de Carril (Fc). Para ello se tuvo en cuenta que el factor direccional expresa una relación de la cantidad de vehículos pesados transitando en un sentido del tráfico y el factor de carril indica en donde se encuentra el carril por donde transitan la mayor cantidad de ejes equivalentes (EE). A continuación, se presenta en la Tabla 24 proporcionada por el MTC para la obtención del factor de carril y direccional.

Tabla 24

Factor direccional y factor de carril

Número de calzadas	Número de sentidos	Número de carriles por sentido	Factor direccional (Fd)	Factor carril (Fc)	Factor ponderado Fd x Fc para carril de diseño
1 calzada	1 sentido	1	1.00	1.00	1.00
	1 sentido	2	1.00	0.80	0.80
	1 sentido	3	1.00	0.60	0.60
(para IMDa total de la calzada)	1 sentido	4	1.00	0.50	0.50
	2 sentidos	1	0.50	1.00	0.50
	2 sentidos	2	0.50	0.80	0.40
2 calzadas con separador central	2 sentidos	1	0.50	1.00	0.50
	2 sentidos	2	0.50	0.80	0.40
	2 sentidos	3	0.50	0.60	0.30
(para IMDa total de las dos calzadas)	2 sentidos	4	0.50	0.50	0.25

Nota: Fuente. MTC (2014).

Las avenidas Las Flores, Gran Chavín, Manco Cápac y jirón Víctor Vález se componen de una calzada, dos sentidos, un carril por sentido; por lo tanto, el Factor Direccional es 0.5 y Factor de Carril es 1.00.

Tabla 25

Factor direccional y factor de carril de las avenidas en estudio

Descripción	Factor direccional (Fd)	Factor de carril (Fc)	Factor ponderado (Fd)*(Fc)
Avenida Las Flores, Gran Chavín, Manco Cápac y jirón Víctor Vález (1 calzada, 2 sentidos, 1 carril por sentido)	0.5	1	0.5

4.1.5.6.2 Obtención de Factor de Crecimiento Acumulado (Fca). Para determinar el Factor (Fca) se tiene en consideración la tasa anual de crecimiento para de tránsito pesado de vehículos (r) y el periodo de vida útil del pavimento (n), es necesario aplicar la siguiente ecuación:

$$Fca = ((1 + r)^n - 1) / r \quad (8)$$

Donde:

Fca: Factor de Crecimiento Acumulado

n: Periodo de Vida Útil del Pavimento

r: Tasa de Crecimiento Anual de Vehículos Pesados

En ese sentido al reemplazar los datos en la ecuación precedente se obtuvo el valor del factor de crecimiento acumulado. A continuación, se presenta la Tabla 26 con lo obtenido.

Tabla 26*Factor de crecimiento acumulado (Fca)*

Descripción	Valor
Tasa de crecimiento anual de vehículos pesados (r) - Ancash:	1.05%
Vida útil del pavimento (n):	20
Factor de crecimiento acumulado (Fca) - avenida Las Flores, jirón Víctor Vález, avenida Gran Chavín, avenida Manco Cápac - tránsito pesado:	22.13

4.1.5.6.3 Factor de presión de neumáticos. Se obtuvo de la Tabla 7 que se presenta en el marco teórico la cual fue proporcionada por el Manual de carreteras, Sección suelos y Pavimentos.

Toda vez que la investigación se hace un pavimento rígido de 200 mm de espesor del concreto que lo compone, entonces se obtuvo como factor de presión de neumáticos (Fp) igual a 1.00.

4.1.5.6.4 Identificación de número de repeticiones de ejes equivalentes. Dado que los ejes equivalentes (EE) miden el efecto de deterioro que se causa en un pavimento por un eje simple convencional de 8.2 ton de peso y una presión de neumáticos de 80 lbs/pulg², en ese sentido fue necesario conocer la configuración de los ejes de los tipos de vehículos, según se estipula en la Tabla 5.

Por lo tanto, en la Tabla 6 se presentó la relación de carga por eje para determinar los ejes equivalentes para pavimento rígido proporcionado por el MTC.

Para ello fue necesario conocer la configuración de los ejes de los tipos de vehículos, se utilizó el Reglamento Nacional de Vehículos, generando de esta manera la siguiente Tabla 27 donde se presenta el Factor de Vehículo Pesado.

Tabla 27

Factor de vehículos pesados - pavimento rígido – avenidas en estudio

Clasificación de vehículos		Jr. Víctor Vález, Av. Las Flores, Av. Gran Chavín y Av. Manco Cápac				
		Tipo Ejes	N° de llantas	Carga (tn)	Factor de vehículo pesado - pavimento rígido	
Bus	2 E	Simple	2	7	1.2728341778	
		Simple	4	11	3.3348262730	
	>=3 E	Tándem	4	14	2.5456683556	
		Tándem	6	16	1.3766352814	
	2 E	Simple	2	7	1.2728341778	
		Simple	4	11	3.3348262730	
	3 E	Simple	2	7	1.2728341778	
		Tándem	8	18	3.4580044113	
	4 E	Simple	2	7	1.2728341778	
		Tándem	10	23	3.8075092467	
	Camión	2S1/2S2	Simple	2	7	1.2728341778
			Simple	4	11	3.3348262730
Tándem		Tándem	8	18	3.4580044113	
		Tándem	8	18	3.4580044113	
Simple		Simple	2	7	1.2728341778	
		Simple	4	11	3.3348262730	
2S3		Simple	4	11	3.3348262730	
		Tándem	12	25	4.1649312786	
Semi Trayler		Simple	2	7	1.2728341778	
		Tándem	8	18	3.4580044113	
Pesados		3S1/3S2	Tándem	8	18	3.4580044113
			Tándem	8	18	3.4580044113
	Simple	Simple	2	7	1.2728341778	
		Simple	4	11	3.3348262730	
	>=3S3	Tándem	8	18	3.4580044113	
		Trídem	12	25	4.1649312786	
	Simple	Simple	2	7	1.2728341778	
		Simple	4	11	3.3348262730	
	2T2	Simple	4	11	3.3348262730	
		Simple	4	11	3.3348262730	
	Simple	Simple	4	11	3.3348262730	
		Simple	2	7	1.2728341778	
2T3	Simple	4	11	3.3348262730		
	Simple	4	11	3.3348262730		
Trayler	Tándem	8	18	3.4580044113		
	Simple	2	7	1.2728341778		
3T2	Tándem	8	18	3.4580044113		
	Simple	4	11	3.3348262730		
Simple	Simple	4	11	3.3348262730		
	Simple	2	7	1.2728341778		
>=3T3	Tándem	8	18	3.4580044113		
	Simple	4	11	3.3348262730		
Tándem	8	18	3.4580044113			

Nota: El factor de vehículo pesado – pavimento rígido de todos los vehículos ligeros tiene un valor igual a 0.0004363851.

4.1.5.6.5 Determinación del Número de Repeticiones de Ejes Equivalentes (EE)

de 8.2 tn. Para determinar el Número de Repeticiones de Ejes Equivalentes (EE) de 8.2 tn se usó la fórmula 3 presentado en el marco teórico por cada tipo de vehículo.

Para ello se determinó los Ejes Equivalentes por día carril (EE día-carril) tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 28

Ejes equivalentes día carril (EE día-carril) – avenidas en estudio

Clasificación de vehículos	Ejes equivalentes día - carril					
	Av. Las Flores	Jr. Víctor Vélez	Av. Gran Chavín	Av. Manco Cápac		
Auto	0.0403656218	0.1276426418	0.0757128149	0.1289517971		
	0.0403656218	0.1276426418	0.0757128149	0.1289517971		
Station Wagon	0.0288014166	0.0357835782	0.0490933238	0.0859678647		
	0.0288014166	0.0357835782	0.0490933238	0.0859678647		
Ligeros	Pick Up	0.0069821616	0.0285832241	0.0157098636	0.0425475473	
		0.0069821616	0.0285832241	0.0157098636	0.0425475473	
Camionetas	Panel	0.0303287645	0.0384018888	0.0408020069	0.0493115163	
		0.0303287645	0.0384018888	0.0408020069	0.0493115163	
	Rural	0.0117823977	0.0525844046	0.0154916711	0.0536753673	
	Combi	0.0117823977	0.0525844046	0.0154916711	0.0536753673	
Micro		0.0000000000	0.0030546957	0.0000000000	0.0032728883	
		0.0000000000	0.0030546957	0.0000000000	0.0032728883	
Pesados	Camión	2 E	0.0000000000	5.7277538001	6.3641708890	8.9098392446
			0.0000000000	15.0067182285	16.6741313650	23.3437839110
∑ EE día carril		0.2365207244	21.3065728950	23.4319216146	32.9810771176	

Nota: Los vehículos pesados no se consideran en la tabla a excepción del Camión (2E) la cual se contabilizaron vehículos tal como se muestra en la tabla.

Enseguida se obtuvo el Número de Repeticiones de Ejes Equivalentes (EE) de 8.2 tn para todas las avenidas en estudio tal como se presenta en la siguiente Tabla 29.

Tabla 29

Nº de repeticiones de EE 8.2 ton - avenidas en estudio

Parámetros	Av. Las Flores	Jr. Víctor Vélez	Av. Gran Chavín	Av. Manco Cápac
Nº de calzadas, Sentido de la vía, carriles por sentido	1 calzada, 2 sentidos, 1 carril por sentido			
Factor direccional (Fd)	0.50			
Factor carril (Fc)	1.00			
Factor Fca vehículos pesados (Fca)	22.13			
Cantidad de días anuales	365.00			
Ejes equivalentes día carril	0.237	21.307	23.432	32.981
Nº de Repeticiones de EE 8.2 ton	955	86051	94635	133202

4.1.5.6.6 Tipo de Tráfico Pesado Expresado en Ejes Equivalentes (EE). Según el MTC Clasificó el tipo de tráfico en 3 categorías, en el caso específico de nuestra investigación se utilizó la primera categoría de bajo volumen de tránsito donde los ejes equivalentes varían en el rango de 150,001 hasta 1,000,000 (T_{PI}) tal como lo indica la Tabla 9.

4.1.5.6.7 Índice de Serviciabilidad Inicial (P_i) para Pavimento Rígido. Se define como la condición de servicio en que se encuentra la vía recientemente construida, en ese sentido el MTC establece un valor P_i para cada categoría de tráfico según se estipula en la Tabla 12.

Reemplazando el tipo de tráfico de cada una de nuestras avenidas en estudio se obtuvo el Índice de Serviciabilidad Inicial (P_i) la cual se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 30

Índice de serviciabilidad inicial (Pi) según rango de tráfico – avenidas en estudio

Nombre de la vía	Tipo de caminos	Tráfico	Ejes equivalentes acumulado		Pi
Av. Gran Chavín					
Av. Manco Cápac	Caminos de bajo volumen de tránsito	TP1	150,001	300,000	4.10
Av. Las Flores					
Jr. Víctor Vález					

4.1.5.6.8 Índice de Serviciabilidad Final (Pt) para Pavimento Rígido. Se define como la condición de servicio en que se encuentra la vía cuando requiere reparaciones o restauraciones, en ese sentido el MTC establece un valor Pt para cada categoría de tráfico según se estipula en la Tabla 12.

Reemplazando el tipo de tráfico de cada una de nuestras avenidas en estudio se obtuvo el Índice de Serviciabilidad Final (Pt) la cual se presenta en la siguiente Tabla 31.

Tabla 31

Índice de serviciabilidad final (Pt) según rango de tráfico – avenidas en estudio

Nombre de la vía	Tipo de caminos	Tráfico	Ejes equivalentes acumulado		Pt
Av. Gran Chavín					
Av. Manco Cápac	Caminos de bajo volumen de tránsito	TP1	150,001	300,000	2.00
Av. Las Flores					
Jr. Víctor Vález					

4.1.5.6.9 Diferencial de Serviciabilidad Según Rango de Tráfico (Δ PSI). Se obtuvo de la diferencia entre el Índice de Serviciabilidad Inicial (Pi) e Índice de Serviciabilidad Final (Pt), en consecuencia, se presenta los valores obtenidos para las avenidas en estudio en la siguiente Tabla 32.

Tabla 32*Diferencial de serviciabilidad según rango de tráfico (ΔPSI) – avenidas en estudio*

Nombre de la vía	Tipo de caminos	Tráfico	Ejes equivalentes acumulados		ΔPSI
Av. Gran Chavín					
Av. Manco Cápac	Caminos de Bajo Volumen de Tránsito	TP1	150,001	300,000	2.10
Av. Las Flores					
Jr. Víctor Vélaz					

4.1.6. *Obtención, Extracción y Ensayo a Compresión del Testigo Diamantino*

4.1.6.1. Normativa vigente. Tal como se indicó, para el desarrollo de la obtención y extracción del testigo de diamantina se utilizó como referencia la normativa peruana tal como la NTP 339.059 (Método para la obtención y ensayo de corazones diamantinos y vigas seccionadas de concreto) del año 2017.

En el caso del ensayo a compresión del testigo diamantino se utilizó como referencia la normativa peruana tal como la NTP 339.034 (Método de ensayo normalizado para la determinación de la resistencia a la compresión del concreto en muestras cilíndricas) del año 2015.

4.1.6.2. Definición. Precisamente se refirió a la extracción de testigo diamantino in situ con la finalidad de obtener la resistencia a la compresión del concreto que componen el pavimento rígido de las vías.

4.1.6.3. Equipos Usados

- Extractora de Testigos KORT-IT.
- Broca Diamantada de 3”.

- Taladro Rotomartillo.
- Escáner detector de acero.
- Sierra con hoja de diamante.
- Máquina para ensayo a compresión.
- Balanza.
- Generador eléctrico de 5000 watts.

4.1.6.4. Herramientas Usadas

- Manguera transparente de 2m.
- Cable de extensión de 100 m.
- Tanque de agua de 7.50 litros.
- Amoladora.
- Caja de herramientas.
- Galonera de 5 galones.
- Nivel de mano.
- Wincha de 3 m.
- Juego de llaves.

4.1.6.5. Materiales Consumibles

- Pernos de fijación o anclaje y tarugos.
- Gasolina Premium.

4.1.6.6. Implementos de seguridad

- Casco de seguridad personal.
- chaleco de seguridad personal.
- Zapato de seguridad personal.
- Conos de seguridad para cercar la zona de trabajo.

- Cinta de seguridad para cercar la zona de trabajo.

4.1.6.7. Procedimiento de Extracción de Testigo Diamantino. Tal como lo establece la NTP 339.059 del año 2017 se procedió de la siguiente manera:

- Se establecieron las losas de las unidades de muestreo por avenida donde se extrajo el testigo diamantino, tal como lo muestra la Tabla 33.

Tabla 33

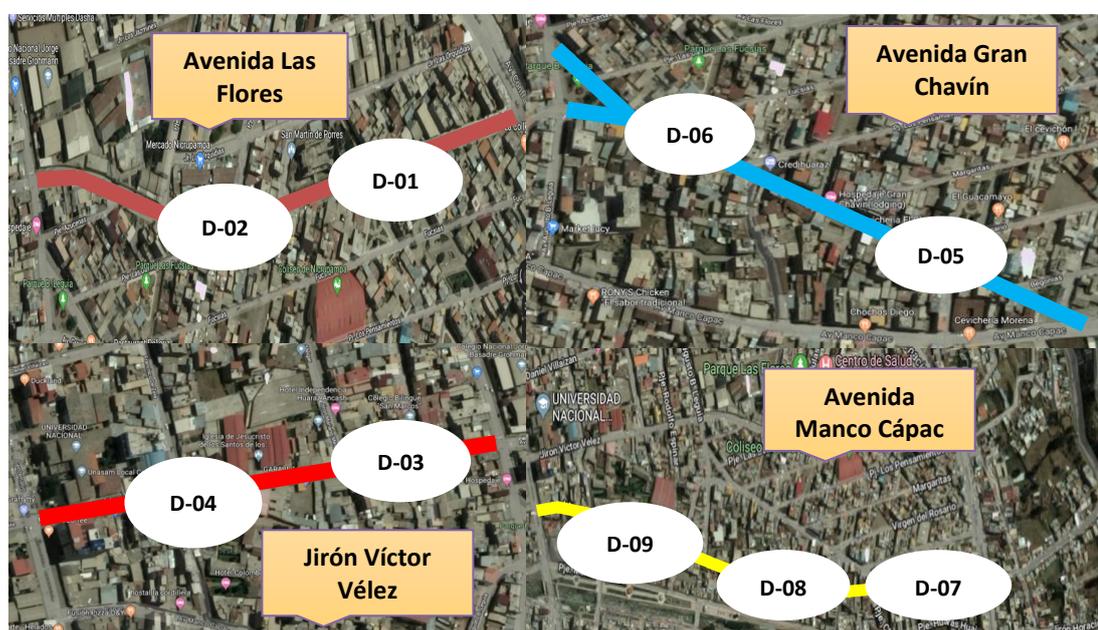
Ubicación de testigos diamantinos – avenidas en estudio

Descripción	Ubicación para extracción de testigo diamantino	
Av. Las Flores	D-01	Unidad de Muestreo - 06 Losa de la fila 07 y columna 04
	D-02	Unidad de Muestreo - 12 Losa de la fila 04 y columna 03
Jr. Víctor Vález	D-03	Unidad de Muestreo - 02 Losa de la fila 03 y columna 01
	D-04	Unidad de Muestreo - 05 Losa de la fila 01 y columna 01
Av. Gran Chavín	D-05	Unidad de Muestreo - 04 Losa de la fila 06 y columna 02
	D-06	Unidad de Muestreo - 15 Losa de la fila 03 y columna 02
Av. Manco Cápac	D-07	Unidad de Muestreo - 02 Losa de la fila 05 y columna 04
	D-08	Unidad de Muestreo - 16 Losa de la fila 04 y columna 01
	D-09	Unidad de Muestreo - 28 Losa de la fila 04 y columna 04

Nota: "D" representa Testigo Diamantino.

Figura 8

Ubicación de testigos diamantinos – avenidas en estudio



Nota: Imágenes extraídas de Google Earth (2023)

- Se iniciaron los trabajos trasladando los equipos, herramientas y personal al lugar de trabajo.

Figura 9

Equipos y herramientas ubicadas en el 1er punto de extracción de testigo diamantina



- Primero y ante todo se señaliza el lugar de trabajo con los conos y cinta de seguridad.

Figura 10

Señalización durante la extracción del testigo diamantino en el 2do punto



- Habiendo ubicado los puntos a extraer, se utilizó el detector de acero para identificar el punto donde se ancló la máquina perforadora.

Figura 11

Aplicación de detector de acero en el 3er punto de extracción de testigo diamantino



- Se encendió el generador eléctrico para la utilización de los equipos que necesitan esta fuente.
- En el punto indicado se procedió a fijar con la ayuda de un taladro los pernos de fijación para asegurar la plataforma del equipo.
- Después de esto el operador comenzó a bajar la broca lentamente, verificando que esté totalmente nivelada y fijada, de lo contrario se repitió la operación hasta que la máquina quedó totalmente nivelada.

Figura 12

Fijación de los pernos para asegurar la plataforma de la máquina

**Figura 13**

Nivelación de la máquina para comenzar los trabajos



- Seguidamente se colocó la manguera a la abertura del equipo para el ingreso del agua, y se verificó si la bomba manual de agua funcionaba adecuadamente. Esta acción fue realizada por el personal especializado.

Figura 14

Colocación de la manguera de agua a la máquina para comenzar los trabajos



- Se encendió la máquina para verificar la presencia del fluido eléctrico.
- Se colocaron las herramientas, agua, pernos, llaves y reglas respectivas, en un área segura, para luego ir utilizando de acuerdo a su necesidad.
- Se verificó la corriente eléctrica, el buen funcionamiento del equipo, el abastecimiento adecuado de agua, etc.
- Se inició la perforación colocando la broca en el punto marcado, se abrió la cañería de agua, y se empezó con la perforación.

Figura 15

Inicio de perforación para la extracción del testigo diamantino D-03



- Luego de terminada la primera corrida de perforación para extraer el testigo diamantino se levantó la broca, posteriormente se procedió a introducir 02 desarmadores de cabezas planas para coger la muestra y se retiró de sus puntos de corte, luego dicha muestra se procedió a identificar, codificar.
- Respecto a las dimensiones de los testigos diamantinos; se usó como diámetro 3” y la longitud de cada testigo diamantino estuvo dentro del rango de 1.9 a 2.1 veces su diámetro.
- Después de haber obtenido los testigos diamantinos respectivos de todas las avenidas, se colocó en bolsas de plástico la cual estuvieron por 5 días hasta antes de ensayarlas.
- Luego se transportó al laboratorio de ensayo, en dicho lugar los testigos diamantinos se mantuvieron a temperatura ambiente y sin exposición al sol hasta el día del ensayo.

Figura 16

Retiro de los puntos de corte del testigo diamantino D-05

**Figura 17**

Obtención del testigo diamantino D-04



4.1.6.8. Procedimiento de Ensayo a Compresión del Testigo Diamantino. Tal como lo establece la NTP 339.034 del año 2015 y habiendo cumplido los siete (07) días posteriores a la extracción de los testigos diamantinos se procedió de la siguiente manera:

- Se retiraron los testigos diamantinos de las bolsas plásticas.

Figura 18

Máquina para ensayo a compresión



- Se colocaron los testigos diamantinos de concreto en la máquina de compresión, se alinearon los ejes de los especímenes al de la máquina de compresión.

Figura 19

Proceso de ensayo a compresión del testigo diamantino



(a)

(b)



(c)

(d)

Nota: (a) Testigo diamantino a punto de ser ensayado, (b) Testigo diamantino siendo ensayado a compresión, (c) Testigo diamantino posterior al ensayo a compresión, (d) Presencia de tamaño de agregado grueso mayor al tamaño máximo.

- Enseguida se aplicó la carga de compresión constantemente y sin detenimiento, hasta llegar a la falla en el espécimen, de esa manera se obtuvo la carga máxima.
- Posteriormente el personal del laboratorio especializado mediante sus formatos realizó los cálculos y correcciones correspondientes, obteniéndose finalmente la resistencia a la compresión de todos los especímenes de las avenidas.
- Se presenta un resumen de los resultados obtenidos en la siguiente Tabla 34.

Tabla 34

Valor de resistencia a la compresión ($f'c$) de testigos diamantinos

	Descripción	Resistencia a la compresión ($f'c$)	
		(kg/cm ²)	(MPa)
Av. Las Flores	Testigo Diamantino 01 (D-01)	342.00	33.54
	Testigo Diamantino 02 (D-02)	439.00	43.05
Jr. Víctor Vález	Testigo Diamantino 03 (D-03)	528.00	51.78
	Testigo Diamantino 04 (D-04)	666.00	65.31
Av. Gran Chavín	Testigo Diamantino 05 (D-05)	500.00	49.03
	Testigo Diamantino 06 (D-06)	411.00	40.31
	Testigo Diamantino 07 (D-07)	305.00	29.91
Av. Manco Cápac	Testigo Diamantino 08 (D-08)	332.00	32.56
	Testigo Diamantino 09 (D-09)	395.00	38.74

Nota: Los resultados se obtuvieron del Anexo de Ensayos de Resistencia a la Compresión de Testigos de Concreto de Diamantina

4.1.6.9. Cálculo del Módulo de Rotura del Concreto en Pavimento Rígido.

Posteriormente a la obtención de los valores de la Resistencia a la Compresión del Concreto en el Pavimento Rígido de las avenidas en estudio se procedió según indica la Norma E.060 (Concreto Armado) del Reglamento Nacional de Edificaciones a fin de calcular los valores del Módulo de Rotura del Concreto en Pavimento Rígido de las avenidas en estudio. Toda

vez que denomina como Módulo de Rotura a la resistencia del concreto a tracción por flexión según las fórmulas (4) y (5) del marco teórico.

En consecuencia, se procedió a calcular los valores del Módulo de Rotura de todos los testigos diamantinos la cual se presentan en la siguiente Tabla 35.

Tabla 35

Valor de módulo de rotura (f_r) de testigos diamantinos

Descripción	Módulo de rotura (f_r) -		
	(MPa)	(kg/cm ²)	
Av. Las Flores	Testigo Diamantino 01 (D-01)	3.59	36.99
	Testigo Diamantino 02 (D-02)	4.07	41.90
Jr. Víctor Vélez	Testigo Diamantino 03 (D-03)	4.46	45.96
	Testigo Diamantino 04 (D-04)	5.01	51.61
Av. Gran Chavín	Testigo Diamantino 05 (D-05)	4.34	44.72
	Testigo Diamantino 06 (D-06)	3.94	40.55
	Testigo Diamantino 07 (D-07)	3.39	34.93
Av. Manco Cápac	Testigo Diamantino 08 (D-08)	3.53	36.44
	Testigo Diamantino 09 (D-09)	3.86	39.75

Capítulo V: Resultados y Discusión

5.1. Resultados

5.1.1. *Serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas*

Del objetivo planteado para determinar la serviciabilidad del pavimento rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa se obtuvo lo siguiente:

- **Av. Las Flores**

Pregunta 01: ¿Cuántas veces al día transita por esta vía?; se observa en la figura 20, que 7 conductores indicaron que transitan 2 veces al día por la avenida, 9 conductores indican que transitan 3 veces al día y 4 conductores indican que transitan 3 veces al día; por lo tanto, en promedio los conductores transitan por la avenida las Flores durante 2.85 días.

Pregunta 02: ¿Usted cómo calificaría el estado actual de vía?; se observa en la figura 21, que 4 conductores calificaron a la vía con serviciabilidad 2, mientras que 16

conductores calificaron la vía con serviciabilidad 3; por lo tanto, en promedio la serviciabilidad presente en la avenida las Flores es 2.80.

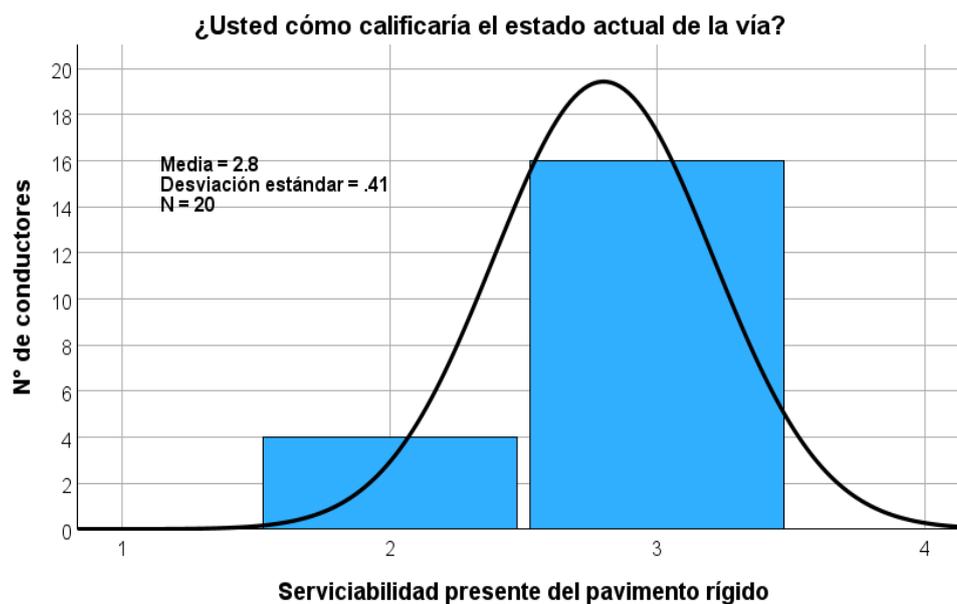
Figura 20

Pregunta 01 – Av. Las Flores



Figura 21

Pregunta 02 – Av. Las Flores

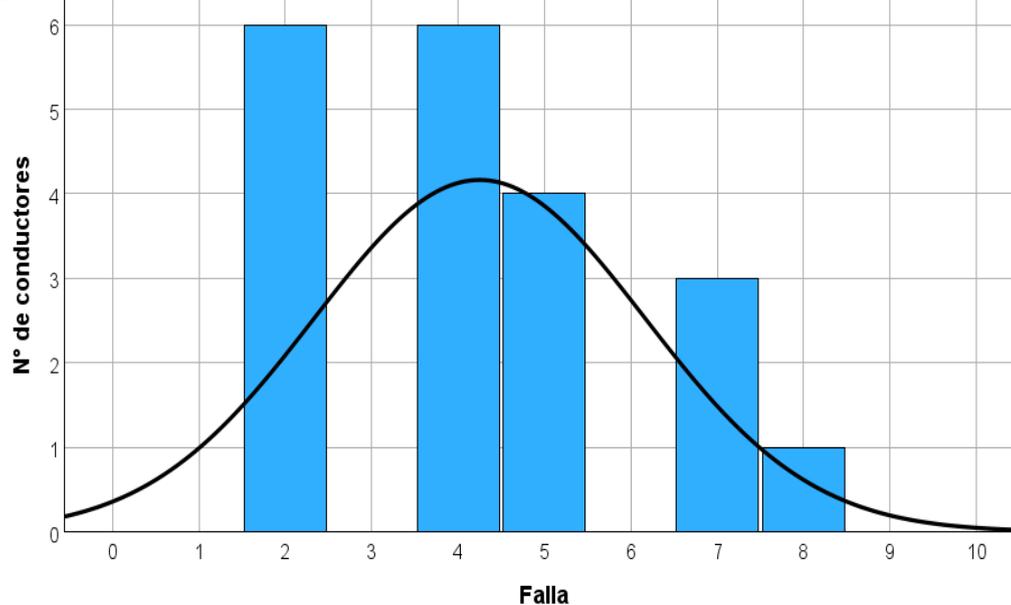


Pregunta 03: ¿Qué tipo de falla en el pavimento influyó más en su calificación del estado actual de la vía?; se observa en la figura 22, que 6 conductores indicaron que la falla más influyente fue la Escala y otros 6 indicaron que fueron las Grietas Lineales; mientras que 4, 3 y 1 conductores indicaron que la falla más influyente fue Parcheo Grande, Descascaramiento de esquina y Descascaramiento de junta respectivamente. Por lo tanto, las fallas más influyentes para la calificación de serviciabilidad en la avenida las Flores son La Escala y las Grietas Lineales.

Figura 22

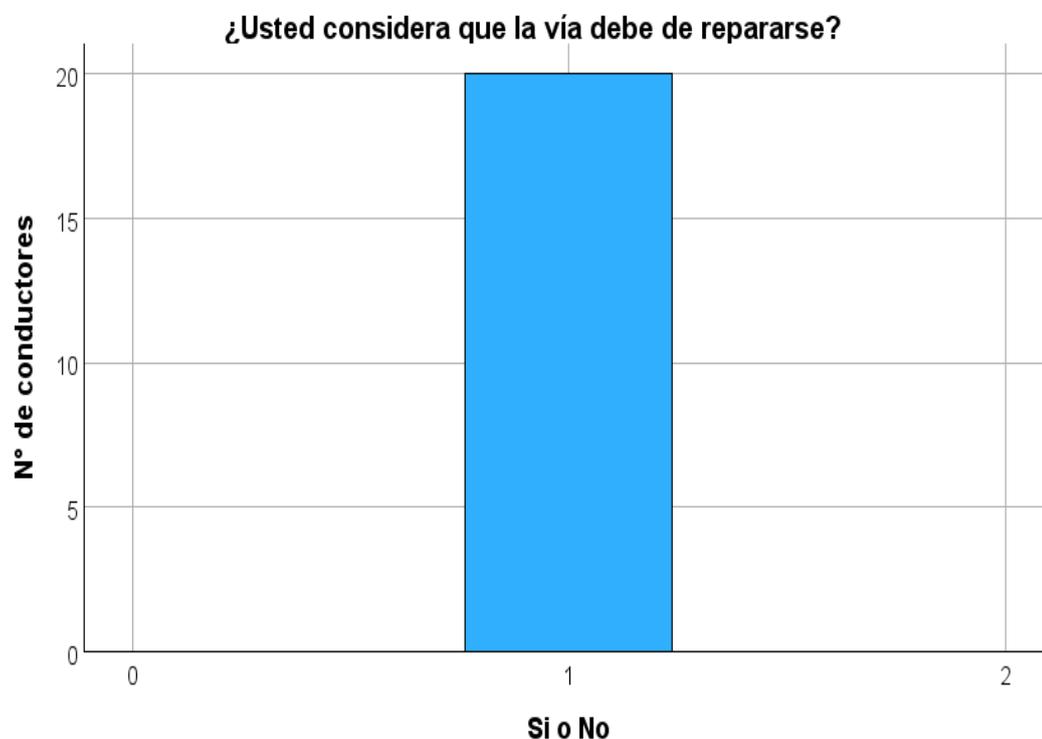
Pregunta 03 – Av. Las Flores

¿Qué tipo de falla en el pavimento influyó más en su calificación del estado actual de la vía?



Nota: En el eje de las abscisas; 2 corresponde a la falla Escala, 4 a la falla Grietas Lineales, 5 a la falla Parcheo Grande, 7 a la falla Descascaramiento de esquina y 8 a la falla Descascaramiento de Junta.

Pregunta 04: ¿Usted considera que la vía debe de repararse?; se observa en la figura 23, que 20 conductores indicaron si se debe de reparar la avenida Las Flores.

Figura 23*Pregunta 04 – Av. Las Flores*

Nota: En el eje de las abscisas; 1 corresponde a la respuesta Si.

- Jr. Víctor Vélez

Pregunta 01: ¿Cuántas veces al día transita por esta vía?; se observa en la figura 24, que 10 conductores indicaron que transitan 4 veces al día, 4 conductores indican que transitan 5 y 6 veces al día, mientras que 1 conductor transita 3 y 7 veces al día; en promedio los conductores transitan por el jirón Víctor Vélez durante 4.70 días.

Pregunta 02: ¿Usted cómo calificaría el estado actual de vía?; se observa en la figura 25, que 8 conductores calificaron a la vía con serviciabilidad 2, mientras que 12 conductores calificaron la vía con serviciabilidad 3; por lo tanto, en promedio la serviciabilidad presente en el jirón Víctor Vélez es 2.60.

Pregunta 03: ¿Qué tipo de falla en el pavimento influyó más en su calificación del estado actual de la vía?; se observa en la figura 26, que 12 conductores indicaron que la falla más influyente fue la Escala y otros 4 indicaron que fueron el Parcheo Grande; mientras que 3 conductores indicaron que la falla más influyente fue Descascaramiento de Junta y finalmente 1 conductor indicó que la falla más influyente fue Grieta de Esquina. Por lo tanto, la falla más influyente para la calificación de serviciabilidad en el jirón Víctor Véllez fue la Escala.

Pregunta 04: ¿Usted considera que la vía debe de repararse?; se observa en la figura 27, que 20 conductores indicaron si se debe de reparar el jirón Víctor Véllez.

Figura 24

Pregunta 01 – Jr. Víctor Véllez



Figura 25

Pregunta 02 – Jr. Víctor Vélez

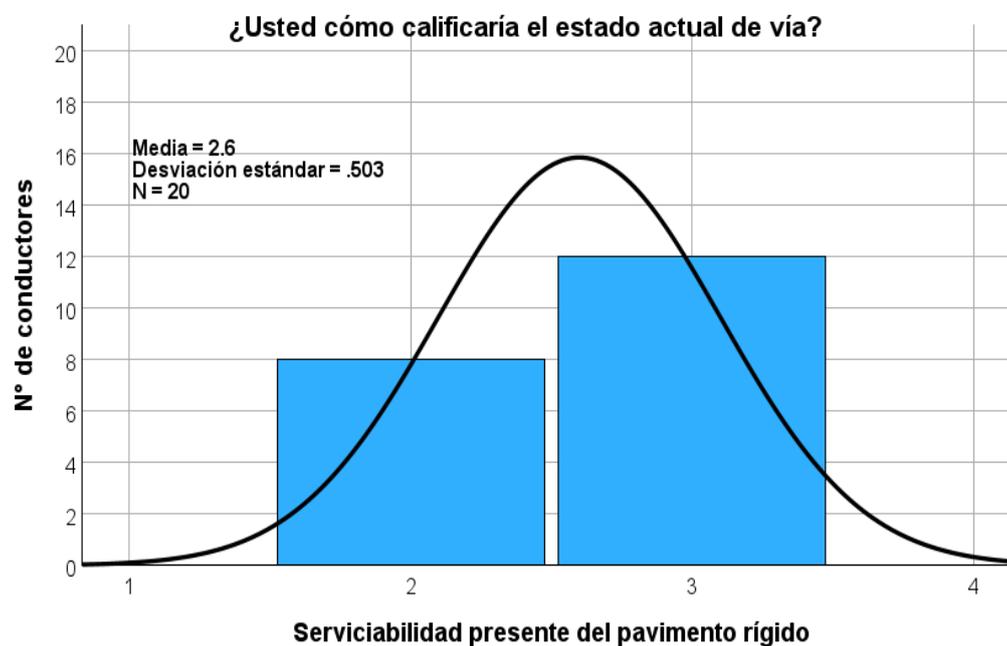
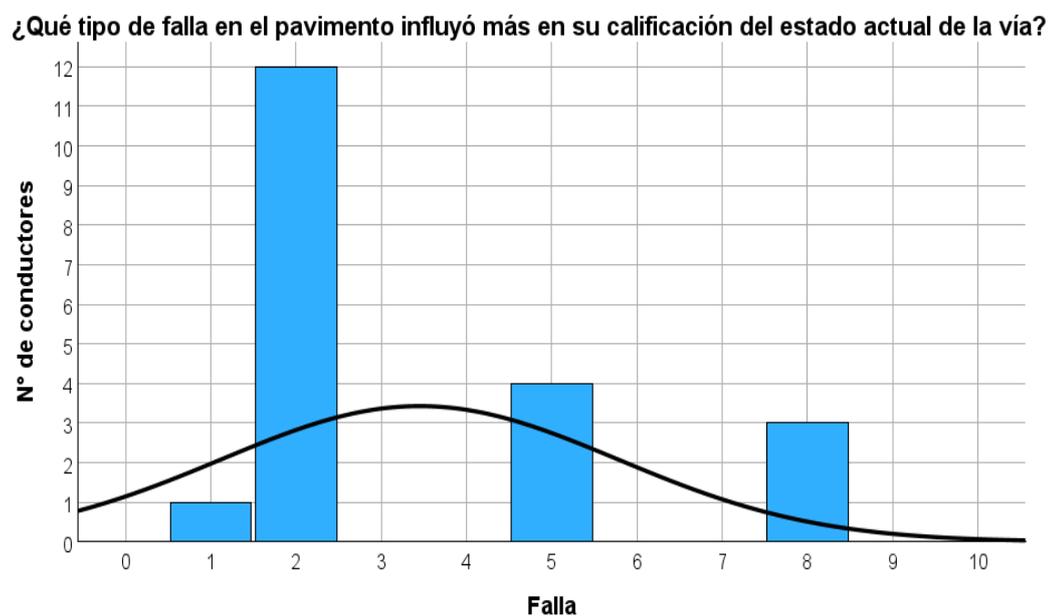
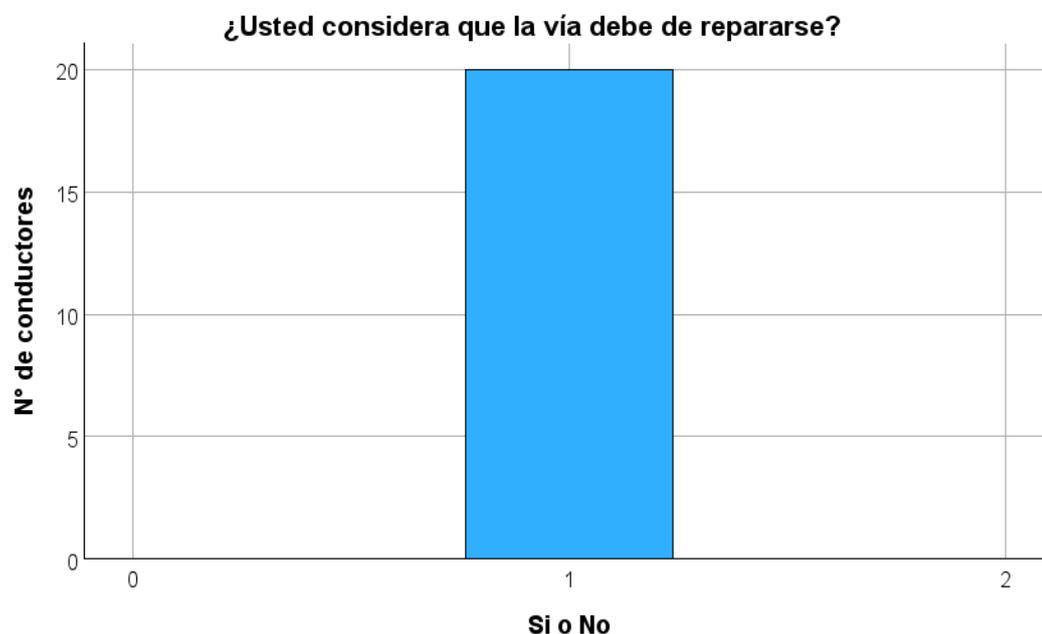


Figura 26

Pregunta 03 – Jr. Víctor Vélez



Nota: En el eje de las abscisas; 1 corresponde a la falla Grieta de Esquina, 2 a la falla Escala, 5 a la falla Parcheo Grande y 8 a la falla Descascaramiento de Junta.

Figura 27*Pregunta 04 – Jr. Víctor Vález*

Nota: En el eje de las abscisas; 1 corresponde a la respuesta Si.

- Av. Gran Chavín

Pregunta 01: ¿Cuántas veces al día transita por esta vía?; se observa en la figura 28, que 11 conductores indicaron que transitan 4 veces al día, 3 conductores indican que transitan 2 veces al día, mientras que 2 conductores transitan 3, 5 y 6 veces al día respectivamente.

Por lo tanto, en promedio los conductores transitan por la avenida Gran Chavín durante 3.90 días.

Pregunta 02: ¿Usted cómo calificaría el estado actual de vía?; se observa en la figura 29, que 13 conductores calificaron a la vía con serviciabilidad 2, mientras que 7 conductores calificaron la vía con serviciabilidad 3.

Por lo tanto, en promedio la serviciabilidad presente en la avenida Gran Chavín es 2.35.

Pregunta 03: ¿Qué tipo de falla en el pavimento influyó más en su calificación del estado actual de la vía?; se observa en la figura 30, que 8 conductores indicaron que la falla más influyente fue las Grietas de Retracción y otros 7 indicaron que fueron el Parcheo Grande; mientras que 5 conductores indicaron que la falla más influyente fue Escala.

Por lo tanto, la falla más influyente para la calificación de serviciabilidad en la avenida Gran Chavín fue las Grietas de Retracción.

Pregunta 04: ¿Usted considera que la vía debe de repararse?; se observa en la figura 31, que 20 conductores indicaron si se debe de reparar la avenida Gran Chavín.

Figura 28

Pregunta 01 – Av. Gran Chavín

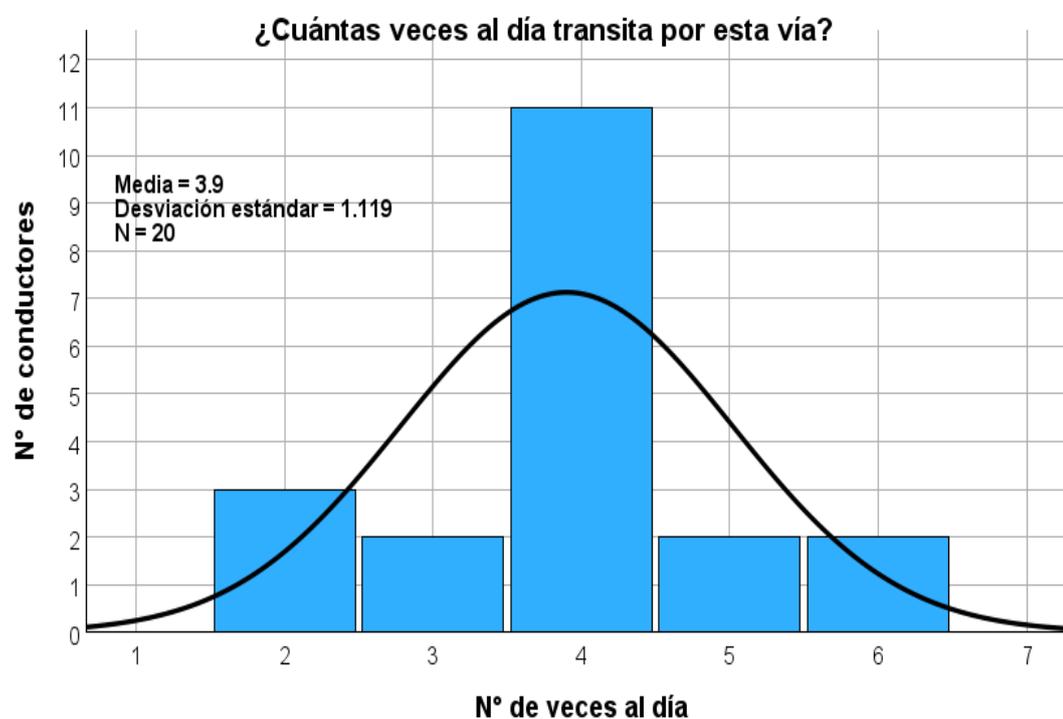


Figura 29

Pregunta 02 – Av. Gran Chavín

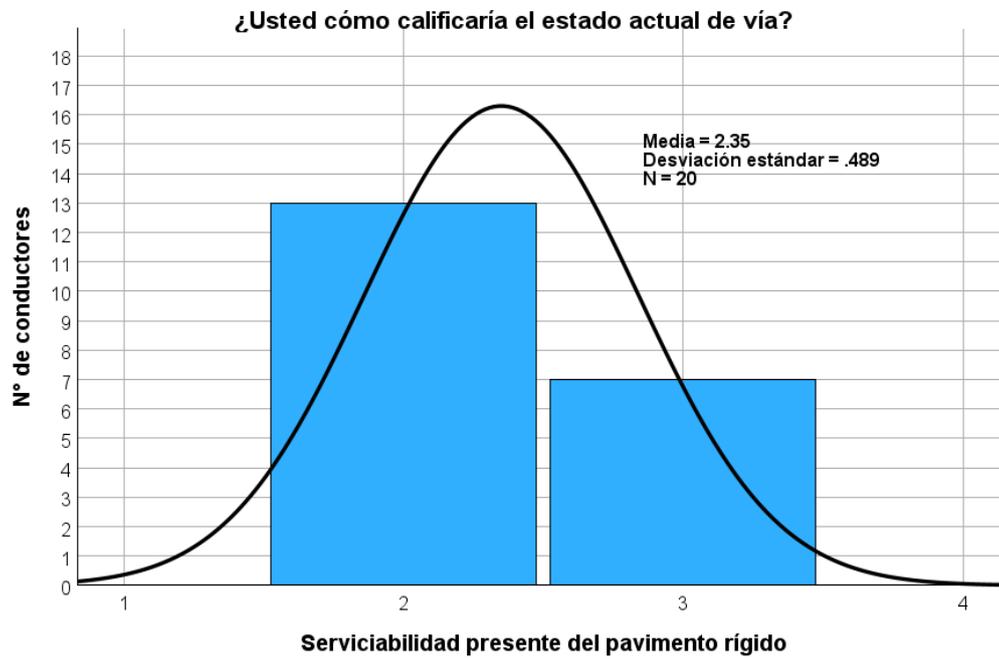
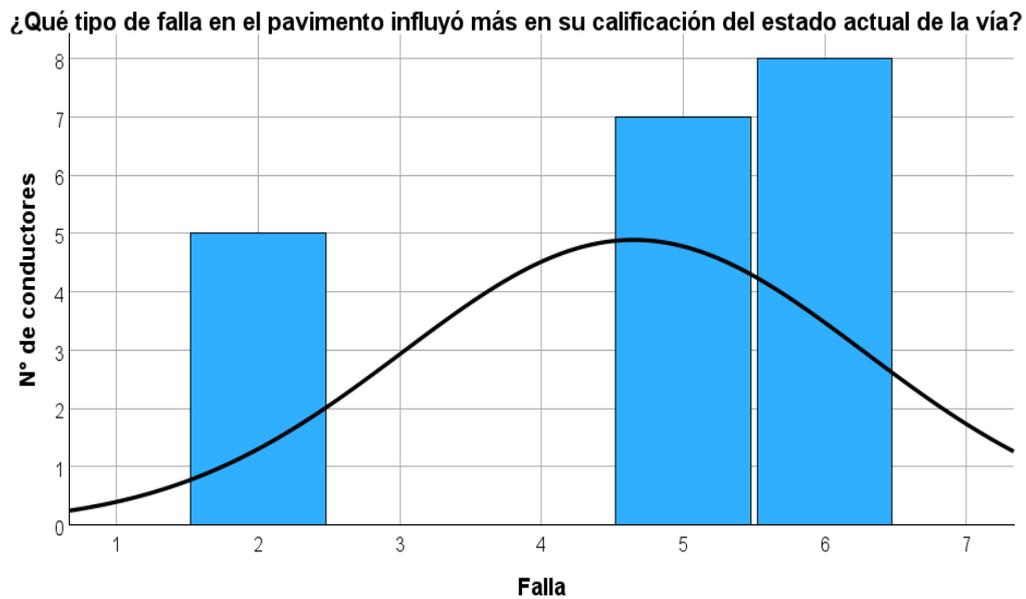
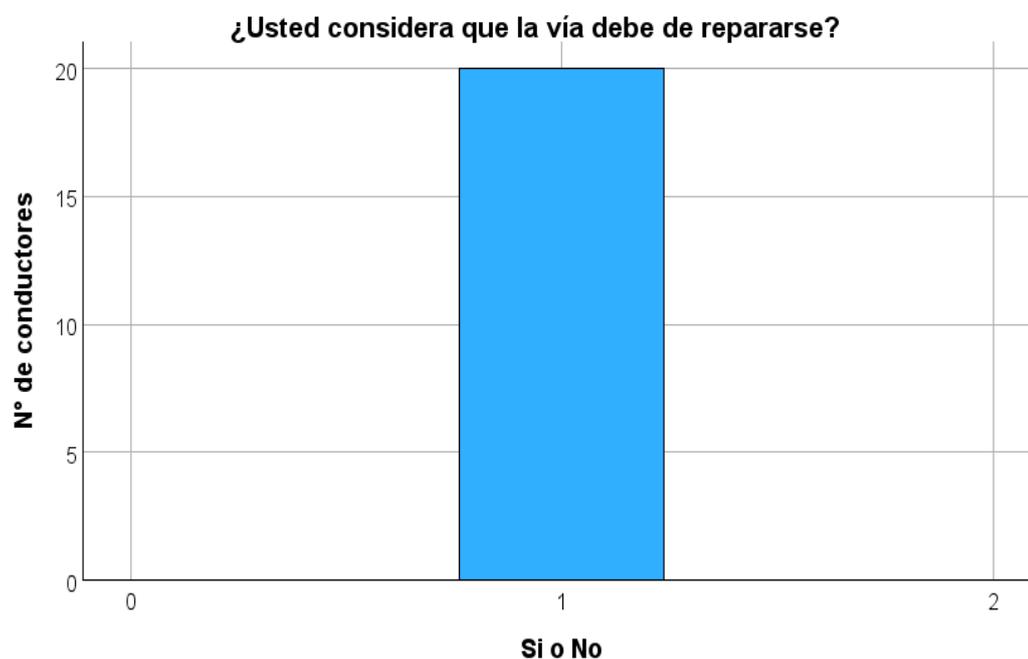


Figura 30

Pregunta 03 – Av. Gran Chavín



Nota: En el eje de las abscisas; 2 corresponde a la falla Escala, 5 a la falla Parcheo Grande y 6 a la falla Grietas de Retracción.

Figura 31*Pregunta 04 – Av. Gran Chavín*

Nota: En el eje de las abscisas; 1 corresponde a la respuesta Si.

- Av. Manco Cápac

Pregunta 01: ¿Cuántas veces al día transita por esta vía?; se observa en la figura 32, que 11 conductores indicaron que transitan 4 veces al día, 4 conductores indican que transitan 3 veces al día, mientras que 2 conductores transitan 2 y 6 veces al día respectivamente, finalmente 1 conductor transita 5 veces al día.

Por lo tanto, en promedio los conductores transitan por la avenida Manco Cápac durante 3.85 días.

Pregunta 02: ¿Usted cómo calificaría el estado actual de vía?; se observa en la figura 33, que 14 conductores calificaron a la vía con serviciabilidad 2, mientras que 6 conductores calificaron la vía con serviciabilidad 3.

Por lo tanto, en promedio la serviciabilidad presente en la avenida Manco Cápac es 2.30.

Pregunta 03: ¿Qué tipo de falla en el pavimento influyó más en su calificación del estado actual de la vía?; se observa en la figura 34, que 8 conductores indicaron que la falla más influyente fue el Parcheo Grande y otros 6 indicaron que fueron las grietas de Retracción; mientras que 4 conductores indicaron que la falla más influyente fue Escala y finalmente 2 conductores indicaron que la falla más influyente fue las Grietas Lineales.

Por lo tanto, la falla más influyente para la calificación de serviciabilidad en la avenida Manco Cápac fue el Parcheo Grande.

Pregunta 04: ¿Usted considera que la vía debe de repararse?; se observa en la figura 35, que 20 conductores indicaron si se debe de reparar la avenida Manco Cápac.

Figura 32

Pregunta 01 – Av. Manco Cápac

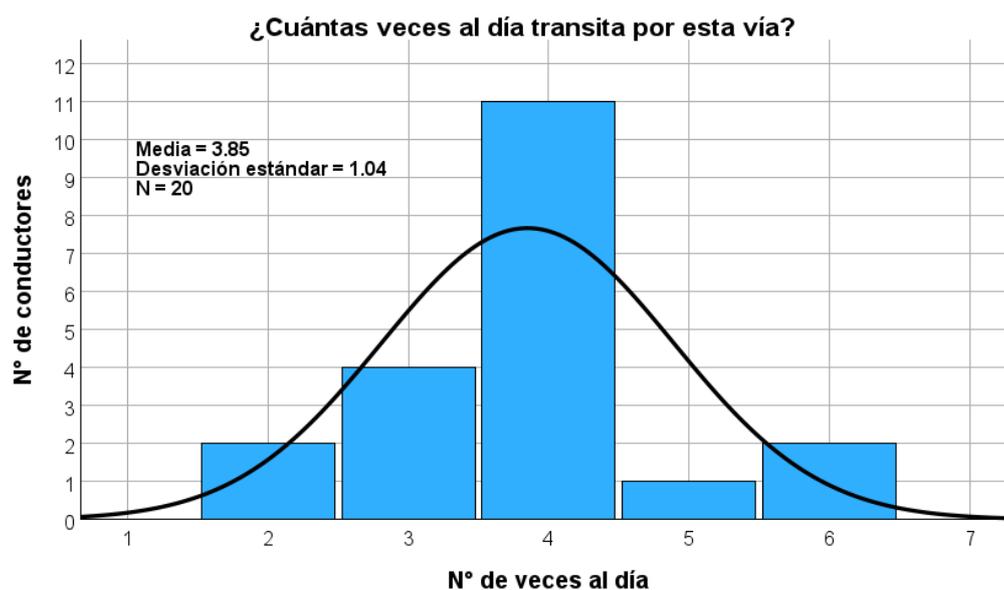


Figura 33

Pregunta 02 – Av. Manco Cápac

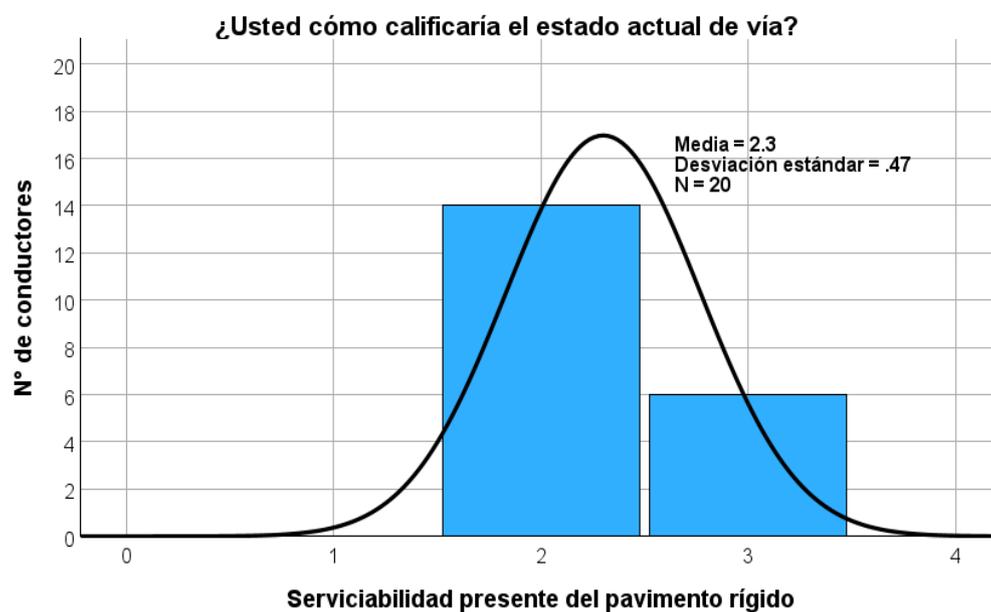
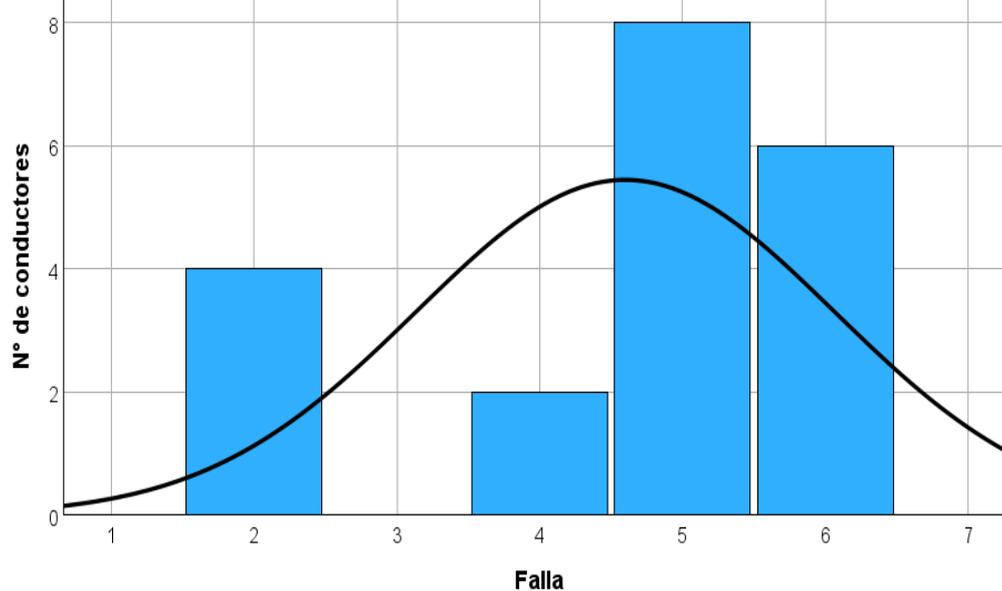


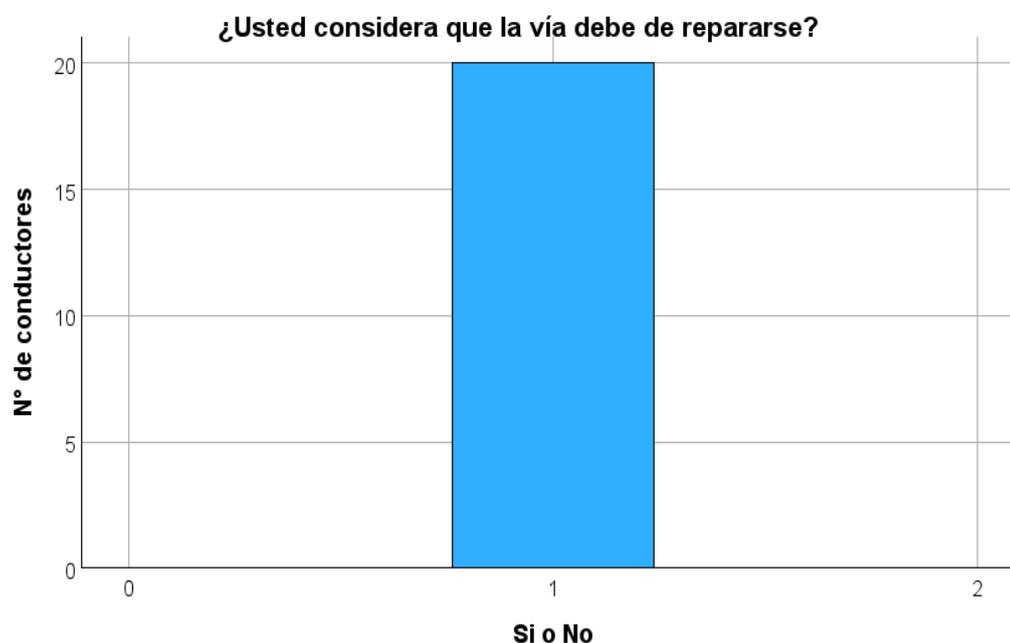
Figura 34

Pregunta 03 – Av. Manco Cápac

¿Qué tipo de falla en el pavimento influyó más en su calificación del estado actual de la vía?



Nota: En el eje de las abscisas; 2 corresponde a la falla Escala, 4 a la falla Grietas Lineales, 5 a la falla Parcheo Grande y 6 a la falla Grietas de Retracción.

Figura 35*Pregunta 04 – Av. Manco Cápac*

Nota: En el eje de las abscisas; 1 corresponde a la respuesta Si.

Por lo tanto, para las cuatro avenidas en estudio se tiene como promedio de Serviciabilidad presente el valor de 2.51 tal como se muestra en la tabla 36 y por consecuencia según la tabla 37 la Serviciabilidad presente en las avenidas del barrio de Nicrupampa es calificación Regular.

Tabla 36*Serviciabilidad de las avenidas del barrio de Nicrupampa*

Avenidas	Serviciabilidad presente	Serviciabilidad promedio
Av. Las Flores	2.80	
Jr. Víctor Vélez	2.60	
Av. Gran Chavín	2.35	2.51
Av. Manco Cápac	2.30	

Tabla 37*Calificación de serviciabilidad presente*

Serviciabilidad	Calificación
0.00 – 1.00	Muy Malo
1.00 – 2.00	Malo
2.00 – 3.00	Regular
3.00 – 4.00	Bueno
4.00 – 5.00	Muy Bueno

5.1.2. Índice de Condición de Pavimento y clasificación de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa

Del objetivo planteado para conocer ¿Cuánto es el Índice de Condición del Pavimento y que clasificación tiene las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash?, se obtuvo lo siguiente tal como lo muestra la Tabla 38.

Tabla 38

Valor de índice de condición de pavimento (PCI) y clasificación de las avenidas en estudio

Descripción	Valor de PCI (Clasificación)	Valor promedio de PCI (Clasificación)
Av. Las Flores	48.20 (Regular)	
Jr. Víctor Vález	51.45 (Regular)	
Av. Gran Chavín	52.45 (Regular)	50.54 (Regular)
Av. Manco Cápac	50.04 (Regular)	

5.1.2.1. Avenida Las Flores. Para la avenida Las Flores se evaluaron 384 losas agrupadas en 16 unidades de muestreo tal como indica la Metodología del Índice de Condición de Pavimento, resultando de esta manera un valor de PCI de 50.54 clasificado como Regular. A continuación, se muestra la Tabla 39 donde se presenta el valor de PCI y su clasificación para todas las unidades de muestreo de la Av. Las Flores.

Tabla 39

Resultado obtenido del índice de condición de pavimento (PCI) y clasificación de la Av. Las Flores

N°	Unidad de muestreo	Clasificación	Valor de PCI	Valor promedio de PCI
1	Unidad de muestreo 01		50.62	
2	Unidad de muestreo 02		52.92	
3	Unidad de muestreo 03		45.44	
4	Unidad de muestreo 04		44.11	
5	Unidad de muestreo 05		48.06	
6	Unidad de muestreo 06		50.72	
7	Unidad de muestreo 07		42.59	
8	Unidad de muestreo 08	Regular	43.22	48.20 Regular
9	Unidad de muestreo 09		52.90	
10	Unidad de muestreo 10		45.47	
11	Unidad de muestreo 11		47.37	
12	Unidad de muestreo 12		51.98	
13	Unidad de muestreo 13		45.19	
14	Unidad de muestreo 14		51.03	
15	Unidad de muestreo 15		52.70	
16	Unidad de muestreo 16		46.85	

5.1.2.2. Jr. Víctor Vélez. Para el jirón Víctor Vélez se evaluaron 192 losas agrupadas en 08 unidades de muestreo tal como indica la Metodología del Índice de Condición de Pavimento, resultando de esta manera un valor de PCI de 51.45 clasificado como Regular. A continuación, se muestra la Tabla 40 donde se presenta el valor de PCI y su clasificación para todas las unidades de muestreo del jr. Víctor Vélez.

Tabla 40

Resultado obtenido del índice de condición de pavimento y clasificación del Jr. Víctor Vélez

N°	Unidad de muestreo	Clasificación	Valor de PCI	Valor promedio de PCI
1	Unidad de muestreo 01		50.37	
2	Unidad de muestreo 02		45.03	
3	Unidad de muestreo 03		55.00	
4	Unidad de muestreo 04	Regular	51.09	51.45 Regular
5	Unidad de muestreo 05		52.47	
6	Unidad de muestreo 06		52.73	
7	Unidad de muestreo 07		52.12	
8	Unidad de muestreo 08		52.78	

5.1.2.3. Av. Gran Chavín. Para la avenida Gran Chavín se evaluaron 480 losas agrupadas en 20 unidades de muestreo tal como indica la Metodología del Índice de Condición de Pavimento, resultando de esta manera un valor de PCI de 52.45 clasificado como Regular. A continuación, se muestra la Tabla 41 donde se presenta el valor de PCI y su clasificación para todas las unidades de muestreo de la avenida Gran Chavín.

Tabla 41

Resultado obtenido del índice de condición de pavimento y clasificación de la Av.

Gran Chavín

N°	Unidad de muestreo	Clasificación	Valor de PCI	Valor promedio de PCI
1	Unidad de muestreo 01		50.75	
2	Unidad de muestreo 02		54.27	
3	Unidad de muestreo 03		54.30	
4	Unidad de muestreo 04		50.26	
5	Unidad de muestreo 05		52.61	
6	Unidad de muestreo 06		54.53	
7	Unidad de muestreo 07		52.74	
8	Unidad de muestreo 08		53.67	
9	Unidad de muestreo 09		54.62	52.45
10	Unidad de muestreo 10	Regular	53.63	Regular
11	Unidad de muestreo 11		51.20	
12	Unidad de muestreo 12		46.42	
13	Unidad de muestreo 13		43.09	
14	Unidad de muestreo 14		54.90	
15	Unidad de muestreo 15		54.86	
16	Unidad de muestreo 16		52.45	
17	Unidad de muestreo 17		53.93	
18	Unidad de muestreo 18		53.13	
19	Unidad de muestreo 19		53.68	
20	Unidad de muestreo 20		53.93	

5.1.2.4. Av. Manco Cápac. Para la avenida Manco Cápac se evaluaron 984 losas agrupadas en 41 unidades de muestreo tal como indica la Metodología del Índice de Condición de Pavimento, resultando de esta manera un valor de PCI de 50.04 clasificado como Regular. A continuación, se muestra la Tabla 42 donde se presenta el valor de PCI y su clasificación para todas las unidades de muestreo de la avenida Manco Cápac.

Tabla 42*Índice de condición de pavimento y clasificación de la Av. Manco Cápac*

N°	Unidad de muestreo	Clasificación	Valor de PCI	Valor promedio de PCI
1	Unidad de muestreo 01		54.67	
2	Unidad de muestreo 02		46.15	
3	Unidad de muestreo 03		54.81	
4	Unidad de muestreo 04		50.81	
5	Unidad de muestreo 05		54.06	
6	Unidad de muestreo 06		48.78	
7	Unidad de muestreo 07		45.86	
8	Unidad de muestreo 08		54.43	
9	Unidad de muestreo 09		52.67	
10	Unidad de muestreo 10		46.20	
11	Unidad de muestreo 11		46.20	
12	Unidad de muestreo 12		50.50	
13	Unidad de muestreo 13		52.80	
14	Unidad de muestreo 14		52.60	
15	Unidad de muestreo 15		47.70	
16	Unidad de muestreo 16		51.60	
17	Unidad de muestreo 17		50.83	
18	Unidad de muestreo 18		51.53	
19	Unidad de muestreo 19		52.61	
20	Unidad de muestreo 20	Regular	51.85	50.04
21	Unidad de muestreo 21		50.07	Regular
22	Unidad de muestreo 22		43.20	
23	Unidad de muestreo 23		51.38	
24	Unidad de muestreo 24		49.52	
25	Unidad de muestreo 25		50.55	
26	Unidad de muestreo 26		53.95	
27	Unidad de muestreo 27		46.50	
28	Unidad de muestreo 28		51.51	
29	Unidad de muestreo 29		51.51	
30	Unidad de muestreo 30		41.00	
31	Unidad de muestreo 31		48.20	
32	Unidad de muestreo 32		53.55	
33	Unidad de muestreo 33		49.63	
34	Unidad de muestreo 34		48.20	
35	Unidad de muestreo 35		51.51	
36	Unidad de muestreo 36		54.26	
37	Unidad de muestreo 37		53.22	
38	Unidad de muestreo 38		48.78	
39	Unidad de muestreo 39		47.30	
40	Unidad de muestreo 40	Malo	37.50	
41	Unidad de muestreo 41	Regular	53.62	

Figura 36

Gráfico de PCI vs unidad de muestreo – Av. Las Flores

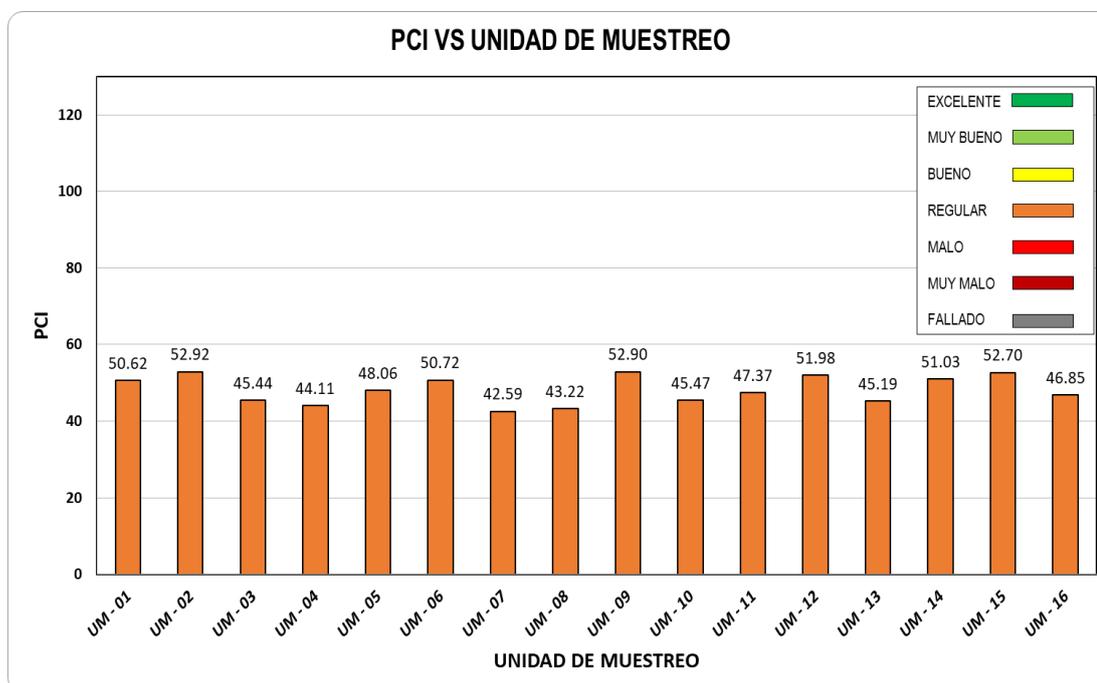


Figura 37

Gráfico de PCI vs unidad de muestreo – Jr. Víctor Vález

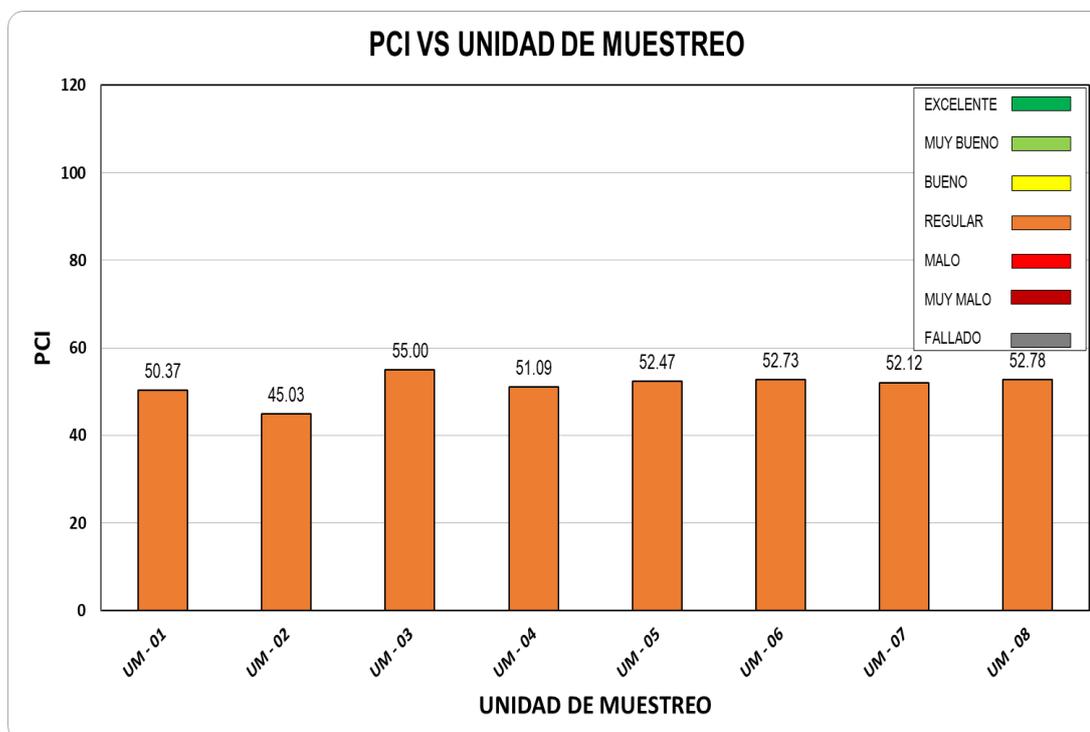


Figura 38

Gráfico de PCI vs unidad de muestreo – Av. Gran Chavín

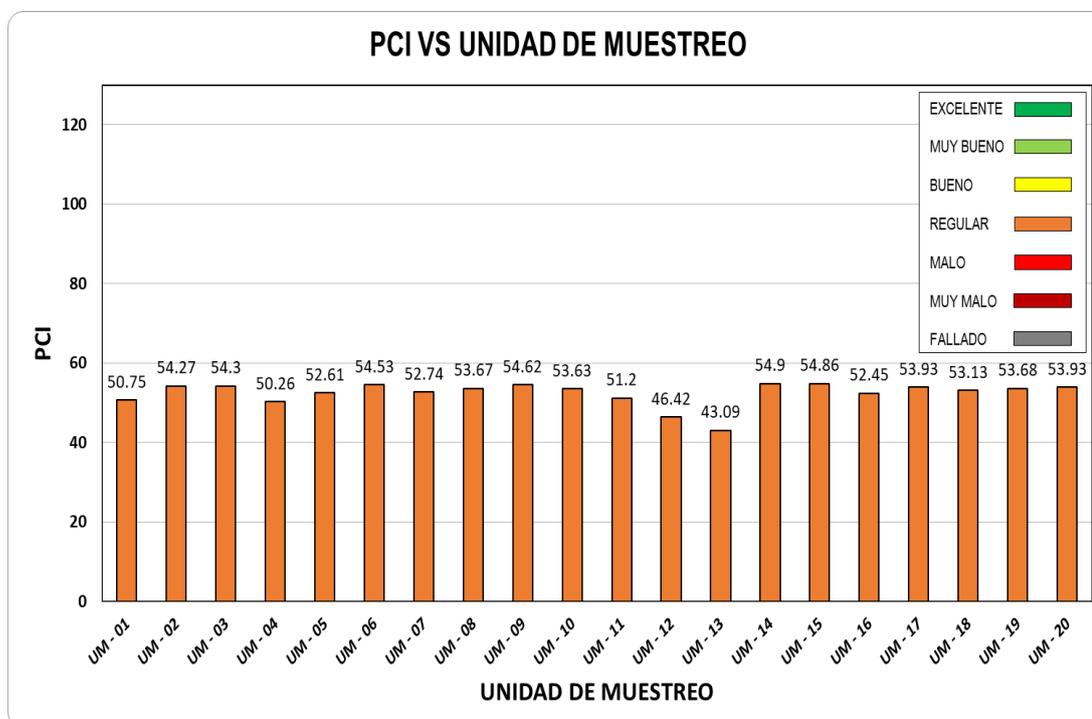
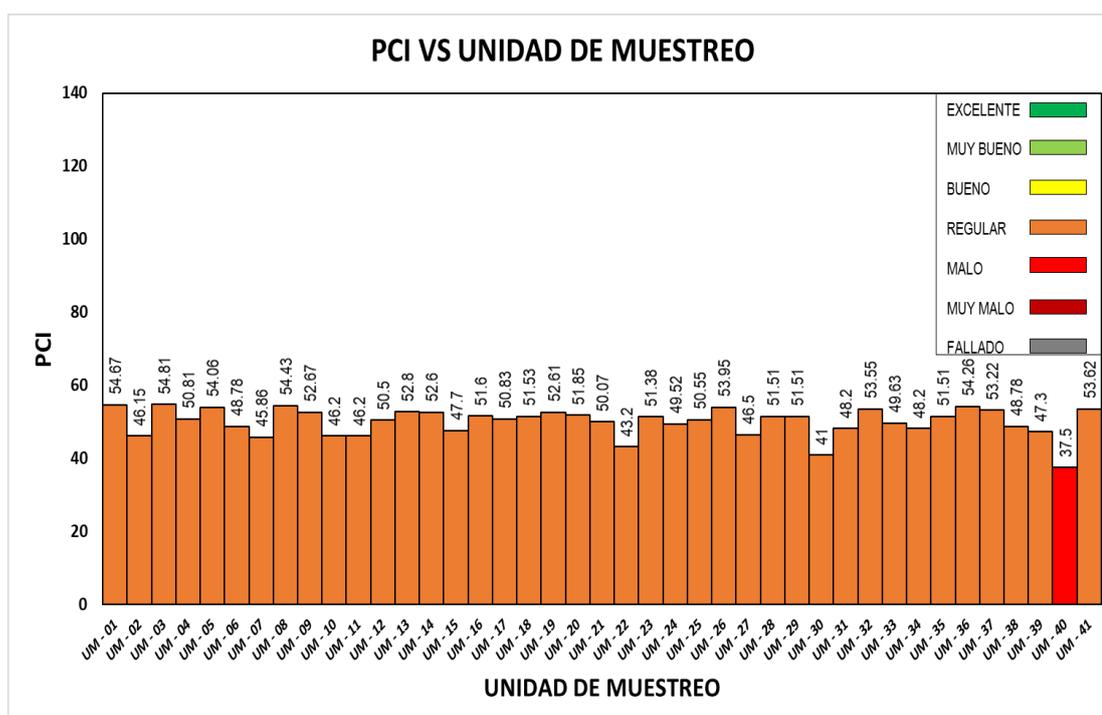


Figura 39

Gráfico de PCI vs unidad de muestreo – Av. Manco Cápac



5.1.3. Tipo de falla con mayor frecuencia en el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa

Del objetivo planteado para conocer ¿Cuál es el tipo de falla que tiene mayor frecuencia en el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash?, se obtuvo lo siguiente tal como lo muestra la Tabla 43.

Tabla 43

Fallas con mayor frecuencia de las avenidas en estudio

Descripción	Fallas	Falla con mayor frecuencia
Av. Las Flores	Daño de Sello de Juntas	
	Daño de Sello de Juntas	
Jr. Víctor Vález	Pulimento de Agregados	Daño de Sello de Juntas
	Popouts	
Av. Manco Cápac	Daño de Sello de Juntas	
Av. Gran Chavín	Daño de Sello de Juntas	

5.1.3.1. Avenida Las Flores. Para la avenida Las Flores se apreció que en las 16 unidades de muestreo se tuvo mayor frecuencia de la falla (Daño de Sello de Juntas); en las unidades 01 al 15 presentaron 28 fallas de Daño de Sello de Juntas y en la unidad 16 se presentó 24 fallas de Daño de Sello de Juntas. A continuación, se muestra la Tabla 44 que detalla lo establecido.

Tabla 44*Fallas con mayor frecuencia en la Av. Las Flores*

N°	Descripción	Fallas	Cantidad de falla	Falla con mayor frecuencia
1	Unidad de muestreo 01			
2	Unidad de muestreo 02			
3	Unidad de muestreo 03			
4	Unidad de muestreo 04			
5	Unidad de muestreo 05			
6	Unidad de muestreo 06			
7	Unidad de muestreo 07			
8	Unidad de muestreo 08	Daño de sello de juntas	28	Daño de sello de juntas
9	Unidad de muestreo 09			
10	Unidad de muestreo 10			
11	Unidad de muestreo 11			
12	Unidad de muestreo 12			
13	Unidad de muestreo 13			
14	Unidad de muestreo 14			
15	Unidad de muestreo 15			
16	Unidad de muestreo 16		24	

5.1.3.2. Jr. Víctor Vélez. Para el jirón Víctor Vélez se apreció que en la unidad de muestreo 01 se tuvo mayor frecuencia de las fallas (Daño de Sello de Juntas, Parcheo Grande, Pulimento de Agregados, Popouts y Mapa de Grietas/Craquelado) ya que se presentaron 28 fallas de cada una, en las unidades de muestreo 02, 03, 07 y 08 se tuvo mayor frecuencia de las fallas (Daño de Sello de Juntas, Pulimento de Agregados, Popouts y Mapa de Grietas/Craquelado) ya que se presentaron 28 fallas de cada una en las unidades 02, 03 y 07 y 16 fallas de cada una en la unidad 08, en las unidades de muestreo 04 y 06 se tuvo mayor

frecuencia de las fallas (Daño de Sello de Juntas, Pulimento de Agregados, Popouts) ya que se presentaron 28 fallas de cada una y por último en la unidad de muestreo 05 se tuvo mayor frecuencia de las fallas (Daño de Sello de Juntas, Parcheo Grande, Pulimento de Agregados, Popouts) ya que se presentaron 28 fallas de cada una. A continuación, se muestra la Tabla 45 que detalla lo establecido.

Tabla 45

Fallas con mayor frecuencia en el Jr. Víctor Vález.

N°	Descripción	Fallas	Cantidad de falla	Falla con mayor frecuencia
1	Unidad de muestreo 01	Daño de sello de juntas	28	Daño de sello de juntas
		Parcheo grande		
		Pulimento de agregados		
		Popouts		
2	Unidad de muestreo 02	Mapa de grietas/craquelado		
		Daño de sello de juntas		
		Pulimento de agregados		
		Popouts		
3	Unidad de muestreo 03	Mapa de grietas/craquelado		
		Daño de sello de juntas		
		Pulimento de agregados		
		Popouts		
4	Unidad de muestreo 04	Mapa de grietas/craquelado		
		Daño de sello de juntas		
		Pulimento de agregados		
		Popouts		
5	Unidad de muestreo 05	Daño de sello de juntas	16	Pulimento de agregados
		Parcheo grande		
		Pulimento de agregados		
		Popouts		
6	Unidad de muestreo 06	Daño de sello de juntas		
		Pulimento de agregados		
		Popouts		
		Popouts		
7	Unidad de muestreo 07	Daño de sello de juntas		
		Pulimento de agregados		
		Popouts		
		Popouts		
8	Unidad de muestreo 08	Mapa de grietas/craquelado		
		Daño de sello de juntas		
		Pulimento de agregados		
		Popouts		
		Mapa de grietas/craquelado		

5.1.3.3. Av. Gran Chavín. Para la avenida Gran Chavín se apreció que en la unidad de muestreo 01 y 04 se tuvo mayor frecuencia de la falla (Daño de Sello de Juntas) ya que se presentaron 27 fallas en la unidad 01 y 28 fallas en la unidad 04.

En las unidades de muestreo 02, 03 y 05 se tuvo mayor frecuencia de las fallas (Daño de Sello de Juntas, Mapa de Grietas/Craquelado) ya que se presentaron 28 fallas de cada una en las unidades 02 y 03, 24 fallas de cada una en la unidad 05.

En las unidades de muestreo 06, 07, 08, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 20 se tuvo mayor frecuencia de las fallas (Daño de Sello de Juntas, Pulimento de Agregados y Mapa de Grietas/Craquelado) ya que se presentaron 25 fallas de cada una excepto en las unidades 16 y 20; toda vez que en la unidad 16 se presentaron 28 fallas de cada una y en la unidad 20 se presentaron 20 fallas de cada una.

En la unidad de muestreo 09 se tuvo mayor frecuencia de las fallas (Daño de Sello de Juntas y Pulimento de Agregados) ya que se presentaron 25 fallas de cada una.

En las unidades de muestreo 17, 18 y 19 se tuvo mayor frecuencia de las fallas (Daño de Sello de Juntas, Pulimento de Agregados, Popouts y Mapa de Grietas/Craquelado) ya que se presentaron 28 fallas de cada una en la unidad 17 y 18 fallas de cada una en las unidades 18 y 19.

A continuación, se muestra la Tabla 46 que detalla lo establecido.

Tabla 46*Fallas con mayor frecuencia en la Av. Gran Chavín*

Nº	Descripción	Fallas	Cantidad de falla	Falla con mayor frecuencia
1	Unidad de muestreo 01	Daño de sello de juntas	27	
2	Unidad de muestreo 02	Daño de sello de juntas Mapa de grietas/craquelado		
3	Unidad de muestreo 03	Daño de sello de juntas Mapa de grietas/craquelado	28	
4	Unidad de muestreo 04	Daño de sello de juntas		
5	Unidad de muestreo 05	Daño de sello de juntas Mapa de grietas/craquelado	24	
6	Unidad de muestreo 06	Daño de sello de juntas		
7	Unidad de muestreo 07	Pulimento de agregados		
8	Unidad de muestreo 08	Mapa de grietas/craquelado		
9	Unidad de muestreo 09	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados		
10	Unidad de muestreo 10	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados Mapa de grietas/craquelado		
11	Unidad de muestreo 11	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados Mapa de grietas/craquelado		
12	Unidad de muestreo 12	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados Mapa de grietas/craquelado	25	
13	Unidad de muestreo 13	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados Mapa de grietas/craquelado		Daño de Sello de Juntas
14	Unidad de muestreo 14	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados Mapa de grietas/craquelado		
15	Unidad de muestreo 15	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados Mapa de grietas/craquelado		
16	Unidad de muestreo 16	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados Mapa de grietas/craquelado		
17	Unidad de muestreo 17	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados Popouts Mapa de grietas/craquelado	28	
18	Unidad de muestreo 18	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados Popouts Mapa de grietas/craquelado	18	
19	Unidad de muestreo 19	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados Popouts Mapa de grietas/craquelado		
20	Unidad de muestreo 20	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados Mapa de grietas/craquelado	20	

5.1.3.4. Av. Manco Cápac. Para la avenida Manco Cápac se apreció que en las unidades de muestreo 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 12, 13 y 25 se tuvo mayor frecuencia de las fallas (Daño de Sello de Juntas, Pulimento de Agregados, Mapa de Grietas/Craquelado) ya que se presentaron 24 fallas de cada una en la unidad 01; 28 fallas de cada una en las unidades 02, 03, 04 y 07; 25 fallas de cada una en las unidades 05, 08, 09, 12, 13 y 25; 23 fallas de cada una en la unidad 06.

En la unidad de muestreo 10 se tuvo mayor frecuencia de las fallas (Daño de Sello de Juntas, Popouts, Mapa de Grietas/Craquelado) ya que se presentaron 25 fallas de cada una.

En las unidades de muestreo 11 y 15 se tuvo mayor frecuencia de las fallas (Daño de Sello de Juntas, Pulimento de Agregados) ya que se presentaron 25 fallas de cada una en la unidad 11 y 28 fallas de cada una en la unidad 15.

En las unidades de muestreo 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 y 41 se tuvo mayor frecuencia de las fallas (Daño de Sello de Juntas, Pulimento de Agregados, Popouts y Mapa de Grietas/Craquelado) ya que se presentaron 28 fallas de cada una en las unidades 14, 16, 17 y 18; 25 fallas de cada una en las unidades restantes.

En las unidades de muestreo 23, 24 y 33 se tuvo mayor frecuencia de las fallas (Daño de Sello de Juntas, Pulimento de Agregados, Popouts) ya que se presentaron 25 fallas de cada una.

A continuación, se muestra la Tabla 47 que detalla lo establecido.

Tabla 47*Fallas con mayor frecuencia en la Av. Manco Cápac*

Nº	Descripción	Fallas	Cantidad de falla	Falla con mayor frecuencia
1	Unidad de muestreo 01	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados Mapa de grietas/craquelado	24	
2	Unidad de muestreo 02			
3	Unidad de muestreo 03	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados	28	
4	Unidad de muestreo 04	Mapa de grietas/craquelado		
5	Unidad de muestreo 07			
6	Unidad de muestreo 05			
7	Unidad de muestreo 08			
8	Unidad de muestreo 09	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados	25	
9	Unidad de muestreo 12	Mapa de grietas/craquelado		
10	Unidad de muestreo 13			
11	Unidad de muestreo 25			
12	Unidad de muestreo 06	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados Mapa de grietas/craquelado	23	
13	Unidad de muestreo 10	Daño de sello de juntas Popouts Mapa de grietas/craquelado	25	Daño de sello de juntas
14	Unidad de muestreo 11	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados	25	
15	Unidad de muestreo 14	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados Popouts Mapa de grietas/craquelado	28	
16	Unidad de muestreo 15	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados	28	
17	Unidad de muestreo 16			
18	Unidad de muestreo 17		28	
19	Unidad de muestreo 18	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados		
20	Unidad de muestreo 19	Popouts		
21	Unidad de muestreo 20	Mapa de grietas/craquelado	25	
22	Unidad de muestreo 21			
23	Unidad de muestreo 22			
24	Unidad de muestreo 23	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados	25	
25	Unidad de muestreo 24	Popouts		
26	Unidad de muestreo 26			
27	Unidad de muestreo 27			
28	Unidad de muestreo 28	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados	25	
29	Unidad de muestreo 29	Popouts		
30	Unidad de muestreo 30	Mapa de grietas/craquelado		
31	Unidad de muestreo 31			
32	Unidad de muestreo 32			
33	Unidad de muestreo 33	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados Popouts	25	
34	Unidad de muestreo 34			
35	Unidad de muestreo 35			
36	Unidad de muestreo 36	Daño de sello de juntas Pulimento de agregados	25	
37	Unidad de muestreo 37	Popouts		
38	Unidad de muestreo 38	Mapa de grietas/craquelado		
39	Unidad de muestreo 39			
40	Unidad de muestreo 40			
41	Unidad de muestreo 41			

De la Tabla 43 se discute lo siguiente: la falla con mayor frecuencia en todas las avenidas fue el daño de sello de juntas; ya que las avenidas fueron divididas en unidades de muestreo con 28 losas como máximo y todas de ellas presentaron dicha falla. Además, en la avenida Víctor Vález también se presentaron fallas como el pulimento de agregados y popouts. En consecuencia, la falla con mayor frecuencia en las avenidas del barrio de Nicrupampa según la metodología del PCI fue el Daño de Sello de Juntas.

5.1.4. Tipo de falla con mayor severidad en el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa

Del objetivo planteado para conocer ¿Cuál es el tipo de falla que tiene mayor severidad en el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash?, se obtuvo lo siguiente tal como lo muestra la Tabla 48.

Tabla 48

Fallas con mayor severidad de las avenidas en estudio

Descripción	Fallas	Falla con mayor severidad
Av. Las Flores	Grietas Lineales – H (Alto)	
Jr. Víctor Vález	Grieta de Esquina – H (Alto)	Grietas Lineales – H (Alto)
Av. Gran Chavín	Grietas de Retracción – H (Alto)	
Av. Manco Cápac	Grietas Lineales – H (Alto)	

5.1.4.1. Avenida Las Flores. Para la avenida Las Flores se apreció que en la unidad de muestreo 01 se tuvieron las siguientes fallas con mayor severidad “H - Alto” (Grieta de Esquina, Escala y Daño de Sello de Juntas). En la unidad de muestreo 02 se tuvo la siguiente falla con mayor severidad “H - Alto” (Daño de Sello de Juntas). En la unidad de muestreo 03 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Grieta de Esquina y Grietas Lineales). En la unidad de muestreo 04 se tuvo la siguiente falla con mayor severidad “H - Alto” (Grieta de Esquina). En la unidad de muestreo 05 se tuvo las siguientes fallas con

mayor severidad “M - Medio” (Grieta de Esquina, Grietas Lineales y Descascaramiento de Juntas). En la unidad de muestreo 06 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Grieta de Esquina, Escala y Parcheo Pequeño). En las unidades de muestreo 07 y 08 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “H - Alto” (Escala y Grietas Lineales). En la unidad de muestreo 09 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Mapa de Grietas/Craquelado). En las unidades de muestreo 10, 11, 12 y 13 se tuvo la siguiente falla con mayor severidad “H - Alto” y “M - Medio” (Grietas Lineales). En la unidad de muestreo 14 se tuvo la siguiente falla con mayor severidad “H - Alto” (Descascaramiento de Esquina). En las unidades de muestreo 15 y 16 se tuvo la siguiente falla con mayor severidad “M - Medio” (Grietas Lineales y Descascaramiento de Junta). A continuación, se muestra la Tabla 49 que detalla lo establecido.

Tabla 49

Fallas con mayor severidad en la Av. Las Flores

Nº	Unidad de muestreo	Falla	Severidad de falla	Falla con mayor severidad
1	Unidad de muestreo 01	Grieta de Esquina Escala	H (Alto)	
2	Unidad de muestreo 02	Daño de Sello de Juntas		
3	Unidad de muestreo 03	Grieta de Esquina	M (Medio)	
4	Unidad de muestreo 04	Grietas Lineales		
5	Unidad de muestreo 05	Grieta de Esquina	H (Alto)	
6	Unidad de muestreo 06	Grieta de Esquina Escala Parcheo Pequeño	M (Medio)	Grietas Lineales – H (Alto)
7	Unidad de muestreo 07	Escala		
8	Unidad de muestreo 08	Grietas Lineales		
9	Unidad de muestreo 09	Mapa de Grietas/Craquelado	M (Medio)	
10	Unidad de muestreo 10	Grietas Lineales	H (Alto)	
11	Unidad de muestreo 11	Grietas Lineales		
12	Unidad de muestreo 12	Grietas Lineales	M (Medio)	
13	Unidad de muestreo 13	Grietas Lineales		
14	Unidad de muestreo 14	Descascaramiento de Esquina	H (Alto)	
15	Unidad de muestreo 15	Grietas Lineales	M (Medio)	
16	Unidad de muestreo 16	Descascaramiento de Junta		

5.1.4.2. Jr. Víctor Vélez. Para el jirón Víctor Vélez se apreció que en la unidad de muestreo 01 se tuvo la siguiente falla con mayor severidad “H - Alto” (Escala). En la unidad de muestreo 02 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “H - Alto” (Grieta de Esquina, Grieta de Durabilidad “D”, Escala y Grietas Lineales). En las unidades de muestreo 03 y 04 se tuvo la siguiente falla con mayor severidad “H - Alto” (Grieta de Esquina). En la unidad de muestreo 05 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Blowup/Buckling, Grieta de Esquina, Escala, Daño de Sello de Juntas, Grietas Lineales). En la unidad de muestreo 06 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Escala, Daño de Sello de Juntas, Grietas Lineales, Parcheo Grande). En las unidades de muestreo 07 y 08 se tuvo la siguiente falla con mayor severidad “M - Medio” (Daño de Sello de Juntas). A continuación, se muestra la Tabla 50 que detalla lo establecido.

Tabla 50

Fallas con mayor severidad en el jr. Víctor Vélez

N°	Unidad de muestreo	Falla	Severidad de falla	Falla con mayor severidad
1	Unidad de muestreo 01	Escala		
		Grieta de Esquina		
2	Unidad de muestreo 02	Grieta de Durabilidad "D"		
		Escala	H (Alto)	
		Grietas Lineales		
3	Unidad de muestreo 03	Grieta de Esquina		
4	Unidad de muestreo 04	Grieta de Esquina		
		Blowup/Buckling		
		Grieta de Esquina		
5	Unidad de muestreo 05	Escala		Grieta de Esquina – H (Alto)
		Daño de Sello de Juntas		
		Grietas Lineales		
		Escala	M (Medio)	
6	Unidad de muestreo 06	Daño de Sello de Juntas		
		Grietas Lineales		
		Parcheo Grande		
7	Unidad de muestreo 07	Daño de Sello de Juntas		
8	Unidad de muestreo 08	Daño de Sello de Juntas		

5.1.4.3. Av. Gran Chavín. Para la avenida Gran Chavín se apreció que en la unidad de muestreo 01 se tuvo la siguiente falla con mayor severidad “H - Alto” (Grietas Lineales). En la unidad de muestreo 02 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “H - Alto” (Grietas Lineales y Descascaramiento de Juntas). En la unidad de muestreo 03 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Grieta de Esquina, Daño de Sello de Juntas y Grietas Lineales).

En la unidad de muestreo 04 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Grietas Lineales, Parcheo Grande y Descascaramiento de Juntas). En las unidades de muestreo 05 y 11 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Daño de Sello de Juntas y Grietas de Retracción).

En la unidad de muestreo 06 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Daño de Sello de Juntas, Grietas Lineales y Grietas de Retracción). En las unidades de muestreo 07 y 08 se tuvo la siguiente falla con mayor severidad “H - Alto” (Parcheo Grande).

En la unidad de muestreo 09 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Escala, Daño de Sello de Juntas y Grietas de Retracción). En las unidades de muestreo 10 y 18 se tuvo la siguiente falla con mayor severidad “H - Alto” (Grieta de Esquina).

En las unidades de muestreo 12, 14, 16, 17 y 20 se tuvo la siguiente falla con mayor severidad “H - Alto” (Grietas de Retracción). En las unidades de muestreo 13 y 15 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “H - Alto” (Grietas Lineales y Grietas de Retracción).

En la unidad de muestreo 19 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “H - Alto” (Grieta de Esquina y Grietas de Retracción).

A continuación, se muestra la Tabla 51 que detalla lo establecido.

Tabla 51*Fallas con mayor severidad en la Av. Gran Chavín*

N°	Unidad de muestreo	Falla	Severidad de falla	Falla con mayor severidad
1	Unidad de muestreo 01	Grietas Lineales		
2	Unidad de muestreo 02	Grietas Lineales Descascaramiento de juntas	H (Alto)	
3	Unidad de muestreo 03	Grieta de Esquina Daño de Sello de Juntas Grietas Lineales Grietas Lineales		
4	Unidad de muestreo 04	Parcheo Grande Descascaramiento de juntas	M (Medio)	
5	Unidad de muestreo 05	Daño de Sello de Juntas Grietas de Retracción Daño de Sello de Juntas		
6	Unidad de muestreo 06	Grietas Lineales Grietas de Retracción		
7	Unidad de muestreo 07	Parcheo Grande	H (Alto)	
8	Unidad de muestreo 08	Parcheo Grande Escala		
9	Unidad de muestreo 09	Daño de Sello de Juntas Grietas de Retracción	M (Medio)	Grietas de Retracción – H (Alto)
10	Unidad de muestreo 10	Grieta de Esquina	H (Alto)	
11	Unidad de muestreo 11	Daño de Sello de Juntas Grietas de Retracción	M (Medio)	
12	Unidad de muestreo 12	Grietas de Retracción		
13	Unidad de muestreo 13	Grietas Lineales Grietas de Retracción		
14	Unidad de muestreo 14	Grietas de Retracción		
15	Unidad de muestreo 15	Grietas Lineales Grietas de Retracción		
16	Unidad de muestreo 16	Grietas de Retracción	H (Alto)	
17	Unidad de muestreo 17	Grietas de Retracción		
18	Unidad de muestreo 18	Grieta de Esquina Grieta de Esquina		
19	Unidad de muestreo 19	Grietas de Retracción		
20	Unidad de muestreo 20	Grietas de Retracción		

5.1.4.4. Av. Manco Cápac. Para la avenida Manco Cápac se apreció que en las unidades de muestreo 01, 03, 06, 09, 10 y 15 se tuvo la siguiente falla con mayor severidad “M - Medio” (Daño de Sello de Juntas).

En la unidad de muestreo 02 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “H - Alto” (Grietas Lineales y Grietas de Retracción). En las unidades de muestreo 04, 11, 30, 31, 34, 36 y 37 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Daño de Sello de Juntas y Grietas de Retracción).

En las unidades de muestreo 05, 12, 28, 29, 33 y 35 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Daño de Sello de Juntas, Grietas Lineales y Grietas de Retracción).

En la unidad de muestreo 07 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Grieta de Esquina y Daño de Sello de Juntas). En la unidad de muestreo 08 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Escala y Daño de Sello de Juntas).

En la unidad de muestreo 13 se tuvo la siguiente falla con mayor severidad “H - Alto” (Descascaramiento de Juntas). En las unidades de muestreo 14 y 19 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Daño de Sello de Juntas, Parcheo Grande y Grietas de Retracción). En las unidades de muestreo 16, 22, 23 y 24 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “H - Alto” (Daño de Sello de Juntas, Parcheo Grande y Grietas de Retracción).

En la unidad de muestreo 17 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Escala, Daño de Sello de Juntas y Parcheo Grande). En la unidad de muestreo 18 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Grieta de Esquina, Daño de Sello de Juntas, Grietas de Retracción y Descascaramiento de Juntas).

En la unidad de muestreo 20 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Daño de Sello de Juntas y Parcheo Grande). En la unidad de muestreo 21 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Grieta de Esquina, Daño de Sello de Juntas, Grietas Lineales y Parcheo Grande).

En la unidad de muestreo 25 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Daño de Sello de Juntas, Grietas Lineales y Parcheo Grande). En la unidad de muestreo 26 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Escala, Daño de Sello de Juntas y Grietas Lineales).

En la unidad de muestreo 27 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Escala, Daño de Sello de Juntas, Grietas Lineales, Parcheo Grande y Grietas de Retracción). En la unidad de muestreo 32 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Daño de Sello de Juntas, Grietas de Retracción y Descascaramiento de Esquina).

En la unidad de muestreo 38 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “H - Alto” (Parcheo Grande, Punzonamiento y Descascaramiento de Esquina). En la unidad de muestreo 39 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Escala, Daño de Sello de Juntas, Grietas Lineales y Grietas de Retracción).

En la unidad de muestreo 40 se tuvo la siguiente falla con mayor severidad “H - Alto” (Parcheo Grande). En la unidad de muestreo 41 se tuvo las siguientes fallas con mayor severidad “M - Medio” (Daño de Sello de Juntas, Grietas Lineales y Descascaramiento de Juntas). A continuación, se muestra la Tabla 52 que detalla lo establecido.

Tabla 52

Fallas con mayor severidad en la Av. Manco Cápac

N°	Unidad de muestreo	Falla	Severidad de falla	Falla con mayor severidad
1	Unidad de muestreo 01			
2	Unidad de muestreo 03			
3	Unidad de muestreo 06	Daño de Sello de Juntas	M (Medio)	
4	Unidad de muestreo 09			
5	Unidad de muestreo 10			
6	Unidad de muestreo 02	Grietas Lineales Grietas de Retracción	H (Alto)	
7	Unidad de muestreo 03	Daño de Sello de Juntas	M (Medio)	
8	Unidad de muestreo 04			
9	Unidad de muestreo 11			
10	Unidad de muestreo 30			
11	Unidad de muestreo 31	Daño de Sello de Juntas Grietas de retracción	M (Medio)	
12	Unidad de muestreo 34			
13	Unidad de muestreo 36			
14	Unidad de muestreo 37			
15	Unidad de muestreo 05			
16	Unidad de muestreo 12			
17	Unidad de muestreo 28	Daño de Sello de Juntas Grietas Lineales	M (Medio)	
18	Unidad de muestreo 29	Grietas de Retracción		
19	Unidad de muestreo 33			
20	Unidad de muestreo 35			
21	Unidad de muestreo 07	Grieta de Esquina Daño de Sello de Juntas Escala	M (Medio)	
22	Unidad de muestreo 08	Daño de Sello de Juntas Grietas de Retracción		
23	Unidad de muestreo 13	Descascaramiento de Juntas	H (Alto)	
24	Unidad de muestreo 14	Daño de Sello de Juntas		Grietas Lineales – H (Alto)
25	Unidad de muestreo 19	Parqueo Grande, Grietas de Retracción	M (Medio)	
26	Unidad de muestreo 16	Grietas Lineales	H (Alto)	
27	Unidad de muestreo 17	Escala, Daño de Sello de Juntas, Parqueo Grande Grieta de Esquina		
28	Unidad de muestreo 18	Daño de Sello de Juntas Grietas de Retracción Descascaramiento de Juntas	M (Medio)	
29	Unidad de muestreo 20	Daño de Sello de Juntas Parqueo Grande		
30	Unidad de muestreo 21	Grieta de Retracción, Daño de Sello de Juntas, Grietas Lineales, Parqueo Grande		
31	Unidad de muestreo 27			
32	Unidad de muestreo 22	Grietas Lineales		
33	Unidad de muestreo 23	Grietas Lineales	H (Alto)	
34	Unidad de muestreo 24	Grietas Lineales		
35	Unidad de muestreo 25	Daño de Sello de Juntas Grietas Lineales Parqueo Grande		
36	Unidad de muestreo 26	Escala, Daño de Sello de Juntas, Grietas Lineales	M (Medio)	
37	Unidad de muestreo 39			
38	Unidad de muestreo 32	Daño de Sello de Juntas Grietas de Retracción		
39	Unidad de muestreo 41	Descascaramiento de Juntas Parqueo Grande		
40	Unidad de muestreo 38	Punzonamiento Descascaramiento de Esquina	H (Alto)	
41	Unidad de muestreo 40	Parqueo Grande		

De la Tabla 48 se discute lo siguiente: en las avenidas Las Flores y Manco Cápac se presenciaron las Grietas Lineales con severidad H (Alto). Además, en la avenida Víctor Vález la falla con mayor severidad fue la Grieta de Esquina con severidad H (Alto), también en la avenida Gran Chavín la falla con mayor severidad fue las Grietas de Retracción H (Alto). En consecuencia, la falla con mayor severidad en las avenidas del barrio de Nicrupampa según la metodología del PCI fue las Grietas Lineales con severidad H (Alto).

5.1.5. Índice Medio Diario Anual (IMDA) de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa

Del objetivo planteado para conocer ¿Cuánto es el Índice Medio Diario Anual (IMDA) de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash?

Para la avenida Las Flores según el conteo vehicular en la estación E-01 el valor obtenido del IMDA fue 542 vehículos/día, en la avenida Víctor Vález según el conteo vehicular en la estación E-02 el valor obtenido del IMDA fue 1320 vehículos/día, en la avenida Gran Chavín según el conteo vehicular en la estación E-03 el valor obtenido del IMDA fue 912 vehículos/día y en la avenida Manco Cápac según el conteo vehicular en la estación MC-01 el valor obtenido del IMDA fue 1681 vehículos/día. Por lo tanto, sacando un promedio del Índice Diario Medio Anual de las avenidas del barrio de Nicrupampa el valor fue 1114 vehículos/día. En la siguiente Tabla se presenta lo detallado.

Tabla 53

Índice medio diario anual (IMDA) de las avenidas en estudio

Descripción	Índice medio diario anual (IMDA)	Índice medio diario anual (IMDA) promedio
Av. Las Flores	542 veh/día	
Jr. Víctor Vález	1320 veh/día	
Av. Gran Chavín	912 veh/día	1114 veh/día
Av. Manco Cápac	1681 veh/día	

5.1.5.1. Av. Las Flores. Para la obtención del IMDA se utilizó el factor de corrección de vehículos ligeros y pesados del peaje de Cátac, cabe resaltar que el conteo vehicular se realizó durante los 7 días de la semana (específicamente del 04 al 10 de junio de 2023) en la estación E-01 (Referencia: Aledaño a la Iglesia San Martín de Porres de Nicrupampa). El detalle de la obtención del IMDA se puede apreciar en la Tabla 54.

5.1.5.2. Jr. Víctor Vélez. Para la obtención del IMDA se utilizó el factor de corrección de vehículos ligeros y pesados del peaje de Cátac, cabe resaltar que el conteo vehicular se realizó durante los 7 días de la semana (específicamente del 11 al 17 de junio de 2023) en la E-02 (Referencia: puerta de ingreso a la Iglesia de los Mormones). El detalle de la obtención del IMDA se puede apreciar en la Tabla 55.

5.1.5.3. Av. Gran Chavín. Para la obtención del IMDA se utilizó el factor de corrección de vehículos ligeros y pesados del peaje de Cátac, cabe resaltar que el conteo vehicular se realizó durante los 7 días de la semana (específicamente del 18 al 24 de junio de 2023) en la E-03 (Referencia: Casa de Apuestas Total). El detalle de la obtención del IMDA se puede apreciar en la Tabla 56.

5.1.5.4. Av. Manco Cápac. Para la obtención del IMDA se utilizó el factor de corrección de vehículos ligeros y pesados del peaje de Cátac, cabe resaltar que el conteo vehicular se realizó durante los 7 días de la semana (específicamente del 25 de junio al 01 de julio de 2023) en la E-04 (Referencia: Jirón Augusto B. Leguía). El detalle de la obtención del IMDA se puede apreciar en la Tabla 57.

Tabla 54*Índice medio diario anual (IMDA) de la Av. Las Flores*

Clasificación de vehículos	Tráfico vehicular en dos sentidos por semana	IMDS (veh/día)	FC		Porcentaje (%)	
			(Peaje Cátac)	IMDA (veh/día)		
Auto	1206	172		185	34.133	
Station Wagon	862	123		133	24.354	
Ligeros	Pick Up	213	30	1.0762	33	5.904
	Panel	906	129		139	25.646
	Rural	349	50		54	9.963
	Combi					
	Micro	0	0		0	0.00
Σ	3536	504		542	100.00	

Nota: Los vehículos pesados no se consideran en la tabla ya que no se contabilizaron ningún vehículo de dicha clasificación.

Tabla 55*Índice medio diario anual (IMDA) del Jr. Víctor Vález*

Clasificación de vehículos	Tráfico vehicular en dos sentidos por semana	IMDS (veh/día)	FC		Porcentaje (%)	
			(Peaje Cátac)	IMDA (veh/día)		
Auto	3810	544		585	44.318	
Station Wagon	1067	152		164	12.424	
Ligeros	Pick Up	855	122	1.0762	131	9.924
	Panel	1151	164		176	13.333
	Rural	1571	224		241	18.258
	Combi					
	Micro	92	13		14	1.061
Pesados	Camión 2 E	62	9	0.9642	9	0.682
	Σ	8608	1228		1320	100.00

Nota: Los vehículos pesados no se consideran en la tabla a excepción del Camión (2E) la cual se contabilizaron vehículos tal como se muestra en la tabla.

Tabla 56*Índice medio diario anual (IMDA) de la Av. Gran Chavín*

Clasificación de vehículos		Tráfico vehicular en dos sentidos por semana	IMDS (veh/día)	FC (Peaje Cátac)	IMDA (veh/día)	Porcentaje (%)	
Ligeros	Auto	2257	322		347	30.048	
	Station Wagon	1463	209		225	24.671	
	Camionetas	Pick Up	469	67		72	7.895
		Panel	1216	174	1.0762	187	20.504
		Rural	460	66		71	7.785
		Combi	0	0		0	0.00
Pesados	Camión 2 E	67	10	0.9642	10	1.096	
	Σ	5932	848		912	100.00	

Nota: Los vehículos pesados no se consideran en la tabla a excepción del Camión (2E) la cual se contabilizaron vehículos tal como se muestra en la tabla.

Tabla 57*Índice medio diario anual (IMDA) de la Av. Manco Cápac*

Clasificación de vehículos		Tráfico vehicular en dos sentidos por semana	IMDS (veh/día)	FC (Peaje Cátac)	IMDA (veh/día)	Porcentaje (%)	
Ligeros	Auto	3842	549		591	35.158	
	Station Wagon	2561	366		394	23.438	
	Camionetas	Pick Up	1270	181		195	11.600
		Panel	1468	210	1.0762	226	13.444
		Rural	1603	229		246	14.634
		Combi	99	14		15	0.892
Pesados	Camión 2 E	103	15	0.9642	14	0.833	
	Σ	10946	1564		1681	100.00	

Nota: Los vehículos pesados no se consideran en la tabla a excepción del Camión (2E) la cual se contabilizaron vehículos tal como se muestra en la tabla.

5.1.6. Ejes Equivalentes Día Carril (EE día-carril) de las Avenidas en Estudio

Los ejes equivalentes día carril para las avenidas en estudio resultaron los siguientes; para la avenida Las Flores 0.237, para el jirón Víctor Vález 21.307, para la avenida Gran Chavín 23.432 y para la avenida Manco Cápac 32.981. En la siguiente Tabla se muestran los resultados obtenidos.

Tabla 58

Ejes equivalentes día carril (EE día-carril) - avenidas en estudio

Clasificación de vehículos	Ejes equivalentes día - carril					
	Av. Las Flores	Jr. Víctor Vález	Av. Gran Chavín	Av. Manco Cápac		
Ligeros	Auto	0.0403656218	0.1276426418	0.0757128149	0.1289517971	
		0.0403656218	0.1276426418	0.0757128149	0.1289517971	
	Station Wagon	0.0288014166	0.0357835782	0.0490933238	0.0859678647	
		0.0288014166	0.0357835782	0.0490933238	0.0859678647	
	Pick Up	0.0069821616	0.0285832241	0.0157098636	0.0425475473	
		0.0069821616	0.0285832241	0.0157098636	0.0425475473	
	Camionetas Panel	0.0303287645	0.0384018888	0.0408020069	0.0493115163	
		0.0303287645	0.0384018888	0.0408020069	0.0493115163	
	Rural Combi	0.0117823977	0.0525844046	0.0154916711	0.0536753673	
		0.0117823977	0.0525844046	0.0154916711	0.0536753673	
	Micro	0.0000000000	0.0030546957	0.0000000000	0.0032728883	
		0.0000000000	0.0030546957	0.0000000000	0.0032728883	
	Pesados	Camión 2 E	0.0000000000	5.7277538001	6.3641708890	8.9098392446
			0.0000000000	15.0067182285	16.6741313650	23.3437839110
Σ EE día carril		0.2365207244	21.3065728950	23.4319216146	32.9810771176	

Nota: Los vehículos pesados no se consideran en la tabla a excepción del Camión (2E) la cual se contabilizaron vehículos tal como se muestra en la tabla.

5.1.7. N° de Repeticiones de EE 8.2 ton de las Avenidas en Estudio

El N° de Repeticiones de EE 8.2 ton de las avenidas en estudio resultaron los siguientes; para la avenida Las Flores 955, para el jirón Víctor Véllez 86051, para la avenida Gran Chavín 94635 y para la avenida Manco Cápac 133202. En la siguiente Tabla se muestran los resultados obtenidos.

Tabla 59

N° de repeticiones de EE 8.2 ton - avenidas en estudio

Parámetros	Av. Las Flores	Jr. Víctor Véllez	Av. Gran Chavín	Av. Manco Cápac
N° de Calzadas, Sentido de la vía, Carriles por sentido	1 calzada, 2 sentidos, 1 carril por sentido			
Factor Direccional (Fd)	0.50			
Factor Carril (Fc)	1.00			
Factor Fca Vehículos Pesados (Fca)	22.13			
Cantidad de Días Anuales	365.00			
Ejes Equivalentes día carril	0.237	21.307	23.432	32.981
N° de Repeticiones de EE 8.2 ton	955	86051	94635	133202

5.1.8. Serviciabilidad para Pavimento Rígido según MTC

5.1.8.1. Índice de Serviciabilidad Inicial (Pi) para Pavimento Rígido. Para las avenidas de acuerdo a los ejes equivalentes acumulado, se clasificó como Tráfico Tp1 con un índice de serviciabilidad inicial (Pi) igual a 4.10, a continuación, se presenta la Tabla 60 donde se detalla lo expuesto.

Tabla 60*Índice de serviciabilidad inicial (Pi) según rango de tráfico – avenidas en estudio*

Nombre de la vía	Tipo de caminos	Tráfico	Ejes equivalentes acumulados		Pi
Av. Gran Chavín					
Av. Manco Cápac	Caminos de bajo volumen de tránsito	TP1	150,001	300,000	4.10
Av. Las Flores					
Jr. Víctor Vález					

5.1.8.2. Índice de Serviciabilidad Inicial (Pi) para Pavimento Rígido. Para las avenidas de acuerdo a los ejes equivalentes acumulado, se clasificó como Tráfico Tp1 con un índice de serviciabilidad final (Pt) igual a 2.00, a continuación, se presenta la Tabla 61 donde se detalla lo expuesto.

Tabla 61*Índice de serviciabilidad final (Pt) según rango de tráfico – avenidas en estudio*

Nombre de la vía	Tipo de caminos	Tráfico	Ejes equivalentes acumulados		Pt
Av. Gran Chavín					
Av. Manco Cápac	Caminos de bajo volumen de tránsito	TP1	150,001	300,000	2.00
Av. Las Flores					
Jr. Víctor Vález					

5.1.8.3. Diferencial de Serviciabilidad Según Rango de Tráfico (Δ PSI). Para las avenidas, se presenta la Tabla 62 donde se detalla el diferencial de serviciabilidad.

Tabla 62

Diferencial de serviciabilidad según rango de tráfico (ΔPSI) – avenidas en estudio

Nombre de la vía	Tipo de caminos	Tráfico	Ejes equivalentes acumulados		ΔPSI
Av. Gran Chavín					
Av. Manco Cápac	Caminos de bajo volumen de tránsito	TP1	150,001	300,000	2.10
Av. Las Flores					
Jr. Víctor Vález					

5.1.9. Módulo de Rotura y Resistencia a la Compresión del Concreto de las Avenidas del barrio de Nicrupampa

Para cada avenida se realizó los ensayos de diamantina en las losas más deterioradas de las unidades de muestreo; a continuación, se presenta los valores obtenidos de Módulo de Rotura y Resistencia a la Compresión del Concreto de las Avenidas en estudio:

Tabla 63

Resultado de módulo de rotura y resistencia a la compresión del concreto de las avenidas en estudio

Descripción		Módulo de rotura (fr)		Resistencia a la compresión del concreto (f'c)	
		(kg/cm ²)	MPa	(kg/cm ²)	MPa
Av. Las Flores	D-01	36.99	3.59	342.00	33.54
	D-02	41.90	4.07	439.00	43.05
Jr. Víctor Vález	D-03	45.96	4.46	528.00	51.78
	D-04	51.61	5.01	666.00	65.31
Av. Gran Chavín	D-05	44.72	4.34	500.00	49.03
	D-06	40.55	3.94	411.00	40.31
	D-07	34.93	3.39	305.00	29.91
Av. Manco Cápac	D-08	36.44	3.53	332.00	32.56
	D-09	39.75	3.86	395.00	38.74

Nota: "D" representa Testigo Diamantino.

Para la avenida Las Flores en la unidad de muestro 06 en la fila 07 y columna 04 se encontró una losa deteriorada toda vez que presenta fallas como grieta de esquina de severidad alta, escala de severidad alta, parcheo grande de severidad alta, daño de sello de juntas de severidad baja; fue en dicha losa donde se extrajo con la diamantina el testigo codificado como **D-01** para su ensayo correspondiente lo cual arrojó como valor de resistencia a la compresión **33.54 MPa** y a continuación utilizando la fórmula de módulo de rotura expuesto anteriormente se determinó su valor siendo **3.59 MPa**; en la unidad de muestro 12 en la fila 04 y columna 03 se encontró una losa deteriorada toda vez que presenta fallas como grieta de esquina de severidad alta, escala de severidad alta, parcheo grande de severidad alta, daño de sello de juntas de severidad baja; fue en dicha losa donde se extrajo con la diamantina el testigo codificado como **D-02** para su ensayo correspondiente lo cual arrojó como valor de resistencia a la compresión **43.05 MPa** y a continuación utilizando la fórmula de módulo de rotura expuesto anteriormente se determinó su valor siendo **4.07 MPa**.

Para la avenida Víctor Vález en la unidad de muestro 02 en la fila 03 y columna 01 se encontró una losa deteriorada toda vez que presenta fallas como escala de severidad baja, parcheo grande de severidad baja, pulimento de agregados de severidad baja, popouts de severidad baja, mapa de grietas/craquelado de severidad baja, daño de sello de juntas de severidad media, grieta de esquina de severidad alta, grieta de durabilidad “d” de severidad alta, grietas lineales de severidad alta; fue en dicha losa donde se extrajo con la diamantina el testigo codificado como **D-03** para su ensayo correspondiente lo cual arrojó como valor de resistencia a la compresión **51.78 MPa** y a continuación utilizando la fórmula de módulo de rotura expuesto anteriormente se determinó su valor siendo **4.46 MPa**; en la unidad de muestro 05 en la fila 01 y columna 01 se encontró una losa deteriorada toda vez que presenta fallas como escala de severidad baja, parcheo grande de severidad baja, pulimento de agregados de severidad baja, popouts de severidad baja, mapa de grietas/craquelado de

severidad baja, daño de sello de juntas de severidad media, grieta de esquina de severidad alta, grieta de durabilidad “d” de severidad alta, grietas lineales de severidad alta; fue en dicha losa donde se extrajo con la diamantina el testigo codificado como **D-04** para su ensayo correspondiente lo cual arrojó como valor de resistencia la compresión **65.31 MPa** y a continuación utilizando la fórmula de módulo de rotura expuesto anteriormente se determinó su valor siendo **5.01 MPa**.

Para la avenida Gran Chavín en la unidad de muestro 04 en la fila 06 y columna 02 se encontró una losa deteriorada toda vez que presenta fallas como pulimento de agregados de severidad baja, popouts de severidad baja, mapa de grietas/craquelado de baja severidad, daño de sello de juntas de severidad media, grietas lineales de severidad alta, parcheo grande de severidad alta, descascaramiento de junta de severidad alta; fue en dicha losa donde se extrajo con la diamantina el testigo codificado como **D-05** para su ensayo correspondiente lo cual arrojó como valor de resistencia la compresión **49.03 MPa** y a continuación utilizando la fórmula de módulo de rotura expuesto anteriormente se determinó su valor siendo **4.34 MPa**, en la unidad de muestro 15 en la fila 03 y columna 02 se encontró una losa deteriorada toda vez que presenta fallas como pulimento de agregados de severidad baja, popouts de severidad baja, mapa de grietas/craquelado de baja severidad, daño de sello de juntas de severidad media, grietas lineales de severidad alta, parcheo grande de severidad alta, descascaramiento de junta de severidad alta; fue en dicha losa donde se extrajo con la diamantina el testigo codificado como **D-06** para su ensayo correspondiente lo cual arrojó como valor de resistencia la compresión **40.31 MPa** y a continuación utilizando la fórmula de módulo de rotura expuesto anteriormente se determinó su valor siendo **3.94 MPa**.

Para la avenida Manco Cápac en la unidad de muestreo 02 en la fila 05 y columna 04 se encontró una losa deteriorada toda vez que presenta fallas como grieta de esquina de

severidad baja, pulimento de agregados de severidad baja, popouts de severidad baja, mapa de grietas/craquelado de severidad baja, daño de sello de juntas de severidad media, grietas lineales de severidad alta; fue en dicha losa donde se extrajo con la diamantina el testigo codificado como **D-07** para su ensayo correspondiente lo cual arrojó como valor de resistencia la compresión **29.91 MPa** y a continuación utilizando la fórmula de módulo de rotura expuesto anteriormente se determinó su valor siendo **3.39 MPa**, en la unidad de muestreo 16 en la fila 04 y columna 01 se encontró una losa deteriorada toda vez que presenta fallas como grieta de esquina de severidad baja, pulimento de agregados de severidad baja, popouts de severidad baja, mapa de grietas/craquelado de severidad baja, daño de sello de juntas de severidad media, grietas lineales de severidad alta; fue en dicha losa donde se extrajo con la diamantina el testigo codificado como **D-08** para su ensayo correspondiente lo cual arrojó como valor de resistencia la compresión **32.56 MPa** y a continuación utilizando la fórmula de módulo de rotura expuesto anteriormente se determinó su valor siendo **3.53 MPa** y en la unidad de muestreo 28 en la fila 04 y columna 04 se encontró una losa deteriorada toda vez que presenta fallas como grieta de esquina de severidad baja, pulimento de agregados de severidad baja, popouts de severidad baja, mapa de grietas/craquelado de severidad baja, daño de sello de juntas de severidad media, grietas lineales de severidad alta; fue en dicha losa donde se extrajo con la diamantina el testigo codificado como **D-09** para su ensayo correspondiente lo cual arrojó como valor de resistencia la compresión **38.74 MPa** y a continuación utilizando la fórmula de módulo de rotura expuesto anteriormente se determinó su valor siendo **3.86 MPa**.

Toda vez de lo descrito anteriormente se determinó el valor promedio de los valores a la resistencia a compresión y módulo de rotura de los Testigos Diamantinos extraídos del concreto de las avenidas estudiadas, los resultados se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 64

Valores promedio del módulo de rotura y resistencia a la compresión del concreto de las avenidas en estudio

Descripción	Módulo de rotura (fr) – promedio		Resistencia a la compresión del concreto (f'c) – promedio	
	(kg/cm ²)	MPa	(kg/cm ²)	MPa
Todas las avenidas en estudio	41.43	4.02	435.33	42.69

Respecto a todos los valores obtenidos de la resistencia a la compresión, se evidencian valores muy altos, la cual esto se generó al encontrarse tamaño de agregados gruesos mayor al tamaño máximo permisible según un diseño de mezcla para el concreto de un pavimento rígido, en la figura 19 se puede apreciar lo descrito.

5.2. Contratación de la Hipótesis

5.2.1. Contratación de la Hipótesis General

Hipótesis General: La serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó 2.8 y fue clasificado como regular.

Se realizó la prueba de normalidad Shapiro Wilk ya que la muestra es menor a 50 observaciones y con ello se determinó si se utilizará pruebas de estadística paramétrica o no paramétrica.

- **Prueba de Normalidad Shapiro Wilk**

- **Hipótesis Estadística**

Ho: Los valores promedio de serviciabilidad presente en las avenidas del barrio de Nicrupampa siguen una distribución normal.

Ha: Los valores promedio de serviciabilidad presente en las avenidas del barrio de Nicrupampa no siguen una distribución normal.

- **Nivel de significancia**

$$\alpha = 0.05$$

- **Regla de decisión**

p-valor < 0.05 rechazamos la Ho y aceptamos la Ha.

p-valor > 0.05 aceptamos la Ho y rechazamos la Ha.

- **Aplicación de la prueba estadística**

Tabla 65

Prueba de normalidad de los valores promedio de serviciabilidad presente en las avenidas en estudio

Avenidas	Estadístico Shapiro – Wilk	gl	p-valor
Av. Las Flores	0.487	20	0.000
Jr. Víctor Vález	0.387	20	0.000
Av. Gran Chavín	0.413	20	0.000
Av. Manco Cápac	0.438	20	0.000

Nota: “gl” representa a los grados de libertad.

- **Decisión de la prueba de Normalidad Shapiro Wilk**

El **p-valor < $\alpha=0.05$** , se rechaza la hipótesis nula (**Ho**). En consecuencia, los valores promedio de serviciabilidad presente en las avenidas del barrio de Nicrupampa no siguen una distribución normal, por lo tanto, utilizaremos pruebas de estadística no paramétrica.

Se realizó la prueba no paramétrica de Kruskal – Wallis que se adecua a las observaciones de la muestra a fin de obtener si hay diferencias significativas o no entre las avenidas en estudio según los valores promedio de serviciabilidad presente.

- **Prueba de Kruskal – Wallis**

- **Hipótesis Estadística**

Ho: No existe diferencias significativas entre las avenidas en estudio según los valores promedio de serviciabilidad presente.

Ha: Existe diferencias significativas entre las avenidas en estudio según los valores promedio de serviciabilidad presente.

- **Nivel de significancia**

$\alpha = 0.05$

- **Regla de decisión**

p-valor < 0.05 rechazamos la Ho y aceptamos la Ha.

p-valor > 0.05 aceptamos la Ho y rechazamos la Ha.

- **Aplicación de la prueba estadística**

Tabla 66

Prueba de Kruskal – Wallis de los valores promedio de serviciabilidad presente en las avenidas en estudio

Kruskal Wallis	gl	p-valor
12.796	3	0.005

Nota: “gl” representa a los grados de libertad.

- **Decisión de la prueba de Kruskal – Wallis**

Decisión: El **p-valor = 0.005** < $\alpha=0.05$, se **rechaza la** hipótesis nula (**H₀**).

En consecuencia, **hay diferencias significativas** entre las avenidas en estudio según los valores promedio de la Serviciabilidad presente.

Finalmente, al haber rechazado la hipótesis nula se procedió a realizar las pruebas post hoc o comparaciones por parejas (corrección por Bonferroni) con la finalidad de conocer las diferencias de promedios de los valores de serviciabilidad presente en las avenidas en estudio.

- **Aplicación de la prueba post hoc**

Tabla 67

Prueba de post hoc de los valores promedio de serviciabilidad presente en las avenidas en estudio

Avenidas	Estadístico de prueba	p-valor
Av. Las Flores - Jr. Víctor Vélez	2.000	1.000
Av. Las Flores - Av. Gran Chavín	12.000	0.356
Av. Las Flores - Av. Manco Cápac	20.000	0.010
Jr. Víctor Vélez - Av. Gran Chavín	10.000	0.696
Jr. Víctor Vélez - Av. Manco Cápac	18.000	0.078
Av. Gran Chavín - Av. Manco Cápac	8.000	1.000

- **Decisión de final**

Los valores promedio de serviciabilidad presente entre cada avenida en estudio no presentan diferencias significativas (**p-valor** > **0.05**), a excepción entre las Av. Las Flores y Av. Manco Cápac (**p-valor** = **0.01**) donde si hay diferencias significativas.

Por lo tanto, la **Serviciabilidad del pavimento rígido de las avenidas del barrio de Nicrupampa es 2.51 clasificado como regular**, teniendo en cuenta que los valores promedio de serviciabilidad de las Avenidas las Flores y Manco Cápac presentan diferencias significativas que no son generadas por error sino por el desarrollo de la investigación. **Se rechaza la hipótesis planteada por lo descrito anteriormente.**

5.2.2. *Contrastación de las Hipótesis Específicas*

- a. **Hipótesis específica 1:** El Índice de Condición del Pavimento Rígido y la clasificación de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó como promedio 39 y se clasificó como pavimento malo.

Se realizó la prueba de normalidad Shapiro Wilk ya que la muestra es menor a 50 observaciones y con ello se determinó si se utilizará pruebas de estadística paramétrica o no paramétrica.

- **Prueba de Normalidad Shapiro Wilk**

- **Hipótesis Estadística**

Ho: Los valores promedio de PCI de las avenidas del barrio de Nicrupampa siguen una distribución normal.

Ha: Los valores promedio de PCI de las avenidas del barrio de Nicrupampa NO siguen una distribución normal.

- **Nivel de significancia**

$$\alpha = 0.05$$

- **Regla de decisión**

p-valor < 0.05 rechazamos la Ho y aceptamos la Ha.

p-valor > 0.05 aceptamos la Ho y rechazamos la Ha.

- **Aplicación de la prueba estadística**

Tabla 68

Prueba de normalidad de los valores promedio de PCI de las avenidas en estudio

Avenidas	Estadístico Shapiro - Wilk	gl	p-valor
Av. Las Flores	0.185	16	0.148
Jr. Víctor Vález	0.231	8	0.200
Av. Gran Chavín	0.250	20	0.070
Av. Manco Cápac	0.134	41	0.062

Nota: “gl” representa a los grados de libertad.

- **Decisión de la prueba de Normalidad Shapiro Wilk**

Decisión: **El p-valor $> \alpha=0.05$, no se puede rechazar** la hipótesis nula (**H₀**).

En consecuencia, los valores promedio de PCI de las avenidas del barrio de Nicrupampa siguen una distribución normal, por lo tanto, utilizaremos pruebas de estadística paramétrica.

Antes de realizar la prueba paramétrica de ANOVA de un factor, se realizó la Prueba de Homogeneidad de varianzas de Levene con la finalidad de verificar si existe o no homogeneidad de varianzas entre los valores promedio del PCI de las avenidas en estudio.

• **Prueba de Homogeneidad de varianzas Levene**

- **Hipótesis Estadística**

H₀: Existe homogeneidad de varianzas entre los valores promedio de PCI de las avenidas en estudio.

H_a: No existe homogeneidad de varianzas entre los valores promedio de PCI de las avenidas en estudio.

- **Nivel de significancia**

$$\alpha = 0.05$$

- **Regla de decisión**

p-valor < 0.05 rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a .

p-valor > 0.05 aceptamos la H_0 y rechazamos la H_a .

- **Aplicación de la prueba estadística**

Tabla 69

Prueba de homogeneidad de varianzas de Levene para los valores promedio de PCI de las avenidas en estudio

Estadístico Levene	gl1	gl2	p-valor
1.316	3	81	0.275

Nota: “gl1” representa a los grados de libertad 1, “gl2” representa a los grados de libertad 2.

- **Decisión de la prueba de Homogeneidad de varianzas Levene**

Decisión: **El p-valor = 0.275 > $\alpha=0.05$** , no se puede rechazar la hipótesis nula (**H_0**). En consecuencia, al 95% de confianza, se afirma que existe homogeneidad de varianzas entre los valores promedio del PCI de las avenidas en estudio.

Se realizó la prueba paramétrica de análisis de varianza (ANOVA) que se adecua a las observaciones de la muestra a fin de obtener si hay diferencias significativas o no entre las avenidas en estudio según los valores promedio de PCI.

- **Prueba de Análisis de varianza (ANOVA)**

- **Hipótesis Estadística**

Ho: No existe diferencias significativas entre las avenidas en estudio según los valores promedio de PCI.

Ha: Existe diferencias significativas entre las avenidas en estudio según los valores promedio de PCI.

- **Nivel de significancia**

$$\alpha = 0.05$$

- **Regla de decisión**

p-valor < 0.05 rechazamos la Ho y aceptamos la Ha.

p-valor > 0.05 aceptamos la Ho y rechazamos la Ha.

- **Aplicación de la prueba estadística**

Tabla 70

Prueba ANOVA para los valores promedio de PCI de las avenidas en estudio

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p-valor
Entre grupos	175.671	3	58.557	4.716	0.004
Dentro de grupos	1005.813	81	12.417		
Total	1181.484	44			

Nota: "gl" representa a los grados de libertad, "F" representa el valor de la prueba estadística.

- **Decisión de la prueba de Análisis de varianza (ANOVA)**

Decisión: **El p-valor = 0.004 < $\alpha=0.05$** , se rechaza la hipótesis nula (Ho). En consecuencia, hay diferencias significativas entre las avenidas en estudio según los valores promedio de PCI.

Finalmente Se realizó la prueba post hoc (prueba Scheffé ya que el tamaño de los grupos es diferente) con la finalidad de conocer las diferencias de los valores promedio de PCI de las avenidas en estudio.

- **Aplicación de la prueba Scheffé**

Tabla 71

Prueba de post hoc de los valores promedio de PCI de las avenidas en estudio

Avenidas	Diferencia de medias	p-valor
Av. Las Flores - Jr. Víctor Vález	-3.251	0.217
Av. Las Flores - Av. Gran Chavín	-4.250	0.007
Av. Las Flores - Av. Manco Cápac	-1.840	0.377
Jr. Víctor Vález - Av. Gran Chavín	-1.000	0.927
Jr. Víctor Vález - Av. Manco Cápac	1.411	0.784
Av. Gran Chavín - Av. Manco Cápac	2.411	0.107

- **Decisión de final**

Los valores promedio de PCI entre cada avenida en estudio no presentan diferencias significativas (**p-valor > 0.05**), a excepción entre las Av. Las Flores y Av. Gran Chavín (**p-valor < 0.01**) donde si hay diferencias significativas. Por lo tanto, el Índice de Condición de Pavimento (PCI) es 50.54 de clasificación regular, teniendo en cuenta que los valores promedio de PCI de las Avenidas las Flores y Gran Chavín presentan diferencias significativas que no son generadas por error sino por el desarrollo de la investigación. **Se rechaza la hipótesis planteada por lo descrito anteriormente.**

- b. **Hipótesis específica 2:** El tipo de falla con mayor frecuencia en el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó el Parcheo Grande (Mayor 0.50 m²). Se contrastó la hipótesis de la siguiente manera:

En la Tabla 43 se aprecia que la falla de mayor frecuencia en las avenidas es el **Daño de Sello de Juntas** ya que en todas las unidades de muestreo y losas estudiadas se pudo apreciar la existencia de dicha falla, por lo tanto, **se rechaza la hipótesis planteada** ya que el Parcheo Grande no tuvo mucha frecuencia en las avenidas estudiadas.

- c. **Hipótesis específica 3:** El tipo de falla de mayor severidad que presenta el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó el Daño de sello de juntas. Se contrastó la hipótesis de la siguiente manera:

En la Tabla 48 se aprecia que la falla con mayor severidad en las avenidas es las **Grietas Lineales con severidad H (Alto)** ya que tiene frecuencia absoluta en las avenidas Las Flores y Manco Cápac, mientras que en el jirón Víctor Vélaz y avenida Gran Chavín las fallas con mayor severidad son la Grieta de Esquina y las Grietas de Retracción respectivamente, por lo tanto, **se rechaza la hipótesis planteada** ya que el Daño de Sello de Juntas no es la falla con mayor severidad en las avenidas estudiadas.

- d. **Hipótesis específica 4:** El IMDA de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó como promedio 250 vehículos por día. Se contrastó la hipótesis de la siguiente manera:

En la Tabla 53 se aprecia que **el Índice Medio Diario Anual (IMDA) promedio de las avenidas es 1114 vehículos por día**, donde la avenida Manco Cápac es la más transitada con 1681 vehículos por día y la avenida las Flores la menos transitada con

542 vehículos por día, por lo tanto, **se rechaza la hipótesis planteada** ya que 250 vehículos por día es un valor muy inferior al obtenido en las avenidas estudiadas.

- e. **Hipótesis específica 5:** El módulo de rotura a partir de la obtención de la resistencia a la compresión del concreto del Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó como promedio 2.74 MPa para un $f'c=19.12$ MPa.

❖ **Resistencia a la compresión ($f'c$)**

Se realizó la prueba de normalidad Shapiro Wilk ya que la muestra es menor a 50 observaciones y con ello se determinó si se utilizará pruebas de estadística paramétrica o no paramétrica.

• **Prueba de Normalidad Shapiro Wilk**

- **Hipótesis Estadística**

H_0 : Los valores promedio de $f'c$ de las avenidas en estudio siguen una distribución normal.

H_a : Los valores promedio de $f'c$ de las avenidas en estudio no siguen una distribución normal.

- **Nivel de significancia**

$$\alpha = 0.05$$

- **Regla de decisión**

p-valor < 0.05 rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a .

p-valor > 0.05 aceptamos la H_0 y rechazamos la H_a .

- **Aplicación de la prueba estadística**

Tabla 72

Prueba de normalidad para los valores promedio de $f'c$ de las avenidas en estudio

Avenidas	Estadístico Shapiro - Wilk	gl	p-valor
Todas	0.951	9	0.697

Nota: "gl" representa a los grados de libertad.

- **Decisión de la prueba de Normalidad Shapiro Wilk**

Decisión: El **p-valor** $> \alpha=0.05$, **no se puede rechazar** la hipótesis nula (**H₀**).

En consecuencia, los valores promedio de $f'c$ de las avenidas en estudio siguen una distribución normal, por lo tanto, utilizaremos pruebas de estadística paramétrica.

Antes de realizar la prueba paramétrica de ANOVA de un factor, se realizó la Prueba de Homogeneidad de varianzas de Levene con la finalidad de verificar si existe o no homogeneidad de varianzas entre los valores promedio de $f'c$ de las avenidas en estudio.

• **Prueba de Homogeneidad de varianzas Levene**

- **Hipótesis Estadística**

H₀: Existe homogeneidad de varianzas entre los valores promedio de $f'c$ de las avenidas en estudio.

H_a: No existe homogeneidad de varianzas entre los valores promedio de $f'c$ de las avenidas en estudio.

- **Nivel de significancia**

$$\alpha = 0.05$$

- **Regla de decisión**

p-valor < 0.05 rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a .

p-valor > 0.05 aceptamos la H_0 y rechazamos la H_a .

- **Aplicación de la prueba estadística**

Tabla 73

Prueba de homogeneidad de varianzas de Levene para los valores promedio de $f'c$ de las avenidas en estudio

Estadístico Levene	gl1	gl2	p-valor
1.316	3	5	0.127

Nota: “gl1” representa a los grados de libertad 1, “gl2” representa a los grados de libertad 2.

- **Decisión de la prueba de Homogeneidad de varianzas Levene**

Decisión: El **p-valor = 0.127** $> \alpha=0.05$, no se puede rechazar la hipótesis nula

(**H_0**). En consecuencia, al 95% de confianza, se afirma que existe

homogeneidad de varianzas entre los valores promedio de $f'c$ de las avenidas en estudio.

Se realizó la prueba paramétrica de análisis de varianza (ANOVA) que se adecua a las observaciones de la muestra a fin de obtener si hay diferencias significativas o no entre las avenidas en estudio según los valores promedio de $f'c$ de las avenidas en estudio.

- **Prueba de Análisis de varianza (ANOVA)**

- **Hipótesis Estadística**

H_0 : No existe diferencia significativa entre las avenidas en estudio según los valores promedio de $f'c$ de las avenidas en estudio.

H_a : Existe diferencias significativas entre las avenidas en estudio según los valores promedio de $f'c$ de las avenidas en estudio.

- **Nivel de significancia**

$$\alpha = 0.05$$

- **Regla de decisión**

p-valor < 0.05 rechazamos la Ho y aceptamos la Ha.

p-valor > 0.05 aceptamos la Ho y rechazamos la Ha.

- **Aplicación de la prueba estadística**

Tabla 74

Prueba ANOVA para los valores promedio de f'c de las avenidas en estudio

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p-valor
Entre grupos	789.721	3	263.240	6.098	0.070
Dentro de grupos	215.831	5	43.166		
Total	1005.552	8			

Nota: "gl" representa a los grados de libertad, "F" representa el valor de la prueba estadística.

- **Decisión de la prueba de Análisis de varianza (ANOVA)**

Decisión: El **p-valor = 0.070 > $\alpha=0.05$** , **no se puede rechazar** la hipótesis nula (**Ho**). En consecuencia, no hay diferencias significativas entre las avenidas en estudio según los valores promedio de f'c.

❖ **Decisión Final**

Los valores promedio del módulo de rotura (fr) y resistencia a la compresión del concreto (f'c) del pavimento rígido entre cada avenida en estudio no presentan diferencias significativas (**p-valor > 0.01**). Por lo tanto, el módulo de rotura (fr) promedio es **4.02 Mpa** para el valor promedio de **f'c=42.69 Mpa**.

Conclusiones

- Se determinó la serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas del barrio de Nicrupampa siendo su valor **2.51 clasificado como regular**, teniendo en cuenta que la serviciabilidad de las Avenidas las Flores y Manco Cápac presentan diferencias significativas que no son generadas por error sino por el desarrollo de la investigación.
- Se determinó el Índice de Condición de Pavimento Rígido (PCI) y su clasificación de las avenidas del barrio de Nicrupampa siendo su valor promedio **50.54 de clasificación regular**, teniendo en cuenta que el valor del PCI de las Avenidas las Flores y Gran Chavín presentan diferencias significativas que no son generadas por error sino por el desarrollo de la investigación.
- Se determinó que la falla con mayor frecuencia en el pavimento rígido de las avenidas del barrio de Nicrupampa fue el **daño de sello de juntas** ya que en todas las unidades de muestreo y losas estudiadas se pudo apreciar la existencia de esta tal como se presenta en los resultados.

- Se determinó que la falla con mayor severidad en el pavimento rígido de las avenidas del barrio de Nicrupampa fue las **grietas lineales con severidad H (Alto)**, debido a que en todas las losas y unidades de muestreo de las avenidas Las Flores y Manco Cápac se apreció existencia absoluta de dicha falla tal como se aprecia en los resultados presentados.
- Se determinó el IMDA de las avenidas del barrio de Nicrupampa siendo su valor promedio **1114 vehículos por día**, donde la avenida Manco Cápac es la más transitada con 1681 vehículos por día y la avenida las Flores la menos transitada con 542 vehículos por día.
- Se determinó el módulo de rotura a partir de la obtención de la resistencia a la compresión del concreto del pavimento rígido de las avenidas del barrio de Nicrupampa siendo su valor promedio **4.02 MPa** para un **$f'c=42.69$ MPa**, asimismo no existieron diferencias significativas entre los valores del módulo de rotura y resistencia a la compresión de las avenidas.

Recomendaciones

- Se recomienda ampliar la investigación realizando un estudio computarizado para la obtención de la serviciabilidad y de los factores que influyen para una determinada vía.
- Se recomienda a la Municipalidad Distrital de Independencia tomar los resultados obtenidos de los valores del PCI y de las fallas más severas y frecuentes de las avenidas estudiadas, a fin de que emprendan acciones correctivas y se implemente un plan de mantenimientos de acuerdo a las normativas peruanas.
- Se recomienda a la Municipalidad Distrital de Independencia tomar los resultados obtenidos de los valores del IMDA de las avenidas estudiadas, a fin de que emprendan proyectos a futuro para rediseñar la estructura del pavimento de acuerdo a las normativas peruanas.

- Se recomienda ampliar la investigación comparando la metodología del Índice de Condición de Pavimento (PCI) con el MTC, ya que el PCI no considera los baches como fallas, toda vez que el estudio sea eficaz y sencillo de aplicar obteniendo resultados idóneos.
- Se recomienda ampliar la investigación realizando una correlación entre los valores del módulo de rotura del concreto del pavimento rígido de las avenidas del barrio de Nicrupampa.

Referencia Bibliográfica

- American Society for Testing and Materials. (2016). Procedimiento Estándar para la Inspección del Índice de Condición del Pavimento en Caminos y Estacionamientos. Obtenido de <https://www.studocu.com/pe/document/pontificia-universidad-catolica-del-peru/teoria-general-del-lenguaje/409330160-manual-pci-astm-d-6433-pdf/11594152>
- Asenjo Cajusol, D. E. (2017). *Evaluación del estado del pavimento rígido en la avenida Mariscal Castilla, mediante la metodología del pci - Jaén 2016*[Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio institucional. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.14074/1514>
- Bernaola Chuquillanqui, R. J. (2014). *Evaluación y determinación del índice de condición del pavimento rígido en la Av. Huancavelica, Distrito Chilca, Huancayo*[Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Repositorio institucional. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12894/391>

- Carlos Andrés, D. S., & Jaime, T. G. (2013). *Estudio de la patología en el pavimento rígido del segmento de vía de la carrera 14 entre calles 15 y 20 en el municipio de Granada departamento del Meta* [Tesis de pregrado, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio institucional. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10654/4063>
- Fonseca, A. M. (2002). *Ingeniería de Pavimentos para Carreteras [versión PDF]*. Obtenido de https://www.academia.edu/22782711/Ingenieria_de_pavimentos_Alfonso_Montejo_Fonseca
- Instituto Nacional de Calidad. (2015). Norma Técnica Peruana NTP 339.034 Concreto. Método de ensayo normalizado para la determinación de la resistencia a la compresión del concreto en muestras cilíndricas. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/417389764/Ntp-339-034-Metodo-de-Ensayo-Normalizado-Para-La-Determinacion-de-La-Resistencia-a-La-Compresion-Del-Concreto-en-Muestras-Cilindricas>
- Instituto Nacional de Calidad. (2017). Norma Técnica Peruana NTP 339.059 Concreto. Método para la obtención y ensayo de corazones diamantinos y vigas seccionadas de concreto. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/511040119/NTP-339-059-Obtencion-y-Ensayo-de-Testigos-Diamantinos-y-Vigas-Seccionadas-de-Concreto-2-1>
- Mejía Ángeles, M. F. (2017). *Evaluación de los pavimentos rígidos en la ciudad de Mancos, distrito de Mancos, provincia de Yungay, departamento de Ancash en el año 2014* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo]. Repositorio institucional. Obtenido de <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/2016>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2014). Manual de Carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos Sección Suelos y Pavimentos. Obtenido de

https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/MTC%20NORMAS/ARCH_PDF/MAN_7%20SGGP-2014.pdf

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2009). Norma Técnica de Edificación E.060 Concreto Armado. Obtenido de https://www3.vivienda.gob.pe/dnc/archivos/Estudios_Normalizacion/Normalizacion/normas/E060_CONCRETO_ARMADO.pdf

Puga Álvarez, C. N. (2018). *Evaluación funcional de pavimento rígido tramo avenida Loja (Cuenca)*[Tesis de grado, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio institucional. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/31534>

Rodriguez Huaquisto, L. J. (2018). *Evaluación del estado actual de la superficie del pavimento rígido existente en el jirón de la Amistad de la urbanización Tepro del centro poblado de Salcedo-Puno-2016*[Tesis de pregrado, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez]. Repositorio institucional. Obtenido de <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/1476>

Vasquez Moreno, E. Y. (2017). *Evaluación de la condición operacional del pavimento rígido aplicando el método del Paviment Condition Index (PCI) en las pistas del barrio Yanachaca, Caraz, Ancash, abril - 2016*[Tesis de pregrado, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Repositorio institucional. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.13032/285>

Anexos

Anexo 01. Matriz de consistencia.

Anexo 02. Panel fotográfico – presencia de fallas en las avenidas en estudio.

Anexo 03. Panel fotográfico – conteo vehicular en las avenidas en estudio.

Anexo 04. Encuesta para conocer la serviciabilidad de las avenidas en estudio.

Anexo 05. Formato de inspección de la condición de pavimento rígido de las avenidas en estudio.

Anexo 06. Formato para la obtención del PCI de las unidades de muestreo de las avenidas en estudio.

Anexo 07. Formato para la obtención del índice de condición de pavimento de las avenidas en estudio.

Anexo 08. Formato para la determinación de la falla con mayor frecuencia en las avenidas en estudio.

Anexo 09. Formato para la determinación de la falla con mayor severidad en cada avenida en estudio.

Anexo 10. Formato de conteo y clasificación vehicular de las avenidas en estudio.

Anexo 11. Formato de cálculo de índice medio diario anual (IMDA) de las avenidas en estudio.

Anexo 12. Formato de cálculo de EE día-carril de las avenidas en estudio.

Anexo 13. Resumen de índice medio diario anual (IMDA) de las avenidas en estudio.

Anexo 14. Formato de cálculo del N° de repeticiones de EE 8.2 ton de las avenidas en estudio.

Anexo 15. Autorización de rotura de vía de las avenidas en estudio.

Anexo 16. Resultados de ensayos de resistencia a la compresión de testigos de concreto de diamantina de las avenidas en estudio.



Anexo 1

Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES			METODOLOGÍA
			VARIABLES	TIPO	INDICADOR	
<p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>¿Cuál es la serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Determinar la serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL:</p> <p>La serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó 2.8 y fue clasificado como regular.</p>	<p>VARIABLE</p> <p>Serviciabilidad del pavimento rígido de las avenidas del barrio de Nicrupampa.</p>	<p>Descriptiva cualitativa y cuantitativa.</p>	<p>Serviciabilidad.</p>	<p>Investigación Aplicada.</p> <p>Nivel de Investigación Descriptivo.</p> <p>Enfoque de la investigación Mixta.</p> <p>Diseño de la Investigación No Experimental.</p> <p>Temporalización de la Investigación de Tipo Transversal.</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuánto es el Índice de Condición del Pavimento y que clasificación tiene el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash? - ¿Cuál es el tipo de falla encontrada con mayor frecuencia en el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash? - ¿Cuál es el tipo de falla con mayor severidad que presenta el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash? - ¿Cuánto es el IMDA de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash? - ¿Cuánto es el módulo de rotura a partir de la obtención de la resistencia a la compresión del concreto del pavimento rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash? 	<p>OBJETIVO ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar el Índice de Condición del Pavimento Rígido y que clasificación tienen las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash. - Determinar el tipo de falla con mayor frecuencia en el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash. - Determinar el tipo de falla de mayor severidad que presenta el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash. - Determinar el IMDA de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa Independencia, Huaraz, Ancash. - Determinar el módulo de rotura a partir de la obtención de la resistencia a la compresión del concreto del Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash. 	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. El Índice de Condición del Pavimento Rígido y la clasificación de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó como promedio 39 y se clasificó como pavimento malo. b. El tipo de falla con mayor frecuencia en el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó el Parcheo Grande (Mayor 0.50 m2). c. El tipo de falla de mayor severidad que presenta el Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó el Daño de sello de juntas. d. El IMDA de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó como promedio 250 vehículos por día. e. El módulo de rotura a partir de la obtención de la resistencia a la compresión del concreto del Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash resultó como promedio 2.74 MPa para un $f'c=19.12$ MPa. 			<p>Índice de condición de pavimento (PCI).</p>	
			<p>Índice Medio Diario Anual (IMDA).</p>	<p>Módulo de rotura del concreto del pavimento.</p>		

Anexo 02

Panel fotográfico – presencia de fallas en las avenidas en estudio.

Av. Las Flores**Ilustración 1**

Presencia de las fallas (bloque 01)



(a)

(b)



(c)

(d)

Nota. (a) Escala, grietas de retracción y popouts. (b) Mapa de grietas/craquelado, popouts. (c) Parcheo grande, grietas lineales. (d) Daño de sello de juntas, descascaramiento de juntas, grietas de retracción.

Ilustración 2

Presencia de las fallas (bloque 2)



(a)



(b)



(c)



(d)

Nota. (a) Parcheo grande, grietas lineales. (b) Grieta de durabilidad D. (c) Grieta de esquina. (d) Parcheo pequeño.

Ilustración 3

Presencia de las fallas (bloque 3)



(a)

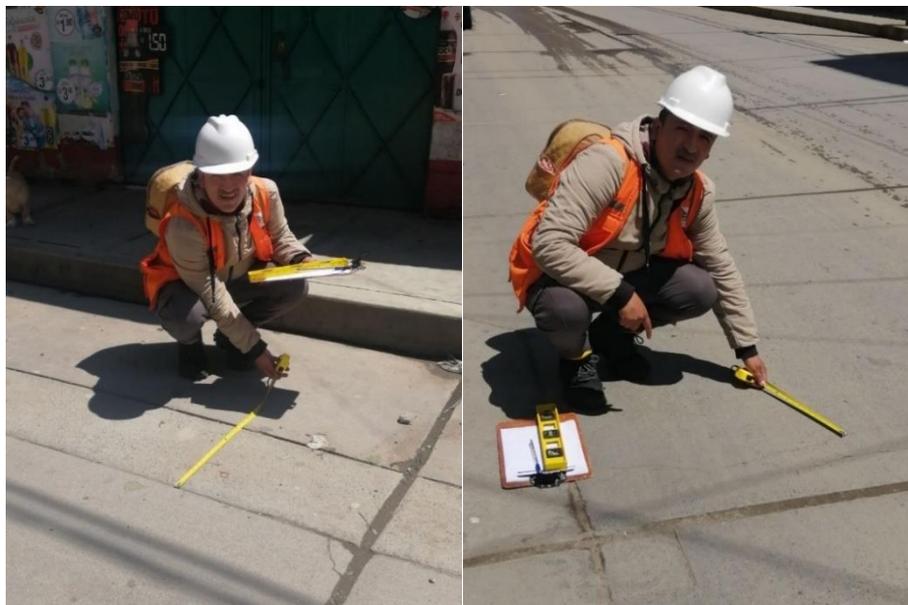
(b)

Nota. (a) Grietas de retracción, (b) Descascaramiento de junta y esquina.

Jr. Víctor Vélez

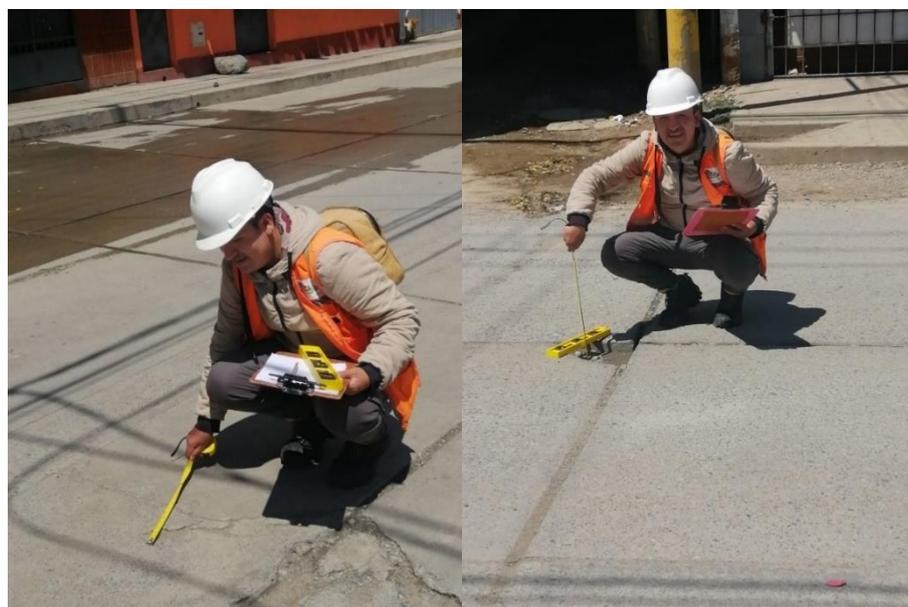
Ilustración 4

Presencia de la falla (bloque 4)



(a)

(b)



(c)

(d)

Nota. (a) Parcheo grande, grietas lineales. (b) Grieta de durabilidad D. (c) Mapa de grietas/craquelado, descascamiento de juntas. (d) Descascamiento de juntas, escala.

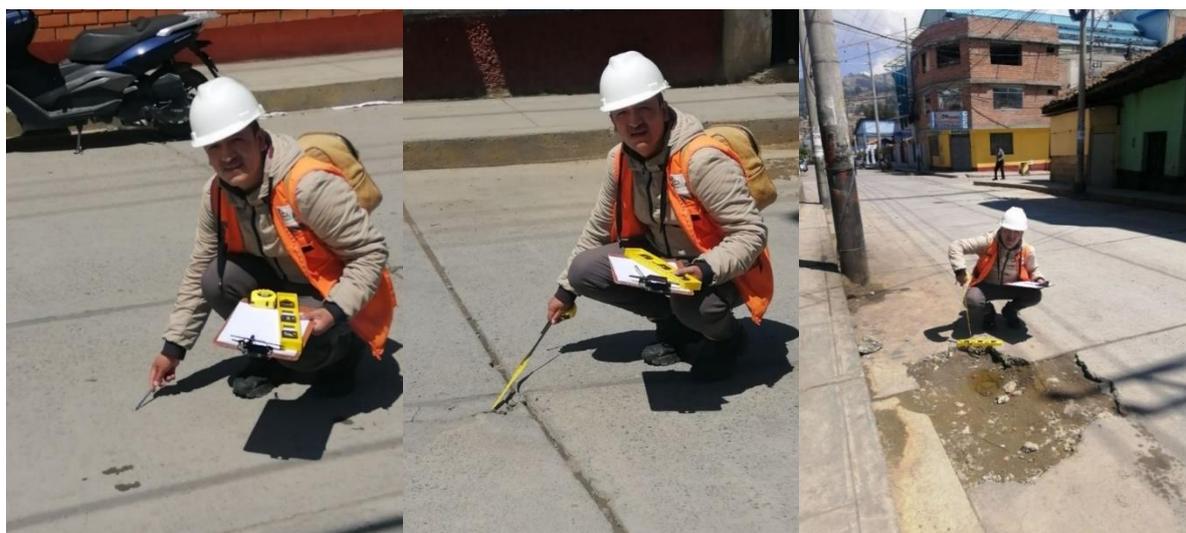
Ilustración 5

Presencia de las fallas (bloque 5)



(a)

(b)



(c)

(d)

(e)

Nota. (a) Grietas de retracción. (b) Grieta de esquina. (c) Pulimento de agregados y popouts. (d)

Descascaramiento de juntas. (e) Daño total de la losa.

Av. Gran Chavín

Ilustración 6

Presencia de las fallas (bloque 6)



(a)

(b)



(c)

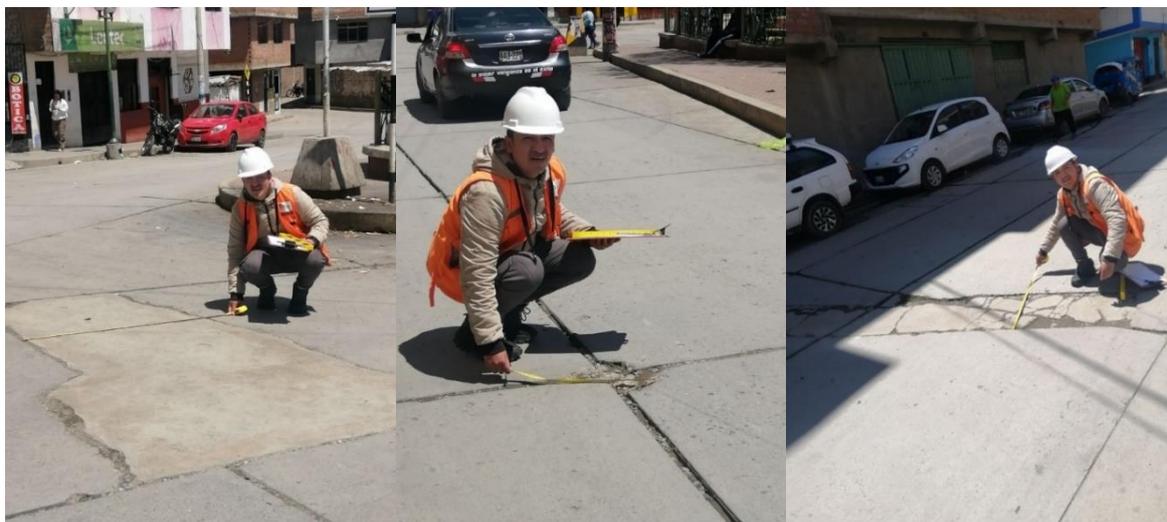
(d)

(e)

Nota. (a) Parcheo pequeño. (b) Grietas lineales. (c) Grietas de retracción. (d) Descascamiento de juntas. (e) Pulimento de agregados y popouts.

Ilustración 7

Presencia de las fallas (bloque 7)



(a)

(b)

(c)



(d)

(e)

(f)

Nota. (a) Parcheo grande. (b) Descascaramiento de esquina. (c) Parcheo grande. (d) Descascaramiento de juntas.

(e) Escala. (f) Daño total de la vía.

*Av. Manco Cápac***Ilustración 8***Presencia de las fallas (bloque 8)*

(a)

(b)



(c)

(d)

(e)

Nota. (a) Grietas de retracción. (b) Parcheo pequeño. (c) Parcheo grande. (d) Daño de sello de juntas y escala.

(e) Grietas lineales.

Ilustración 9

Presencia de las fallas (bloque 9)



(a)



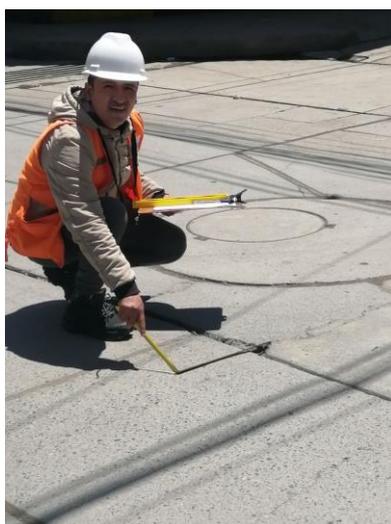
(b)



(c)



(d)



(e)



(f)

Nota. (a) Grietas de esquina. (b) Descascaramiento de esquina y escala. (c) Popouts, mapa de grietas/craquelado.

(d) Pulimento de agregados. (e) Grietas lineales. (f) Daño de sello de juntas.

Anexo 03

Panel fotográfico – conteo vehicular en las avenidas en estudio.

Av. Las Flores**Ilustración 10**

Conteo vehicular – presencia de vehículos ligeros y pesados (bloque 1)

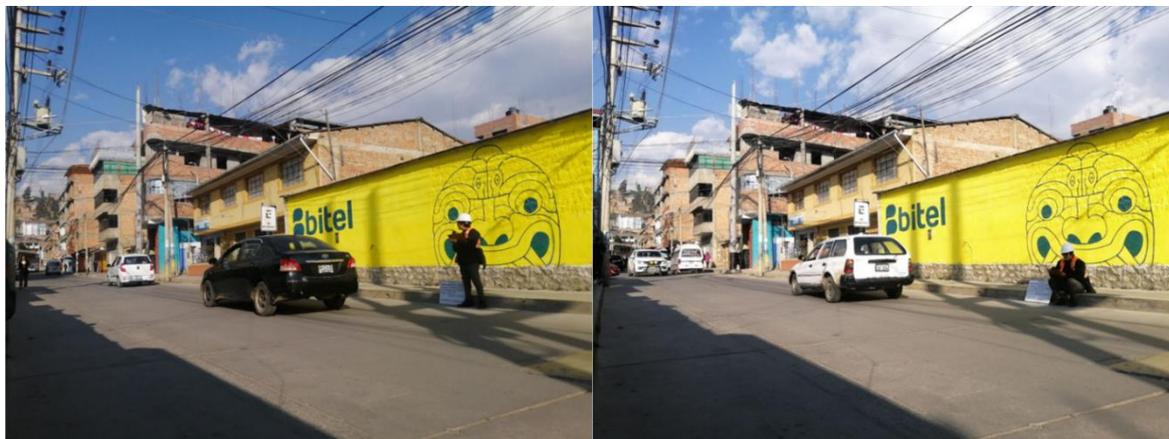


Nota. (a) Station wagon. (b) Combi. (c) Auto. (d) Panel. (e) Pick up.

Jr. Víctor Vález

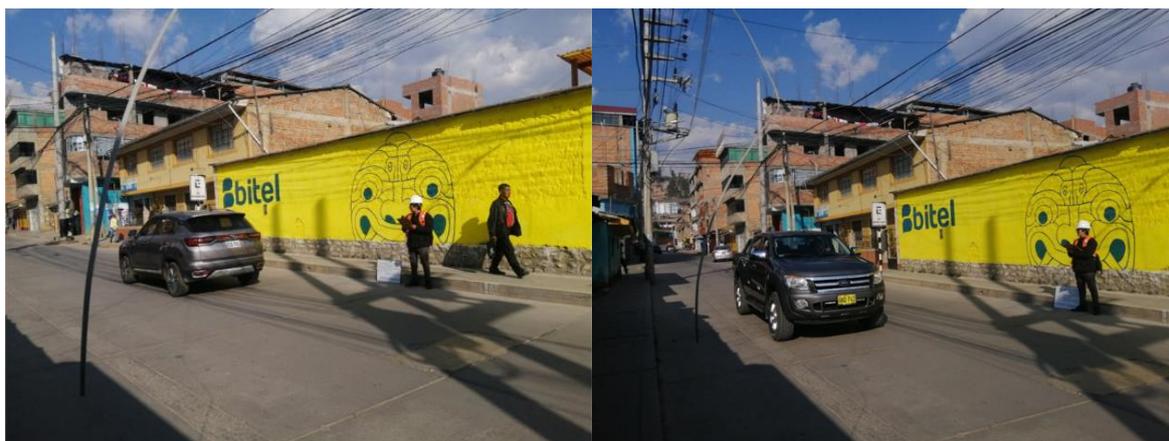
Ilustración 11

Conteo vehicular – presencia de vehículos ligeros y pesados (bloque 2)



(a)

(b)



(c)

(d)

Nota. (a) Auto. (b) Station wagon. (c) Panel. (d) Pick up.

Ilustración 12

Conteo vehicular – presencia de vehículos ligeros y pesados (bloque 3)



(a)

(b)



(c)

Nota. (a) Combi. (b) Camión 2E. (c) Micro.

*Av. Gran Chavín***Ilustración 13**

Conteo vehicular – presencia de vehículos ligeros y pesados (bloque 4)



(a)

(b)



(c)

(d)



(e)

(f)

Nota. (a) Auto. (b) Station wagon. (c) Panel. (d) Pick up. (e) Combi. (f) Camión 2E.

*Av. Manco Cápac***Ilustración 14**

Conteo vehicular – presencia de vehículos ligeros y pesados (bloque 5)



(a)

(b)



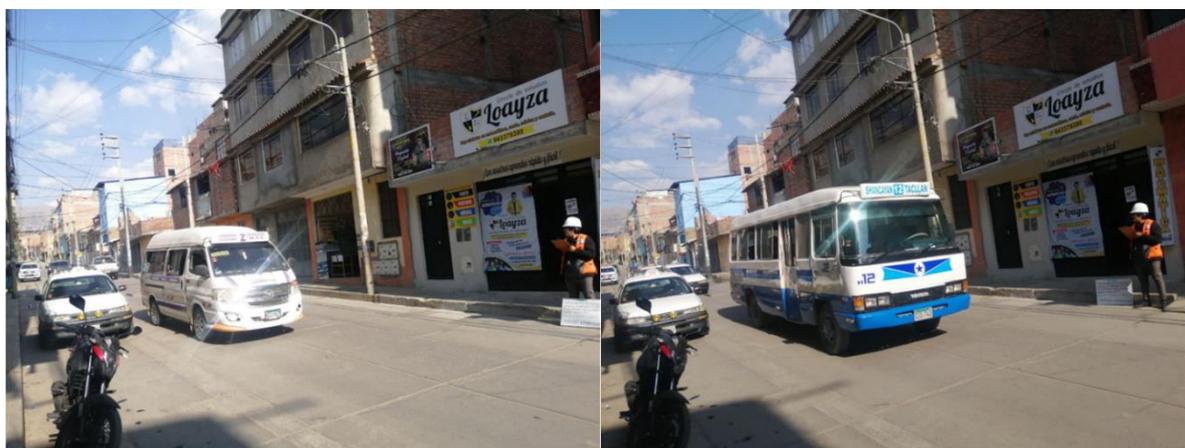
(c)

(d)

Nota. (a) Auto. (b) Station wagon. (c) Panel. (d) Pick up.

Ilustración 15

Conteo vehicular – presencia de vehículos ligeros y pesados (bloque 6)



(a)

(b)



(c)

Nota. (a) Combi. (b) Micro. (c) Camión 2E.

Anexo 04

Encuesta para conocer la serviciabilidad de las avenidas en estudio.

	ENCUESTA PARA CONOCER LA SERVICIABILIDAD DE LAS AVENIDAS EN ESTUDIO	
	TITULO DE LA TESIS:	SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH 2021
ENCUESTADOR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	
NOMBRE DE LA VÍA:		
ENCUESTADO:		
FECHA DE LA ENCUESTA:	10 de Julio de 2023	

PREGUNTAS:

1. ¿Cuántas veces al día transita por esta vía?

<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	3
<input type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/>	5
<input type="checkbox"/>	6
<input type="checkbox"/>	7
<input type="checkbox"/>	Otro, especifique

2. ¿Usted cómo calificaría el estado actual de la vía?

<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	3
<input type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/>	5

0 - 1 (Muy Malo)
 1 - 2 (Malo)
 2 - 3 (Regular)
 3 - 4 (Bueno)
 3 - 4 (Muy Bueno)

3. ¿Qué tipo de falla en el pavimento influyó más en su calificación del estado actual de la vía?

<input type="checkbox"/>	22 - GRIETA DE ESQUINA
<input type="checkbox"/>	25 - ESCALA (Desnivel de losas adyacentes)
<input type="checkbox"/>	26 - DAÑO DE SELLO DE JUNTAS
<input type="checkbox"/>	28 - GRIETAS LINEALES
<input type="checkbox"/>	29 - PARCHEO GRANDE
<input type="checkbox"/>	37 - GRIETAS DE RETRACCION
<input type="checkbox"/>	38 - DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA
<input type="checkbox"/>	39 - DESCASCARAMIENTO DE JUNTA

4. ¿Usted considera que la vía debe de repararse?

<input type="checkbox"/>	Si
<input type="checkbox"/>	No

Anexo 05

Formato de inspección de la condición de pavimento rígido de las avenidas en estudio.

Av. Las Flores

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																											
				Fecha: 05/05/2023																																											
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																													
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023																																											
AVENIDA:		LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	1																																											
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																											
TIPOS DE FALLAS																																															
FALLAS		FALLAS																																													
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																												
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																												
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																												
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																												
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																												
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																												
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																												
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																												
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																												
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																														
SEVERIDAD DE FALLA																																															
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																											
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																												
22	L	1	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>29L, 28L 26H</td> <td>22H, 26H 25H</td> <td>28M, 22M 26H</td> <td>29L, 26H</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 26H</td> <td>28M, 26H</td> <td>31L, 26H 29L, 28L</td> <td>26H</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 26H</td> <td>31L, 26H</td> <td>22L, 26H</td> <td>28L, 28L 26H</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>36L, 29L 26H</td> <td>36L, 26H</td> <td>36L, 26H</td> <td>29L, 28L 26H</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>36L, 29L 26H</td> <td>36L, 26H</td> <td>36L, 26H</td> <td>29L, 28L 26H</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>36L, 29L 26H</td> <td>36L, 28L 26H</td> <td>36L, 26H</td> <td>31L, 29L 26H</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>29L, 28L 36L, 26H</td> <td>36L, 26H</td> <td>28L, 26H</td> <td>31L, 29L 26H</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>			1	29L, 28L 26H	22H, 26H 25H	28M, 22M 26H	29L, 26H	2	29L, 26H	28M, 26H	31L, 26H 29L, 28L	26H	3	29L, 26H	31L, 26H	22L, 26H	28L, 28L 26H	4	36L, 29L 26H	36L, 26H	36L, 26H	29L, 28L 26H	5	36L, 29L 26H	36L, 26H	36L, 26H	29L, 28L 26H	6	36L, 29L 26H	36L, 28L 26H	36L, 26H	31L, 29L 26H	7	29L, 28L 36L, 26H	36L, 26H	28L, 26H	31L, 29L 26H				1	2	3	4
1	29L, 28L 26H	22H, 26H 25H				28M, 22M 26H	29L, 26H																																								
2	29L, 26H	28M, 26H				31L, 26H 29L, 28L	26H																																								
3	29L, 26H	31L, 26H				22L, 26H	28L, 28L 26H																																								
4	36L, 29L 26H	36L, 26H				36L, 26H	29L, 28L 26H																																								
5	36L, 29L 26H	36L, 26H				36L, 26H	29L, 28L 26H																																								
6	36L, 29L 26H	36L, 28L 26H				36L, 26H	31L, 29L 26H																																								
7	29L, 28L 36L, 26H	36L, 26H				28L, 26H	31L, 29L 26H																																								
						1	2	3	4																																						
22	M	1																																													
22	H	1																																													
25	H	1																																													
26	H	28																																													
28	L	8																																													
28	M	14																																													
29	L	21																																													
31	L	4																																													
36	L	11																																													
NÚMERO DE LOSAS																																															
28																																															
																																															
PARCHEO GRANDE, DESCASCARAMIENTO DE JUNTA, MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (1)																																															
			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 01 - AVENIDA LAS FLORES																																												
GRIETA DE ESQUINA, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, GRIETAS LINEALES EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (1)																																															

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																											
				Fecha: 05/05/2023																																											
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																														
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023																																												
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	2																																												
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																												
TIPOS DE FALLAS																																															
FALLAS		FALLAS																																													
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																												
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																												
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																												
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																												
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																												
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																												
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																												
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																												
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																												
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																														
SEVERIDAD DE FALLA																																															
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																											
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																												
26	H	28	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>29L, 36L 26H</td> <td>36L, 26H</td> <td>36L, 26H</td> <td>29L, 26H</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 36L 26H</td> <td>28M, 36L 26H</td> <td>28L, 36L 26H</td> <td>29L, 26H</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 36L 26H</td> <td>28M, 36L 26H</td> <td>31L, 36L 26H</td> <td>28M, 29L 26H</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>36L, 29L 26H</td> <td>36L, 26H</td> <td>31L, 26H</td> <td>29L, 26H</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>29L, 26H</td> <td>36L, 31L 26H</td> <td>36L, 31L 26H</td> <td>29L, 26H</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>36L, 29L 26H</td> <td>36L, 26H</td> <td>31L, 26H</td> <td>36L, 29L 26H</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>29L, 26H</td> <td>36L, 26H</td> <td>36L, 31L 26H</td> <td>29L, 26H</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>			1	29L, 36L 26H	36L, 26H	36L, 26H	29L, 26H	2	29L, 36L 26H	28M, 36L 26H	28L, 36L 26H	29L, 26H	3	29L, 36L 26H	28M, 36L 26H	31L, 36L 26H	28M, 29L 26H	4	36L, 29L 26H	36L, 26H	31L, 26H	29L, 26H	5	29L, 26H	36L, 31L 26H	36L, 31L 26H	29L, 26H	6	36L, 29L 26H	36L, 26H	31L, 26H	36L, 29L 26H	7	29L, 26H	36L, 26H	36L, 31L 26H	29L, 26H				1	2	3	4
1	29L, 36L 26H	36L, 26H				36L, 26H	29L, 26H																																								
2	29L, 36L 26H	28M, 36L 26H				28L, 36L 26H	29L, 26H																																								
3	29L, 36L 26H	28M, 36L 26H				31L, 36L 26H	28M, 29L 26H																																								
4	36L, 29L 26H	36L, 26H				31L, 26H	29L, 26H																																								
5	29L, 26H	36L, 31L 26H				36L, 31L 26H	29L, 26H																																								
6	36L, 29L 26H	36L, 26H				31L, 26H	36L, 29L 26H																																								
7	29L, 26H	36L, 26H	36L, 31L 26H	29L, 26H																																											
			1	2	3	4																																									
28	L	14																																													
28	M	14																																													
29	L	14																																													
31	L	6																																													
36	L	18																																													
NÚMERO DE LOSAS																																															
28																																															
																																															
<p>PARCHEO GRANDE, DESCASCARAMIENTO DE JUNTA Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (1)</p>																																															
																																															
<p>DESCASCARAMIENTO DE JUNTA, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (3)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 02 - AVENIDA LAS FLORES</p>																																												

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																											
				Fecha: 05/05/2023																																											
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																													
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023																																											
AVENIDA:		LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	3																																											
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																											
TIPOS DE FALLAS																																															
FALLAS		FALLAS																																													
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																												
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																												
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																												
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																												
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																												
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																												
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																												
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																												
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																												
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																														
SEVERIDAD DE FALLA																																															
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																											
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																												
22	L	2	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>29L, 22L 28L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>36L, 26L</td> <td>28M, 29L 26L</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 22M 28L, 26L</td> <td>31L, 36L 39L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 28L 22M, 26L</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>22M, 29L 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 26L</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>29L, 26L</td> <td>31L, 22L 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 29L 26L</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>29L, 26L</td> <td>36L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 31L 26L</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>29L, 26L</td> <td>36L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>36L, 29L 31L, 26L</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>29L, 26L</td> <td>36L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>36L, 29L 31L, 26L</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>			1	29L, 22L 28L, 26L	31L, 26L	36L, 26L	28M, 29L 26L	2	29L, 22M 28L, 26L	31L, 36L 39L, 26L	31L, 26L	29L, 28L 22M, 26L	3	22M, 29L 26L	31L, 26L	31L, 26L	29L, 26L	4	29L, 26L	31L, 22L 26L	31L, 26L	31L, 29L 26L	5	29L, 26L	36L, 26L	31L, 26L	29L, 31L 26L	6	29L, 26L	36L, 26L	31L, 26L	36L, 29L 31L, 26L	7	29L, 26L	36L, 26L	31L, 26L	36L, 29L 31L, 26L				1	2	3	4
1	29L, 22L 28L, 26L	31L, 26L				36L, 26L	28M, 29L 26L																																								
2	29L, 22M 28L, 26L	31L, 36L 39L, 26L				31L, 26L	29L, 28L 22M, 26L																																								
3	22M, 29L 26L	31L, 26L				31L, 26L	29L, 26L																																								
4	29L, 26L	31L, 22L 26L				31L, 26L	31L, 29L 26L																																								
5	29L, 26L	36L, 26L				31L, 26L	29L, 31L 26L																																								
6	29L, 26L	36L, 26L				31L, 26L	36L, 29L 31L, 26L																																								
7	29L, 26L	36L, 26L				31L, 26L	36L, 29L 31L, 26L																																								
						1	2	3	4																																						
22	M	3																																													
26	L	28																																													
28	L	14																																													
28	M	14																																													
29	L	21																																													
31	L	14																																													
36	L	7																																													
39	L	1																																													
NÚMERO DE LOSAS																																															
28																																															
																																															
<p>PARCHEO GRANDE, DESCASCARAMIENTO DE JUNTA Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (6) Y COLUMNA (4)</p>																																															
			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 03 - AVENIDA LAS FLORES</p>																																												
<p>GRIETAS DE ESQUINA, PULIMENTO DE AGREGADOS, Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (1)</p>																																															

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																								
				Fecha: 05/05/2023																																								
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																										
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023																																								
AVENIDA:		LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	4																																								
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																								
TIPOS DE FALLAS																																												
FALLAS		FALLAS																																										
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																									
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																									
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																									
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																									
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																									
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																									
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																									
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																									
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																									
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																											
SEVERIDAD DE FALLA																																												
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																								
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																									
22	H	1	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>29L, 26L</td> <td>31L, 28L 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 29L 36L, 26L</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>30L, 28L 26L</td> <td>28L, 26L</td> <td>31L, 26L 29L, 28M 31L, 36L 26L</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 26L</td> <td>22H, 28L 31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 31L 36L, 26L</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>36L, 29L 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 31L 36L, 26L</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>29L, 36L 26L</td> <td>28L, 31L 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>28L, 31L 29L, 26L</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>29L, 31L 26L</td> <td>31L, 28L 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 31L 28M, 26L</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>36L, 29L 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 39L 29L, 26L</td> <td>29L, 31L 39L, 26L</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>	1	29L, 26L	31L, 28L 26L	31L, 26L	31L, 29L 36L, 26L	2	30L, 28L 26L	28L, 26L	31L, 26L 29L, 28M 31L, 36L 26L	3	29L, 26L	22H, 28L 31L, 26L	31L, 26L	29L, 31L 36L, 26L	4	36L, 29L 26L	31L, 26L	31L, 26L	29L, 31L 36L, 26L	5	29L, 36L 26L	28L, 31L 26L	31L, 26L	28L, 31L 29L, 26L	6	29L, 31L 26L	31L, 28L 26L	31L, 26L	29L, 31L 28M, 26L	7	36L, 29L 26L	31L, 26L	31L, 39L 29L, 26L	29L, 31L 39L, 26L				1	2	3	4
1	29L, 26L	31L, 28L 26L			31L, 26L	31L, 29L 36L, 26L																																						
	2	30L, 28L 26L		28L, 26L	31L, 26L 29L, 28M 31L, 36L 26L																																							
3	29L, 26L	22H, 28L 31L, 26L		31L, 26L	29L, 31L 36L, 26L																																							
4	36L, 29L 26L	31L, 26L		31L, 26L	29L, 31L 36L, 26L																																							
5	29L, 36L 26L	28L, 31L 26L		31L, 26L	28L, 31L 29L, 26L																																							
6	29L, 31L 26L	31L, 28L 26L		31L, 26L	29L, 31L 28M, 26L																																							
7	36L, 29L 26L	31L, 26L	31L, 39L 29L, 26L	29L, 31L 39L, 26L																																								
			1	2	3	4																																						
26	L	28																																										
28	L	14																																										
28	M	14																																										
29	L	28																																										
30	L	1																																										
31	L	21																																										
36	L	7																																										
39	L	2																																										
NÚMERO DE LOSAS																																												
28																																												
																																												
<p>PULIMENTO DE AGREGADOS, DESCASCARAMIENTO DE JUNTA Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (7) Y COLUMNA (4)</p>																																												
			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 04 - AVENIDA LAS FLORES</p>																																									
<p>PULIMENTO DE AGREGADOS, Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (6) Y COLUMNA (1)</p>																																												

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																									
				Fecha: 05/05/2023																																									
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																												
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023																																										
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	5																																										
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																										
TIPOS DE FALLAS																																													
FALLAS		FALLAS																																											
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMETRO DE AGREGADOS																																										
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																										
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																										
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																										
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VÍA FERREA																																										
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																										
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCIÓN																																										
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																										
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																										
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																												
SEVERIDAD DE FALLA																																													
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																									
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																										
22	L	2	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>29L, 26L</td> <td>31L, 29L 26L</td> <td>29L, 31L 28L, 26L</td> <td>30L, 31L 36L, 26L</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 28L 26L</td> <td>28L, 31L 26L</td> <td>31L, 28L 26L</td> <td>29L, 28L 26L</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 22L 26L</td> <td>39M, 31L 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 31L 26L</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>29L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>29L, 36L 26L</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>29L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>36L, 29L 31L, 26L</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>29L, 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>36L, 25L 26L</td> <td>22L, 24L 36L, 26L</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>28M, 29L 32L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>28M, 22M 29L, 26L</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>	1	29L, 26L	31L, 29L 26L	29L, 31L 28L, 26L	30L, 31L 36L, 26L	2	29L, 28L 26L	28L, 31L 26L	31L, 28L 26L	29L, 28L 26L	3	29L, 22L 26L	39M, 31L 26L	31L, 26L	29L, 31L 26L	4	29L, 26L	31L, 26L	31L, 36L 26L	29L, 36L 26L	5	29L, 26L	31L, 26L	31L, 26L	36L, 29L 31L, 26L	6	29L, 26L	31L, 36L 26L	36L, 25L 26L	22L, 24L 36L, 26L	7	28M, 29L 32L, 26L	31L, 26L	31L, 26L	28M, 22M 29L, 26L				1	2	3	4
1	29L, 26L	31L, 29L 26L		29L, 31L 28L, 26L	30L, 31L 36L, 26L																																								
2	29L, 28L 26L	28L, 31L 26L		31L, 28L 26L	29L, 28L 26L																																								
3	29L, 22L 26L	39M, 31L 26L		31L, 26L	29L, 31L 26L																																								
4	29L, 26L	31L, 26L		31L, 36L 26L	29L, 36L 26L																																								
5	29L, 26L	31L, 26L		31L, 26L	36L, 29L 31L, 26L																																								
6	29L, 26L	31L, 36L 26L		36L, 25L 26L	22L, 24L 36L, 26L																																								
7	28M, 29L 32L, 26L	31L, 26L	31L, 26L	28M, 22M 29L, 26L																																									
			1	2	3	4																																							
22	M	1																																											
24	L	1																																											
25	L	1																																											
26	L	28																																											
28	L	14																																											
28	M	14																																											
29	L	21																																											
30	L	1																																											
31	L	16																																											
32	L	1																																											
36	L	7																																											
39	M	1																																											
NÚMERO DE LOSAS																																													
28																																													
																																													
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4)																																													
			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 05 - AVENIDA LAS FLORES																																										
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (7) Y COLUMNA (1)																																													

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																									
				Fecha: 05/05/2023																																									
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																											
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023																																										
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	6																																										
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																										
TIPOS DE FALLAS																																													
FALLAS		FALLAS																																											
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																										
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																										
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																										
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																										
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																										
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																										
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																										
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																										
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																										
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																												
SEVERIDAD DE FALLA																																													
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																									
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																										
22	L	1	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>29L, 28L 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 28M 26L</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 39L 26L</td> <td>29L, 26L</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 36L 26L</td> <td>28L, 36L 39L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 26L</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>29L, 36L 26L</td> <td>36L, 26L</td> <td>36L, 26L</td> <td>28M, 29L 25M, 26L</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>29L, 28L 22L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>22H, 25H 29L, 26L</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>29L, 31L 26L</td> <td>31L, 39L 36L, 26L</td> <td>36L, 31L 26L</td> <td>25H, 22H 29H, 26L</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>36L, 29L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>25H, 29H 22H, 26L</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>	1	29L, 28L 26L	31L, 26L	31L, 26L	29L, 28M 26L	2	29L, 26L	31L, 26L	31L, 39L 26L	29L, 26L	3	29L, 36L 26L	28L, 36L 39L, 26L	31L, 26L	29L, 26L	4	29L, 36L 26L	36L, 26L	36L, 26L	28M, 29L 25M, 26L	5	29L, 28L 22L, 26L	31L, 26L	31L, 26L	22H, 25H 29L, 26L	6	29L, 31L 26L	31L, 39L 36L, 26L	36L, 31L 26L	25H, 22H 29H, 26L	7	36L, 29L 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	25H, 29H 22H, 26L				1	2	3	4
1	29L, 28L 26L	31L, 26L		31L, 26L	29L, 28M 26L																																								
2	29L, 26L	31L, 26L		31L, 39L 26L	29L, 26L																																								
3	29L, 36L 26L	28L, 36L 39L, 26L		31L, 26L	29L, 26L																																								
4	29L, 36L 26L	36L, 26L		36L, 26L	28M, 29L 25M, 26L																																								
5	29L, 28L 22L, 26L	31L, 26L		31L, 26L	22H, 25H 29L, 26L																																								
6	29L, 31L 26L	31L, 39L 36L, 26L		36L, 31L 26L	25H, 22H 29H, 26L																																								
7	36L, 29L 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	25H, 29H 22H, 26L																																									
			1	2	3	4																																							
22	H	3																																											
25	M	1																																											
25	H	3																																											
26	L	28																																											
28	L	3																																											
28	M	7																																											
29	L	12																																											
29	H	2																																											
31	L	12																																											
36	L	10																																											
39	L	3																																											
NÚMERO DE LOSAS																																													
28																																													
																																													
PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (6) Y COLUMNA (3)																																													
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (6) Y COLUMNA (1)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 06 - AVENIDA LAS FLORES																																										

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023			
				Fecha: 05/05/2023			
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"					
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023			
AVENIDA:		LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	7			
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40			
TIPOS DE FALLAS							
FALLAS		FALLAS					
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS				
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS				
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO				
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO				
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA				
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO				
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION				
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA				
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA				
30.-	PARCHEO PEQUEÑO						
SEVERIDAD DE FALLA							
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO			
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO				
22	L	1	1	29L, 36L 26L	31L, 26L	31L, 26L	25H, 28M 29L, 26L
25	H	4	2	29L, 36L 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	25H, 28M 29L, 26L
26	L	28	3	29L, 26L	31L, 36L 26L	31L, 26L	25H, 28M 29L, 26L
28	M	7	4	29L, 36L 22L, 26L	36L, 31L 26L	36L, 31L 26L	25H, 28M 29L, 26L
28	H	7	5	29L, 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	28M, 29L 26L
29	L	14	6	29L, 31L 26L	31L, 36L 26L	36L, 31L 26L	28M, 29L 26L
31	L	15	7	31L, 29L 26L	31L, 36L 26L	36L, 26L	28M, 29L 26L
36	L	14					
NÚMERO DE LOSAS			1	2	3	4	
28							
							
GRIETAS LINEALES, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (4)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 07 - AVENIDA LAS FLORES				
							
PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (3)							

 FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																										
		Fecha: 05/05/2023																																										
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																											
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023																																									
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	8																																									
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																									
TIPOS DE FALLAS																																												
FALLAS		FALLAS																																										
21.- BLOWUP/BUCKLING	31.- PULIMENTO DE AGREGADOS	32.- POPOUTS																																										
22.- GRIETA DE ESQUINA	33.- BOMBEO	34.- PUNZONAMIENTO																																										
23.- LOSA DIVIDIDA	35.- CRUCE DE VÍA FERREA	36.- MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																										
24.- GRIETA DE DURABILIDAD "D"	37.- GRIETAS DE RETRACCION	38.- DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																										
25.- ESCALA	39.- DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																											
26.- DAÑO DE SELLO DE JUNTAS																																												
27.- DESNIVEL CARRIL/BERMA																																												
28.- GRIETAS LINEALES																																												
29.- PARCHEO GRANDE																																												
30.- PARCHEO PEQUEÑO																																												
SEVERIDAD DE FALLA																																												
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO																																										
H: HIGH - ALTO																																												
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																									
25	H	2	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>29L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>29L, 28M 26L</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 36L 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>28L, 29L 26L</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 36L 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 26L</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>31L, 26L</td> <td>36L, 31L 26L</td> <td>36L, 31L 26L</td> <td>28L, 29L 26L</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 26L</td> <td>29L, 26L</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>31L, 26L</td> <td>25H, 28H 31L, 26L</td> <td>29L, 25H 28M, 31L 26L</td> <td>29L, 26L</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>31L, 29L 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 29L 26L</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>	1	29L, 36L 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	29L, 28M 26L	2	29L, 36L 26L	31L, 26L	31L, 36L 26L	28L, 29L 26L	3	29L, 36L 26L	31L, 26L	31L, 26L	29L, 26L	4	31L, 26L	36L, 31L 26L	36L, 31L 26L	28L, 29L 26L	5	31L, 26L	31L, 26L	29L, 26L	29L, 26L	6	31L, 26L	25H, 28H 31L, 26L	29L, 25H 28M, 31L 26L	29L, 26L	7	31L, 29L 26L	31L, 26L	31L, 26L	31L, 29L 26L			1	2	3	4
1	29L, 36L 26L	31L, 36L 26L		31L, 36L 26L	29L, 28M 26L																																							
2	29L, 36L 26L	31L, 26L		31L, 36L 26L	28L, 29L 26L																																							
3	29L, 36L 26L	31L, 26L		31L, 26L	29L, 26L																																							
4	31L, 26L	36L, 31L 26L		36L, 31L 26L	28L, 29L 26L																																							
5	31L, 26L	31L, 26L		29L, 26L	29L, 26L																																							
6	31L, 26L	25H, 28H 31L, 26L		29L, 25H 28M, 31L 26L	29L, 26L																																							
7	31L, 29L 26L	31L, 26L	31L, 26L	31L, 29L 26L																																								
		1	2	3	4																																							
26	L	28																																										
28	L	7																																										
28	M	7																																										
28	H	7																																										
29	L	21																																										
31	L	18																																										
36	L	8																																										
NÚMERO DE LOSAS																																												
28																																												
																																												
<p>GRIETAS LINEALES, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (6) Y COLUMNA (2)</p> 																																												
<p>PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (7) Y COLUMNA (4)</p>			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 08 - AVENIDA LAS FLORES																																									

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023			
				Fecha: 05/05/2023			
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"					
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023			
AVENIDA:		LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	9			
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40			
TIPOS DE FALLAS							
FALLAS		FALLAS					
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS				
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS				
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO				
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO				
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA				
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO				
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION				
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA				
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA				
30.-	PARCHEO PEQUEÑO						
SEVERIDAD DE FALLA							
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO			
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO				
26	L	28	1	29L, 31L 26L	31L, 26L	31L, 26L	29L, 28L 26L
28	L	28	2	29L, 31L 26L	31L, 26L	31L, 26L	28L, 29L 31L, 26L
29	L	28	3	29L, 31L 26L	31L, 26L	31L, 26L	29L, 31L 26L
31	L	23	4	29L, 31L 26L	36L, 31L 26L	31L, 26L	29L, 26L
36	M	7	5	31L, 29L 26L	31L, 28L 26L	31L, 26L	29L, 26L
NÚMERO DE LOSAS			6	31L, 29L 26L	36L, 31L 28L, 26L	31L, 36L 26L	29L, 26L
28			7	31L, 29L 26L	31L, 26L	31L, 26L	29L, 26L
			1		2	3	4
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (1)							
			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 09 - AVENIDA LAS FLORES				
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (4)							

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																												
				Fecha: 05/05/2023																																												
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																														
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023																																												
AVENIDA:		LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	10																																												
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																												
TIPOS DE FALLAS																																																
FALLAS		FALLAS																																														
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																													
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																													
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																													
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																													
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																													
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																													
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																													
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																													
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																													
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																															
SEVERIDAD DE FALLA																																																
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																												
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																													
26	L	28	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>29L, 31L 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 26L</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 26L</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>36L, 31L 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 26L</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>36L, 31L 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 28L 26L</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>29L, 26L</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 36L 28M, 26L</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 28H, 26L</td> <td>29L, 36L 26L</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>				1	29L, 31L 26L	31L, 26L	31L, 26L	29L, 26L	2	31L, 26L	31L, 26L	31L, 26L	29L, 26L	3	36L, 31L 26L	31L, 26L	31L, 26L	29L, 26L	4	36L, 31L 26L	31L, 26L	31L, 26L	29L, 28L 26L	5	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	29L, 26L	6	31L, 36L 26L	31L, 26L	31L, 26L	29L, 36L 28M, 26L	7	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 28H, 26L	29L, 36L 26L				1	2	3	4
1	29L, 31L 26L	31L, 26L					31L, 26L	29L, 26L																																								
2	31L, 26L	31L, 26L					31L, 26L	29L, 26L																																								
3	36L, 31L 26L	31L, 26L					31L, 26L	29L, 26L																																								
4	36L, 31L 26L	31L, 26L					31L, 26L	29L, 28L 26L																																								
5	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L					31L, 36L 26L	29L, 26L																																								
6	31L, 36L 26L	31L, 26L					31L, 26L	29L, 36L 28M, 26L																																								
7	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 28H, 26L	29L, 36L 26L																																												
			1	2	3	4																																										
28	L	7																																														
28	M	7																																														
28	H	7																																														
29	L	21																																														
31	L	21																																														
36	L	11																																														
NÚMERO DE LOSAS																																																
28																																																
																																																
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (1)																																																
			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 10 - AVENIDA LAS FLORES																																													
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (6) Y COLUMNA (4)																																																

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																									
				Fecha: 05/05/2023																																									
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																												
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023																																										
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	11																																										
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																										
TIPOS DE FALLAS																																													
FALLAS		FALLAS																																											
21.- BLOWUP/BUCKLING		31.- PULIMENTO DE AGREGADOS																																											
22.- GRIETA DE ESQUINA		32.- POPOUTS																																											
23.- LOSA DIVIDIDA		33.- BOMBEO																																											
24.- GRIETA DE DURABILIDAD "D"		34.- PUNZONAMIENTO																																											
25.- ESCALA		35.- CRUCE DE VIA FERREA																																											
26.- DAÑO DE SELLO DE JUNTAS		36.- MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																											
27.- DESNIVEL CARRIL/BERMA		37.- GRIETAS DE RETRACCION																																											
28.- GRIETAS LINEALES		38.- DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																											
29.- PARCHEO GRANDE		39.- DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																											
30.- PARCHEO PEQUEÑO																																													
SEVERIDAD DE FALLA																																													
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																									
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																										
26	L	28	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>29L, 39L 26L</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 26L</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>36L, 31L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>28L, 36L 26L</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>28M, 36L 26L</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>36L, 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>36L, 26L</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>28H, 31L 26L</td> <td>31L, 26L</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>	1	31L, 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	29L, 39L 26L	2	31L, 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	31L, 26L	3	36L, 31L 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	28L, 36L 26L	4	31L, 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	28M, 36L 26L	5	31L, 26L	31L, 26L	31L, 26L	31L, 26L	6	36L, 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	36L, 26L	7	31L, 26L	31L, 26L	28H, 31L 26L	31L, 26L				1	2	3	4
1	31L, 26L	31L, 36L 26L		31L, 36L 26L	29L, 39L 26L																																								
2	31L, 26L	31L, 36L 26L		31L, 36L 26L	31L, 26L																																								
3	36L, 31L 26L	31L, 36L 26L		31L, 36L 26L	28L, 36L 26L																																								
4	31L, 26L	31L, 36L 26L		31L, 36L 26L	28M, 36L 26L																																								
5	31L, 26L	31L, 26L		31L, 26L	31L, 26L																																								
6	36L, 26L	31L, 36L 26L		31L, 36L 26L	36L, 26L																																								
7	31L, 26L	31L, 26L	28H, 31L 26L	31L, 26L																																									
			1	2	3	4																																							
28	L	7																																											
28	M	7																																											
28	H	7																																											
29	L	14																																											
31	L	23																																											
36	L	15																																											
39	L	1																																											
NÚMERO DE LOSAS																																													
28																																													
																																													
<p>PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (4)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 11 - AVENIDA LAS FLORES</p>																																										
<p>PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (4)</p>																																													

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023
AVENIDA:		LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	12
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40
TIPOS DE FALLAS				
FALLAS		FALLAS		
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS	
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS	
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO	
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO	
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA	
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION	
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	
30.-	PARCHEO PEQUEÑO			
SEVERIDAD DE FALLA				
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO	
25	L	2	1	31L, 28M 26L
26	L	28	2	28M, 26L
28	L	7	3	28M, 26L
28	M	21	4	31L, 26L
29	L	14	5	28M, 26L
31	L	19	6	31L, 28L 26L
36	L	2	7	28M, 31L 25L, 26L
39	L	2		28M, 26L
NÚMERO DE LOSAS				
28				
				
GRIETAS LINEALES, PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (7) Y COLUMNA (2)				
GRIETAS LINEALES, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (3)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 12 - AVENIDA LAS FLORES	

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																										
				Fecha: 05/05/2023																																										
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																													
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023																																											
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	13																																											
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																											
TIPOS DE FALLAS																																														
FALLAS		FALLAS																																												
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																											
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																											
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																											
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																											
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																											
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																											
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																											
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																											
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																											
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																													
SEVERIDAD DE FALLA																																														
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																										
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																											
22	M	1																																												
26	L	28																																												
28	L	14																																												
28	M	7																																												
28	H	7																																												
29	L	21																																												
31	L	20																																												
32	L	2																																												
36	L	9																																												
38	M	1																																												
NÚMERO DE LOSAS																																														
28																																														
			<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 28L 26L</td> <td>31L, 28L 29L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 31L 22M, 38M 26L</td> <td>31L, 29L 26L</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 28L 29L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>36L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 26L</td> <td>28L, 26L</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>36L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>29L, 31L 26L</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>32L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 28H, 26L</td> <td>29L, 31L 36L, 28M 26L</td> <td>36L, 26L</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>36L, 32L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>28M, 29L 31L, 26L</td> <td>36L, 26L</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>		1	31L, 26L	31L, 28L 26L	31L, 28L 29L, 26L	31L, 26L	2	31L, 26L	31L, 26L	29L, 31L 22M, 38M 26L	31L, 29L 26L	3	31L, 26L	31L, 26L	31L, 28L 29L, 26L	31L, 26L	4	36L, 26L	31L, 26L	29L, 26L	28L, 26L	5	36L, 26L	31L, 26L	31L, 26L	29L, 31L 26L	6	32L, 36L 26L	31L, 36L 28H, 26L	29L, 31L 36L, 28M 26L	36L, 26L	7	36L, 32L 26L	31L, 36L 26L	28M, 29L 31L, 26L	36L, 26L				1	2	3	4
1	31L, 26L	31L, 28L 26L	31L, 28L 29L, 26L	31L, 26L																																										
2	31L, 26L	31L, 26L	29L, 31L 22M, 38M 26L	31L, 29L 26L																																										
3	31L, 26L	31L, 26L	31L, 28L 29L, 26L	31L, 26L																																										
4	36L, 26L	31L, 26L	29L, 26L	28L, 26L																																										
5	36L, 26L	31L, 26L	31L, 26L	29L, 31L 26L																																										
6	32L, 36L 26L	31L, 36L 28H, 26L	29L, 31L 36L, 28M 26L	36L, 26L																																										
7	36L, 32L 26L	31L, 36L 26L	28M, 29L 31L, 26L	36L, 26L																																										
			1	2	3	4																																								
PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (7) Y COLUMNA (2)																																														
PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (6) Y COLUMNA (2)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 13 - AVENIDA LAS FLORES																																											

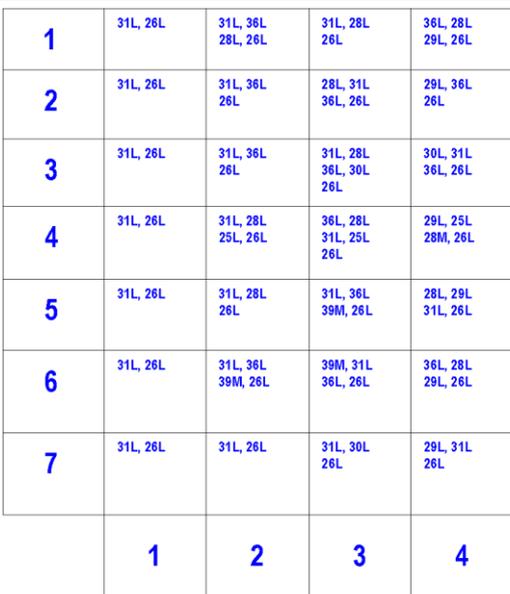
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																												
				Fecha: 05/05/2023																																												
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																														
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023																																												
AVENIDA:		LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	14																																												
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																												
TIPOS DE FALLAS																																																
FALLAS		FALLAS																																														
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																													
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																													
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																													
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																													
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																													
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																													
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCIÓN																																													
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																													
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																													
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																															
SEVERIDAD DE FALLA																																																
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																												
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																													
22	L	3	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>36L, 26L</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 26L</td> <td>28M, 36L 26L</td> <td>28M, 36L 26L</td> <td>28M, 36L 26L</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 28L 36L, 26L</td> <td>36L, 28L 26L</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>36L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>36L, 28L 26L</td> <td>36L, 26L</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>36L, 26L</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 28L 26L</td> <td>29L, 22L 26L</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>22L, 31L 36L, 26L</td> <td>29L, 22L 26L</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>36L, 31L 26L</td> <td>31L, 28L 26L</td> <td>28L, 31L 38H, 39M 26L</td> <td>28L, 31L 29L, 26L</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>				1	31L, 26L	31L, 26L	31L, 26L	36L, 26L	2	31L, 26L	28M, 36L 26L	28M, 36L 26L	28M, 36L 26L	3	31L, 26L	31L, 26L	31L, 28L 36L, 26L	36L, 28L 26L	4	36L, 26L	31L, 26L	36L, 28L 26L	36L, 26L	5	36L, 26L	31L, 26L	31L, 28L 26L	29L, 22L 26L	6	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	22L, 31L 36L, 26L	29L, 22L 26L	7	36L, 31L 26L	31L, 28L 26L	28L, 31L 38H, 39M 26L	28L, 31L 29L, 26L				1	2	3	4
1	31L, 26L	31L, 26L					31L, 26L	36L, 26L																																								
2	31L, 26L	28M, 36L 26L					28M, 36L 26L	28M, 36L 26L																																								
3	31L, 26L	31L, 26L					31L, 28L 36L, 26L	36L, 28L 26L																																								
4	36L, 26L	31L, 26L					36L, 28L 26L	36L, 26L																																								
5	36L, 26L	31L, 26L					31L, 28L 26L	29L, 22L 26L																																								
6	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L					22L, 31L 36L, 26L	29L, 22L 26L																																								
7	36L, 31L 26L	31L, 28L 26L					28L, 31L 38H, 39M 26L	28L, 31L 29L, 26L																																								
							1	2	3	4																																						
26	L	28																																														
28	L	14																																														
28	M	7																																														
29	L	28																																														
31	L	17																																														
36	L	14																																														
38	H	1																																														
39	M	1																																														
NÚMERO DE LOSAS																																																
28																																																
																																																
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (7) Y COLUMNA (4)																																																
			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 14 - AVENIDA LAS FLORES																																													
DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (7) Y COLUMNA (3)																																																

	FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO	FM-01-2023
		Fecha: 05/05/2023

TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	15
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

TIPOS DE FALLAS			
FALLAS		FALLAS	
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA
30.-	PARCHEO PEQUEÑO		

SEVERIDAD DE FALLA		
L: LOW - BAJO	M: MEDIUM - MEDIO	H: HIGH - ALTO

CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO			
25	L	3		31L, 26L 31L, 36L 28L, 26L	31L, 28L 26L	36L, 28L 29L, 26L
26	L	28				
28	L	10				
28	M	14				
29	L	14				
30	L	3				
31	L	24				
36	L	13	31L, 26L 31L, 28L 26L	36L, 28L 31L, 25L 26L	29L, 25L 28M, 26L	
39	M	3				

NÚMERO DE LOSAS
28



PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4)



DESCASCARAMIENTO DE JUNTA, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (6) Y COLUMNA (3)



VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 15 - AVENIDA LAS FLORES

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																				
				Fecha: 05/05/2023																																				
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																							
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023																																					
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	16																																					
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																					
TIPOS DE FALLAS																																								
FALLAS		FALLAS																																						
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																					
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																					
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																					
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																					
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																					
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																					
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																					
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																					
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																					
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																							
SEVERIDAD DE FALLA																																								
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																				
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																					
26	L	24																																						
28	L	12																																						
28	M	12																																						
29	L	24																																						
31	L	21																																						
36	L	12																																						
39	M	1																																						
NÚMERO DE LOSAS																																								
24																																								
			<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 29L 28L, 26L</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 28M 36L, 26L</td> <td>29L, 31L 26L</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>29L, 26L</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 36L 26L</td> <td>31L, 28L 26L</td> <td>28M, 29L 26L</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>31L, 26L</td> <td>31L, 36L 39M, 26L</td> <td>31L, 28M 26L</td> <td>29L, 26L</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>			1	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	31L, 29L 28L, 26L	2	31L, 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	3	31L, 26L	31L, 36L 26L	31L, 28M 36L, 26L	29L, 31L 26L	4	31L, 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	29L, 26L	5	31L, 26L	31L, 36L 26L	31L, 28L 26L	28M, 29L 26L	6	31L, 26L	31L, 36L 39M, 26L	31L, 28M 26L	29L, 26L		1	2	3	4
1	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	31L, 29L 28L, 26L																																				
2	31L, 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L																																				
3	31L, 26L	31L, 36L 26L	31L, 28M 36L, 26L	29L, 31L 26L																																				
4	31L, 26L	31L, 36L 26L	31L, 36L 26L	29L, 26L																																				
5	31L, 26L	31L, 36L 26L	31L, 28L 26L	28M, 29L 26L																																				
6	31L, 26L	31L, 36L 39M, 26L	31L, 28M 26L	29L, 26L																																				
	1	2	3	4																																				
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (4)																																								
PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (3)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 16 - AVENIDA LAS FLORES																																					

Jr. Víctor Vélaz

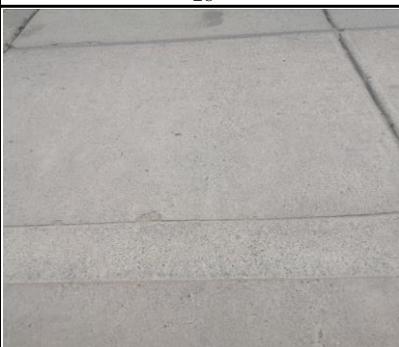
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																															
				Fecha: 05/05/2023																																															
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																																		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023																																																
AVENIDA:	VÍCTOR VELEZ	UNIDAD DE MUESTREO:	1																																																
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																																
TIPOS DE FALLAS																																																			
FALLAS		FALLAS																																																	
21.- BLOWUP/BUCKLING	31.- PULIMENTO DE AGREGADOS																																																		
22.- GRIETA DE ESQUINA	32.- POPOUTS																																																		
23.- LOSA DIVIDIDA	33.- BOMBEO																																																		
24.- GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.- PUNZONAMIENTO																																																		
25.- ESCALA	35.- CRUCE DE VIA FERREA																																																		
26.- DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.- MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																																		
27.- DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.- GRIETAS DE RETRACCION																																																		
28.- GRIETAS LINEALES	38.- DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																																		
29.- PARCHEO GRANDE	39.- DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																																		
30.- PARCHEO PEQUEÑO																																																			
SEVERIDAD DE FALLA																																																			
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																															
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																																
22	L	3	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>29L, 31L 32L, 36L 25M, 26M</td><td>29L, 25H 31L, 32L 36L, 29L 25M, 26M</td></tr> <tr><td>2</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td>3</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td>4</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td>5</td><td>29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td>6</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M</td></tr> <tr><td>7</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 24L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td>8</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M, 29M</td></tr> <tr><td>9</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td>10</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 24L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td>11</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td>12</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M</td></tr> <tr><td>13</td><td>29L, 31L 36L, 32L 26M</td><td>29L, 31L 36L, 32L 26M</td></tr> <tr><td>14</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td></td><td></td></tr> </table>		1	29L, 31L 32L, 36L 25M, 26M	29L, 25H 31L, 32L 36L, 29L 25M, 26M	2	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	3	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	4	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	5	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	6	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	7	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 24L 32L, 36L 26M	8	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M, 29M	9	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	10	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 24L 32L, 36L 26M	11	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	12	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	13	29L, 31L 36L, 32L 26M	29L, 31L 36L, 32L 26M	14	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M		1	2		
1	29L, 31L 32L, 36L 25M, 26M	29L, 25H 31L, 32L 36L, 29L 25M, 26M																																																	
2	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																																	
3	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																																	
4	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																																	
5	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																																	
6	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M																																																	
7	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 24L 32L, 36L 26M																																																	
8	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M, 29M																																																	
9	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																																	
10	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 24L 32L, 36L 26M																																																	
11	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																																	
12	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M																																																	
13	29L, 31L 36L, 32L 26M	29L, 31L 36L, 32L 26M																																																	
14	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																																	
	1	2																																																	
25	M	1																																																	
25	H	1																																																	
26	M	28																																																	
28	M	7																																																	
29	L	28																																																	
31	L	28																																																	
32	L	28																																																	
36	L	28																																																	
39	L	1																																																	
NÚMERO DE LOSAS																																																			
28																																																			
																																																			
PARCHEO GRANDE EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (1)																																																			
																																																			
PARCHEO GRANDE Y DESCASCARAMIENTO DE JUNTA EN LA LOSA DE LA FILA (6) Y COLUMNA (1)			VIZUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 01 - JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ																																																

	FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																														
			Fecha: 05/05/2023																																														
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																															
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN: 9/5/2023																																														
AVENIDA:		VÍCTOR VELEZ	UNIDAD DE MUESTREO: 2																																														
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m): 6.40																																														
TIPOS DE FALLAS																																																	
FALLAS		FALLAS																																															
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																														
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																														
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																														
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																														
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VÍA FERREA																																														
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																														
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																														
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																														
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																														
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																																
SEVERIDAD DE FALLA																																																	
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO																																															
H: HIGH - ALTO																																																	
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																														
21	L	3	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 22M, 24M 29L, 28M, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 22M, 24M 28M, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>29M, 21L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">12</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 21L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">13</td> <td>29L, 31L 36L, 32L 21L, 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 32L 26M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">14</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 21L, 22L 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1 2</td> </tr> </table>	1	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	2	29L, 31L 32L, 36L 22M, 24M 29L, 28M, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	3	29L, 31L 32L, 36L 22M, 24M 28M, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	4	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	5	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	6	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	7	29M, 21L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	8	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	9	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	10	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	11	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	12	29L, 31L 32L, 36L 21L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	13	29L, 31L 36L, 32L 21L, 26M	29L, 31L 36L, 32L 26M	14	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 21L, 22L 26M				1 2
1	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
2	29L, 31L 32L, 36L 22M, 24M 29L, 28M, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
3	29L, 31L 32L, 36L 22M, 24M 28M, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
4	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
5	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
6	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M																																															
7	29M, 21L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
8	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
9	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
10	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
11	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
12	29L, 31L 32L, 36L 21L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M																																															
13	29L, 31L 36L, 32L 21L, 26M	29L, 31L 36L, 32L 26M																																															
14	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 21L, 22L 26M																																															
			1 2																																														
NÚMERO DE LOSAS																																																	
28																																																	
																																																	
BLOWUP/BUCKLING Y GRIETA DE ESQUINA EN LA LOSA DE LA FILA (14) Y COLUMNA (2)																																																	
DAÑO DE SELLO DE JUNTAS Y PULIMENTO DE AGREGADOS EN LA LOSA DE LA FILA (8) Y COLUMNA (2)																																																	
VIZUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 02 - JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ																																																	

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																													
				Fecha: 05/05/2023																																													
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																															
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023																																													
AVENIDA:		VÍCTOR VELEZ	UNIDAD DE MUESTREO:	3																																													
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																													
TIPOS DE FALLAS																																																	
FALLAS		FALLAS																																															
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																														
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																														
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																														
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																														
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																														
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																														
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																														
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																														
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																														
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																																
SEVERIDAD DE FALLA																																																	
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																													
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																														
21	L	1	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>22M, 31L 32L, 36L 29L, 26M</td></tr> <tr><td>2</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M</td></tr> <tr><td>3</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td>4</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td>5</td><td>27M, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td>6</td><td>39L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M</td></tr> <tr><td>7</td><td>29L, 31L 32L, 36L 22H, 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td>8</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td>9</td><td>29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td>10</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td>11</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td>12</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td>13</td><td>29L, 31L 36L, 32L 21L, 26M</td><td>29L, 31L 36L, 32L 26M</td></tr> <tr><td>14</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td><td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> </table>		1	29L, 31L 32L, 36L 26M	22M, 31L 32L, 36L 29L, 26M	2	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	3	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	4	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	5	27M, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	6	39L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	7	29L, 31L 32L, 36L 22H, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	8	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	9	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	10	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	11	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	12	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	13	29L, 31L 36L, 32L 21L, 26M	29L, 31L 36L, 32L 26M	14	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M		1	2
1	29L, 31L 32L, 36L 26M	22M, 31L 32L, 36L 29L, 26M																																															
2	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M																																															
3	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
4	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
5	27M, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
6	39L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M																																															
7	29L, 31L 32L, 36L 22H, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
8	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
9	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
10	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
11	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
12	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
13	29L, 31L 36L, 32L 21L, 26M	29L, 31L 36L, 32L 26M																																															
14	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																															
	1	2																																															
22	L	1																																															
22	M	2																																															
22	H	1																																															
26	M	28																																															
29	L	26																																															
31	L	28																																															
32	L	28																																															
36	L	28																																															
39	L	3																																															
NÚMERO DE LOSAS																																																	
28																																																	
																																																	
POPOUTS EN LA LOSA DE LA FILA (6) Y COLUMNA (1)																																																	
			VIZUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 03 - JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ																																														
DAÑO DE SELLO DE JUNTAS Y PARCHEO GRANDE EN LA LOSA DE LA FILA (9) Y COLUMNA (2)																																																	

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																															
				Fecha: 05/05/2023																																															
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																																		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023																																																
AVENIDA:	VÍCTOR VELEZ	UNIDAD DE MUESTREO:	4																																																
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																																
TIPOS DE FALLAS																																																			
FALLAS		FALLAS																																																	
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMETRO DE AGREGADOS																																																
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																																
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																																
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																																
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																																
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																																
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																																
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																																
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																																
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																																		
SEVERIDAD DE FALLA																																																			
L: LOW -BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																															
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																																
22	L	6	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>22M, 31L 32L, 36L 29L, 26M</td> <td rowspan="2">9</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 28L, 39L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29M, 31L 32L, 36L 22H, 26M 28M</td> <td>10</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>11</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>12</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 22M, 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>13</td> <td>29L, 31L 36L, 32L 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 32L 28L, 26M</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>14</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 22L 26M</td> <td>1</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	29L, 31L 32L, 36L 26M	22M, 31L 32L, 36L 29L, 26M	9	29L, 31L 32L, 36L 28L, 39L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	2	29L, 31L 32L, 36L 26M	29M, 31L 32L, 36L 22H, 26M 28M	10	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	3	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	11	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	4	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	12	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 22M, 26M	5	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	13	29L, 31L 36L, 32L 26M	29L, 31L 36L, 32L 28L, 26M	6	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	14	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	7	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 22L 26M	1		2	8	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M			
1	29L, 31L 32L, 36L 26M	22M, 31L 32L, 36L 29L, 26M			9	29L, 31L 32L, 36L 28L, 39L 26M		29L, 31L 32L, 36L 26M																																											
	2	29L, 31L 32L, 36L 26M		29M, 31L 32L, 36L 22H, 26M 28M		10	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M																																											
3	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M		11	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																													
4	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M		12	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 22M, 26M																																													
5	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M		13	29L, 31L 36L, 32L 26M	29L, 31L 36L, 32L 28L, 26M																																													
6	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M		14	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																													
7	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 22L 26M		1		2																																													
8	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M																																																	
22	M	1																																																	
22	H	1																																																	
26	M	28																																																	
28	L	2																																																	
28	M	1																																																	
29	L	27																																																	
29	M	1																																																	
31	L	28																																																	
32	L	28																																																	
36	L	27																																																	
39	L	1																																																	
NÚMERO DE LOSAS																																																			
28																																																			
																																																			
<p>GRIETAS LINEALES, PARCHEO GRANDE, MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (2)</p> 																																																			
<p>PARCHEO GRANDE, PULIMENTO, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (14) Y COLUMNA (2)</p>			<p>VIZUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 04 - JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ</p>																																																

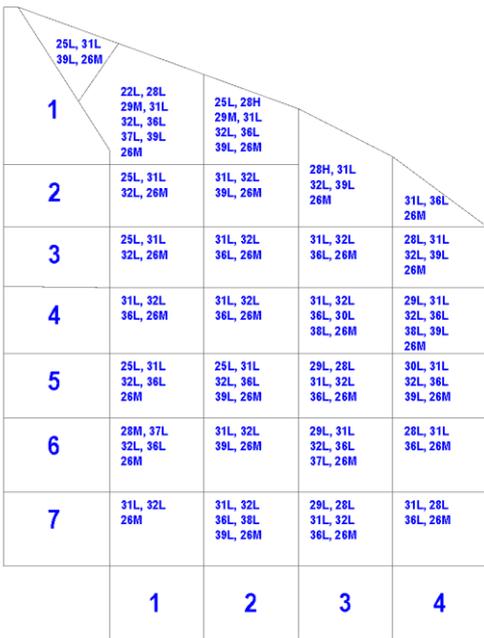
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																					
				Fecha: 05/05/2023																																					
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																								
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023																																						
AVENIDA:	VÍCTOR VELEZ	UNIDAD DE MUESTREO:	5																																						
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																						
TIPOS DE FALLAS																																									
FALLAS		FALLAS																																							
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMETRO DE AGREGADOS																																						
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																						
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																						
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																						
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																						
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																						
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																						
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																						
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																						
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																								
SEVERIDAD DE FALLA																																									
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																					
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																						
21	L	2																																							
21	M	1																																							
22	L	4																																							
22	M	2																																							
25	L	2																																							
25	M	2																																							
26	M	28																																							
28	L	1																																							
28	M	1																																							
29	L	28																																							
31	L	28																																							
32	L	28																																							
36	L	27																																							
39	L	2																																							
NÚMERO DE LOSAS																																									
28																																									
			<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td rowspan="14"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">9</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 21M, 22M 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">10</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">11</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 25L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 25L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">12</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 28M, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">13</td> <td>29L, 31L 36L, 32L 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 32L 39L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">14</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 21L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <p>BLOWUP/BUCKLING, POPOUTS EN LA LOSA DE LA FILA (8) Y COLUMNA (1)</p> </td> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS EN LA LOSA DE LA FILA (13) Y COLUMNA (2)</p> </td> <td colspan="2"> <p>VIZUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 05 - JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ</p> </td> </tr> </table>		1	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">9</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 21M, 22M 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">10</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">11</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 25L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 25L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">12</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 28M, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">13</td> <td>29L, 31L 36L, 32L 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 32L 39L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">14</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 21L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	9	29L, 31L 32L, 36L 21M, 22M 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	10	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	11	29L, 31L 32L, 36L 25L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 25L, 26M	12	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 28M, 26M	13	29L, 31L 36L, 32L 26M	29L, 31L 36L, 32L 39L, 26M	14	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	1	29L, 31L 32L, 36L 21L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	1	2	<p>BLOWUP/BUCKLING, POPOUTS EN LA LOSA DE LA FILA (8) Y COLUMNA (1)</p>					<p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS EN LA LOSA DE LA FILA (13) Y COLUMNA (2)</p>			<p>VIZUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 05 - JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ</p>	
1	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">9</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 21M, 22M 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">10</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">11</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 25L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 25L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">12</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 28M, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">13</td> <td>29L, 31L 36L, 32L 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 32L 39L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">14</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 21L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	9		29L, 31L 32L, 36L 21M, 22M 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M			10	29L, 31L 32L, 36L 26M		29L, 31L 32L, 36L 26M	11		29L, 31L 32L, 36L 25L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 25L, 26M		12	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M		29L, 31L 32L, 36L 28M, 26M	13		29L, 31L 36L, 32L 26M	29L, 31L 36L, 32L 39L, 26M	14	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	1	29L, 31L 32L, 36L 21L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	1	2							
	9	29L, 31L 32L, 36L 21M, 22M 26M			29L, 31L 32L, 36L 26M																																				
10		29L, 31L 32L, 36L 26M		29L, 31L 32L, 36L 26M																																					
	11	29L, 31L 32L, 36L 25L, 26M		29L, 31L 32L, 36L 25L, 26M																																					
12		29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M		29L, 31L 32L, 36L 28M, 26M																																					
	13	29L, 31L 36L, 32L 26M		29L, 31L 36L, 32L 39L, 26M																																					
14		29L, 31L 32L, 36L 26M		29L, 31L 32L, 36L 26M																																					
	1	29L, 31L 32L, 36L 21L, 26M		29L, 31L 32L, 36L 26M	1	2																																			
<p>BLOWUP/BUCKLING, POPOUTS EN LA LOSA DE LA FILA (8) Y COLUMNA (1)</p>																																									
<p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS EN LA LOSA DE LA FILA (13) Y COLUMNA (2)</p>				<p>VIZUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 05 - JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ</p>																																					

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																																
				Fecha: 05/05/2023																																																
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																																			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023																																																	
AVENIDA:	VÍCTOR VELEZ	UNIDAD DE MUESTREO:	6																																																	
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																																	
TIPOS DE FALLAS																																																				
FALLAS		FALLAS																																																		
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																																	
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																																	
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																																	
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																																	
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																																	
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																																	
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																																	
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																																	
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																																	
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																																			
SEVERIDAD DE FALLA																																																				
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																																
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																																	
22	L	4	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 28M, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>9</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M</td> <td>10</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>11</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>22L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>12</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>13</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29M, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>14</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>25M, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>25M, 31L 32L, 22L 26M</td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		1	29L, 31L 32L, 36L 28M, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	9	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	2	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	10	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	3	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	11	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	4	22L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	12	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	13	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	6	29L, 31L 32L, 36L 26M	29M, 31L 32L, 36L 26M	14	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	7	25M, 31L 32L, 36L 26M	25M, 31L 32L, 22L 26M		1	2	8	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M			
1	29L, 31L 32L, 36L 28M, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M			9	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																													
2	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M			10	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																													
3	29L, 31L 32L, 36L 22L, 26M	31L, 32L 36L, 26M			11	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																													
4	22L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M			12	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																													
5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M			13	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																													
6	29L, 31L 32L, 36L 26M	29M, 31L 32L, 36L 26M			14	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																													
7	25M, 31L 32L, 36L 26M	25M, 31L 32L, 22L 26M				1	2																																													
8	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M																																																		
25	M	2																																																		
26	M	28																																																		
28	M	7																																																		
29	L	7																																																		
29	M	7																																																		
31	L	28																																																		
32	L	28																																																		
36	L	27																																																		
39	L	1																																																		
NÚMERO DE LOSAS																																																				
28																																																				
																																																				
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y POPOUTS EN LA LOSA DE LA FILA (6) Y COLUMNA (1)																																																				
			VIZUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 06 - JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ																																																	
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y POPOUTS EN LA LOSA DE LA FILA (8) Y COLUMNA (2)																																																				

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																								
				Fecha: 05/05/2023																																								
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																										
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023																																								
AVENIDA:		VÍCTOR VELEZ	UNIDAD DE MUESTREO:	7																																								
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																								
TIPOS DE FALLAS																																												
FALLAS		FALLAS																																										
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																									
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																									
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																									
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																									
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																									
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																									
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																									
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCAMIENTO DE ESQUINA																																									
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCAMIENTO DE JUNTA																																									
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																											
SEVERIDAD DE FALLA																																												
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																								
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																									
26	M	28																																										
28	L	28																																										
29	L	21																																										
31	L	28																																										
32	L	28																																										
36	L	28																																										
NÚMERO DE LOSAS																																												
28																																												
			<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M			2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M			3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M			4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M			5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M			6	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M			7	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M			8	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M		
1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																										
2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																										
3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																										
4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																										
5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																										
6	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																										
7	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																										
8	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																										
DAÑO DE SELLO DE JUNTAS Y PULIMENTO DE AGREGADOS EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (1)																																												
PARCHEO GRANDE Y PULIMENTO DE AGREGADOS EN LA LOSA DE LA FILA (7) Y COLUMNA (2)			VIZUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 07 - JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ																																									

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																													
				Fecha: 05/05/2023																													
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023																														
AVENIDA:	VÍCTOR VELEZ	UNIDAD DE MUESTREO:	8																														
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																														
TIPOS DE FALLAS																																	
FALLAS		FALLAS																															
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																														
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																														
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																														
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																														
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																														
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																														
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																														
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																														
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																														
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																
SEVERIDAD DE FALLA																																	
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																													
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																														
21	L	4	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 32L 36L, 21L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	2	31L, 32L 36L, 21L 26M	31L, 32L 36L, 26M	3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	6	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	7	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	8	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M		1	2		
1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																															
2	31L, 32L 36L, 21L 26M	31L, 32L 36L, 26M																															
3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																															
4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																															
5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																															
6	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																															
7	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																															
8	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																															
	1	2																															
26	M	16																															
29	L	16																															
31	L	16																															
32	L	16																															
36	L	16																															
NÚMERO DE LOSAS																																	
16																																	
																																	
PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (8) Y COLUMNA (2)																																	
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (6) Y COLUMNA (2)			VIZUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 08 - JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ																														

Av. Gran Chavín

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023
				Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023	
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	1	
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40	
TIPOS DE FALLAS				
FALLAS		FALLAS		
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS	
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS	
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO	
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO	
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VÍA FERREA	
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCIÓN	
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	
30.-	PARCHEO PEQUEÑO			
SEVERIDAD DE FALLA				
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO	
22	L	1		
25	L	6		
26	H	27		
28	L	6		
28	M	1		
28	H	6		
29	L	4		
29	M	4		
30	L	2		
31	L	26		
32	L	23		
36	L	19		
37	L	3		
38	L	3		
39	L	11		
NÚMERO DE LOSAS				
27				
				
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (2)				
			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 01 - AVENIDA GRAN CHAVÍN	
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (4)				

 FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																																										
		Fecha: 05/05/2023																																																										
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																																										
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023																																																									
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	2																																																									
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																																									
TIPOS DE FALLAS																																																												
FALLAS		FALLAS																																																										
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																																									
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																																									
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																																									
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																																									
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																																									
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																																									
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																																									
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																																									
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																																									
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																																											
SEVERIDAD DE FALLA																																																												
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO																																																										
H: HIGH - ALTO																																																												
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																																									
22	L	1	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>22L, 31L 32L, 36L 38L, 39H 26M</td> <td>28H, 29L 31L, 32L 36L, 39L 26M</td> <td>28L, 29L 32L, 36L 39L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>32L, 36L 37L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>25L, 31L 32L, 36L 37L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>36L, 37L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td>24L, 29L 31L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td>25L, 28M 29L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 39L 26M</td> <td>22M, 29L 31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td>29L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 38L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>28L, 29L 36L, 39L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 38L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>28L, 29L 36L, 39L 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS 28</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" rowspan="2">  </td> <td colspan="2"> PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (3) </td> </tr> <tr> <td colspan="2">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2">  </td> <td colspan="2"> PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (2) </td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 02 - AVENIDA GRAN CHAVÍN</td> </tr> </table>	1	31L, 32L 36L, 37L 26M	22L, 31L 32L, 36L 38L, 39H 26M	28H, 29L 31L, 32L 36L, 39L 26M	28L, 29L 32L, 36L 39L, 26M	2	32L, 36L 37L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	25L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	3	36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 26M	4	24L, 29L 31L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 26M	5	25L, 28M 29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M	22M, 29L 31L, 32L 36L, 26M	31L, 36L 26M	6	29L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 38L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	28L, 29L 36L, 39L 26M	7	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 38L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	28L, 29L 36L, 39L 26M	NÚMERO DE LOSAS 28			<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>	1	2	3	4			PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (3)						PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (2)				VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 02 - AVENIDA GRAN CHAVÍN	
1	31L, 32L 36L, 37L 26M	22L, 31L 32L, 36L 38L, 39H 26M			28H, 29L 31L, 32L 36L, 39L 26M	28L, 29L 32L, 36L 39L, 26M																																																						
	2	32L, 36L 37L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	25L, 31L 32L, 36L 37L, 26M																																																						
3		36L, 37L 26M		31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 26M																																																						
	4	24L, 29L 31L, 36L 26M		31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 26M																																																						
5		25L, 28M 29L, 31L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 39L 26M	22M, 29L 31L, 32L 36L, 26M	31L, 36L 26M																																																						
	6	29L, 36L 26M		31L, 32L 36L, 37L 38L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	28L, 29L 36L, 39L 26M																																																						
7		29L, 31L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 37L 38L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	28L, 29L 36L, 39L 26M																																																						
	NÚMERO DE LOSAS 28			<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>	1	2	3	4																																																				
1	2	3		4																																																								
		PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (3)																																																										
																																																												
		PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (2)																																																										
		VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 02 - AVENIDA GRAN CHAVÍN																																																										

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																													
				Fecha: 05/05/2023																																													
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																																
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023																																														
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	3																																														
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																														
TIPOS DE FALLAS																																																	
FALLAS		FALLAS																																															
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																														
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																														
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																														
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																														
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																														
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																														
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																														
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																														
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																														
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																																
SEVERIDAD DE FALLA																																																	
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																													
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																														
22	L	1	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 38L, 39L 26M</td> <td>25L, 31L 32L, 36L 37L, 39L 26M</td> <td>25L, 28L 29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 39L, 26M</td> <td>25L, 29L 31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 38L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>22L, 29L 36L, 26M</td> <td>25L, 31L 32L, 36L 37L, 26M</td> <td>25L, 29L 31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>25L, 28M 29L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 39L 26M</td> <td>22M, 29L 31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M</td> <td>29L, 36L 39L, 26M</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 36L 39L, 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>		1	29L, 31L 32L, 36L 38L, 39L 26M	25L, 31L 32L, 36L 37L, 39L 26M	25L, 28L 29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 36L 26M	2	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 39L, 26M	25L, 29L 31L, 32L 36L, 26M	29L, 36L 26M	3	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 38L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 36L 26M	4	22L, 29L 36L, 26M	25L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	25L, 29L 31L, 32L 36L, 26M	29L, 36L 26M	5	25L, 28M 29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M	22M, 29L 31L, 32L 36L, 26M	31L, 36L 26M	6	36L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	29L, 36L 39L, 26M	7	31L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 36L 39L, 26M				1	2				3	4
1	29L, 31L 32L, 36L 38L, 39L 26M	25L, 31L 32L, 36L 37L, 39L 26M			25L, 28L 29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 36L 26M																																											
2	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 39L, 26M			25L, 29L 31L, 32L 36L, 26M	29L, 36L 26M																																											
3	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 38L, 26M			29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 36L 26M																																											
4	22L, 29L 36L, 26M	25L, 31L 32L, 36L 37L, 26M			25L, 29L 31L, 32L 36L, 26M	29L, 36L 26M																																											
5	25L, 28M 29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M			22M, 29L 31L, 32L 36L, 26M	31L, 36L 26M																																											
6	36L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M			29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	29L, 36L 39L, 26M																																											
7	31L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M			29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 36L 39L, 26M																																											
					1	2																																											
					3	4																																											
22	M	1																																															
25	L	6																																															
26	M	28																																															
28	L	1																																															
28	M	8																																															
29	L	18																																															
31	L	20																																															
32	L	17																																															
36	L	28																																															
37	L	5																																															
38	L	2																																															
39	L	7																																															
NÚMERO DE LOSAS																																																	
28																																																	
																																																	
DESCASCARAMIENTO DE JUNTA, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (2)																																																	
																																																	
GRIETAS LINEALES, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (1)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 03 - AVENIDA GRAN CHAVÍN																																														

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																																														
				Fecha: 05/05/2023																																																														
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																																																	
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023																																																															
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	4																																																															
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																																															
TIPOS DE FALLAS																																																																		
FALLAS		FALLAS																																																																
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMETRO DE AGREGADOS																																																															
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																																															
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																																															
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																																															
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																																															
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																																															
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																																															
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																																															
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																																															
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																																																	
SEVERIDAD DE FALLA																																																																		
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																																														
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																																															
22	L	2	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>25L, 28L 31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>25L, 31L 32L, 36L 39L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>28H, 29L 31L, 32L 36L, 39L 26M</td> <td>28L, 29L 31L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>30L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td>31L, 32M 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>30L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td>22L, 29H 31L, 32L 36L, 28H 26M</td> <td>28H, 29H 31L, 32L 36L, 39H 26M</td> <td>29H, 31L 32L, 36L 39H, 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7</td> <td>29L, 28M 22L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 28M 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">28</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">  </td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <p>PARCHEO GRANDE, DESCASCARAMIENTO DE JUNTA, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (3)</p> </td> <td colspan="3">  </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <p>DESCASCARAMIENTO DE JUNTA, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (6) Y COLUMNA (3)</p> </td> <td colspan="3" style="text-align: center;">VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 04 - AVENIDA GRAN CHAVÍN</td> </tr> </table>	1	25L, 28L 31L, 32L 36L, 37L 26M	25L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	28H, 29L 31L, 32L 36L, 39L 26M	28L, 29L 31L, 26M	3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	30L, 31L 32L, 36L 26M	5	31L, 32M 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	30L, 31L 36L, 26M	6	22L, 29H 31L, 32L 36L, 28H 26M	28H, 29H 31L, 32L 36L, 39H 26M	29H, 31L 32L, 36L 39H, 26M	29L, 31L 36L, 26M	7	29L, 28M 22L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 28M 26M	NÚMERO DE LOSAS					28											<p>PARCHEO GRANDE, DESCASCARAMIENTO DE JUNTA, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (3)</p>						<p>DESCASCARAMIENTO DE JUNTA, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (6) Y COLUMNA (3)</p>			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 04 - AVENIDA GRAN CHAVÍN		
1	25L, 28L 31L, 32L 36L, 37L 26M	25L, 31L 32L, 36L 39L, 26M			29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M																																																												
	2	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	28H, 29L 31L, 32L 36L, 39L 26M	28L, 29L 31L, 26M																																																												
3		31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																																												
	4	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	30L, 31L 32L, 36L 26M																																																												
5		31L, 32M 36L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	30L, 31L 36L, 26M																																																												
	6	22L, 29H 31L, 32L 36L, 28H 26M		28H, 29H 31L, 32L 36L, 39H 26M	29H, 31L 32L, 36L 39H, 26M	29L, 31L 36L, 26M																																																												
7		29L, 28M 22L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 28M 26M																																																												
	NÚMERO DE LOSAS																																																																	
28																																																																		
																																																																		
<p>PARCHEO GRANDE, DESCASCARAMIENTO DE JUNTA, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (3)</p>																																																																		
<p>DESCASCARAMIENTO DE JUNTA, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (6) Y COLUMNA (3)</p>				VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 04 - AVENIDA GRAN CHAVÍN																																																														

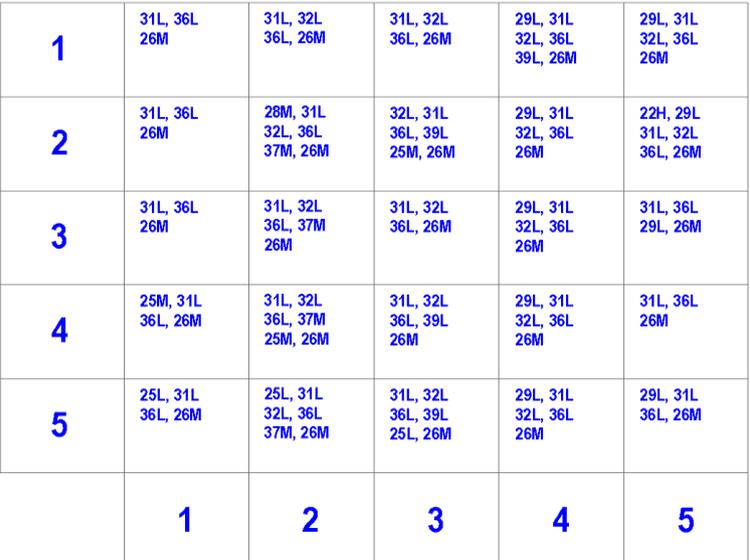
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																																																			
				Fecha: 05/05/2023																																																																			
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																																																						
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023																																																																				
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	5																																																																				
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																																																				
TIPOS DE FALLAS																																																																							
FALLAS		FALLAS																																																																					
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																																																				
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																																																				
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																																																				
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																																																				
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VÍA FERREA																																																																				
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																																																				
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCIÓN																																																																				
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																																																				
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																																																				
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																																																						
SEVERIDAD DE FALLA																																																																							
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																																																			
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																																																				
22	L	2	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>35L, 28L 31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>35L, 31L 32L, 36L 37L, 26M</td> <td>29L, 28L 31L, 32L 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 31L 36L, 37L 26M</td> <td>32L, 36L 37L, 26M</td> <td>28L, 31L 36L, 26M</td> <td>29L, 22L 31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 29L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>29L, 31L 36L, 37M 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 39L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 37L 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 37L 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">24</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">  </td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (3)</td> <td colspan="5">  </td> </tr> <tr> <td colspan="3">PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (3)</td> <td colspan="5">VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 05 - AVENIDA GRAN CHAVÍN</td> </tr> </table>	1	31L, 32L 36L, 26M	35L, 28L 31L, 32L 36L, 37L 26M	35L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	29L, 28L 31L, 32L 26M	2	29L, 31L 36L, 37L 26M	32L, 36L 37L, 26M	28L, 31L 36L, 26M	29L, 22L 31L, 32L 36L, 26M	3	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 29L 36L, 26M	29L, 31L 36L, 37M 26M	4	29L, 31L 36L, 37M 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 39L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	29L, 31L 36L, 37L 26M	5	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 37L 26M	NÚMERO DE LOSAS			1	2	3	4	5	24																GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (3)								PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (3)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 05 - AVENIDA GRAN CHAVÍN				
1	31L, 32L 36L, 26M	35L, 28L 31L, 32L 36L, 37L 26M			35L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	29L, 28L 31L, 32L 26M																																																																	
	2	29L, 31L 36L, 37L 26M		32L, 36L 37L, 26M	28L, 31L 36L, 26M	29L, 22L 31L, 32L 36L, 26M																																																																	
3	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 29L 36L, 26M	29L, 31L 36L, 37M 26M																																																																	
4	29L, 31L 36L, 37M 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M		31L, 32L 36L, 37L 39L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	29L, 31L 36L, 37L 26M																																																																	
5	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 37L 26M																																																																		
NÚMERO DE LOSAS			1	2	3	4	5																																																																
24																																																																							
																																																																							
GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (3)																																																																							
PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (3)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 05 - AVENIDA GRAN CHAVÍN																																																																				

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																							
				Fecha: 05/05/2023																																							
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																										
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023																																								
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	6																																								
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																								
TIPOS DE FALLAS																																											
FALLAS		FALLAS																																									
21.- BLOWUP/BUCKLING	31.- PULIMENTO DE AGREGADOS																																										
22.- GRIETA DE ESQUINA	32.- POPOUTS																																										
23.- LOSA DIVIDIDA	33.- BOMBEO																																										
24.- GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.- PUNZONAMIENTO																																										
25.- ESCALA	35.- CRUCE DE VIA FERREA																																										
26.- DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.- MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																										
27.- DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.- GRIETAS DE RETRACCION																																										
28.- GRIETAS LINEALES	38.- DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																										
29.- PARCHEO GRANDE	39.- DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																										
30.- PARCHEO PEQUEÑO																																											
SEVERIDAD DE FALLA																																											
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																							
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																								
26	M	25																																									
28	L	2																																									
28	M	8																																									
29	L	15																																									
31	L	25																																									
32	L	16																																									
36	L	25																																									
37	L	1																																									
37	M	4																																									
38	L	1																																									
39	L	3																																									
NÚMERO DE LOSAS																																											
25																																											
			<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 39L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 29L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 28M 31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 36L 37M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 28L 31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 38L 39L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 28L 31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>			1	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	2	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	32L, 31L 36L, 39L 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	3	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 29L 32L, 36L 26M	29L, 28M 31L, 36L 26M	4	29L, 31L 36L, 26M	31L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 28L 31L, 36L 26M	5	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 38L 39L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 28L 31L, 36L 26M				1	2	3	4	5
1	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																						
2	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	32L, 31L 36L, 39L 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																						
3	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 29L 32L, 36L 26M	29L, 28M 31L, 36L 26M																																						
4	29L, 31L 36L, 26M	31L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 28L 31L, 36L 26M																																						
5	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 38L 39L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 28L 31L, 36L 26M																																						
			1	2	3	4	5																																				
<p>PARCHEO GRANDE, GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (3)</p> 																																											
<p>PARCHEO GRANDE, DESCASCARAMIENTO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (4)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 06 - AVENIDA GRAN CHAVÍN</p>																																								

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																							
				Fecha: 05/05/2023																																							
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																									
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo		FECHA DE EVALUACIÓN: 10/5/2023																																							
AVENIDA:		GRAN CHAVÍN		UNIDAD DE MUESTREO: 7																																							
PAVIMENTO:		RÍGIDO		ANCHO DE VÍA (m): 6.40																																							
TIPOS DE FALLAS																																											
FALLAS			FALLAS																																								
21.-	BLOWUP/BUCKLING		31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																							
22.-	GRIETA DE ESQUINA		32.-	POPOUTS																																							
23.-	LOSA DIVIDIDA		33.-	BOMBEO																																							
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"		34.-	PUNZONAMIENTO																																							
25.-	ESCALA		35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																							
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS		36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																							
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA		37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																							
28.-	GRIETAS LINEALES		38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																							
29.-	PARCHEO GRANDE		39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																							
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																										
SEVERIDAD DE FALLA																																											
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																							
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																								
25	M	2	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 39L 38L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29M, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 38L 39L, 26M</td> <td>29H, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29M, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>29M, 31L 32L, 36L 25M, 26M</td> <td>25M, 29M 32L, 36L 36L, 26M</td> <td>31L, 36L 39L, 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29M, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 39L, 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>29M, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>			1	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 39L 38L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29M, 31L 36L, 26M	2	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	32L, 31L 36L, 38L 39L, 26M	29H, 31L 32L, 36L 26M	29M, 31L 36L, 26M	3	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	29M, 31L 32L, 36L 25M, 26M	25M, 29M 32L, 36L 36L, 26M	31L, 36L 39L, 26M	4	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29M, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 39L, 26M	5	29M, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 26M				1	2	3	4	5
1	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M				31L, 32L 36L, 39L 38L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29M, 31L 36L, 26M																																			
2	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M				32L, 31L 36L, 38L 39L, 26M	29H, 31L 32L, 36L 26M	29M, 31L 36L, 26M																																			
3	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M				29M, 31L 32L, 36L 25M, 26M	25M, 29M 32L, 36L 36L, 26M	31L, 36L 39L, 26M																																			
4	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M				31L, 32L 36L, 26M	29M, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 39L, 26M																																			
5	29M, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M				31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 26M																																			
						1	2	3	4	5																																	
26	M	25																																									
29	L	7																																									
29	M	6																																									
29	H	4																																									
31	L	25																																									
32	L	20																																									
36	L	25																																									
37	M	5																																									
38	L	2																																									
39	L	4																																									
NÚMERO DE LOSAS																																											
25																																											
																																											
<p>GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (3)</p>																																											
																																											
<p>PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 07 - AVENIDA GRAN CHAVÍN</p>																																								

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																							
				Fecha: 05/05/2023																																							
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																									
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023																																							
AVENIDA:		GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	8																																							
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																							
TIPOS DE FALLAS																																											
FALLAS		FALLAS																																									
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																								
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																								
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																								
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																								
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VÍA FERREA																																								
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																								
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCIÓN																																								
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																								
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																								
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																										
SEVERIDAD DE FALLA																																											
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																							
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																								
25	M	2	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 39L, 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 32L 36L, 35L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 38L 39L, 26M</td> <td>29H, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29M, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>29M, 31L 32L, 36L 25M, 26M</td> <td>25M, 29M 31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 36L 39L, 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29M, 31L 31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 36L 39L, 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>29M, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>			1	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 39L, 26M	2	31L, 32L 36L, 35L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	32L, 31L 36L, 38L 39L, 26M	29H, 31L 32L, 36L 26M	29M, 31L 36L, 26M	3	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	29M, 31L 32L, 36L 25M, 26M	25M, 29M 31L, 32L 36L, 26M	31L, 36L 39L, 26M	4	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29M, 31L 31L, 32L 36L, 26M	31L, 36L 39L, 26M	5	29M, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 26M				1	2	3	4	5
1	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M				31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 39L, 26M																																			
2	31L, 32L 36L, 35L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M				32L, 31L 36L, 38L 39L, 26M	29H, 31L 32L, 36L 26M	29M, 31L 36L, 26M																																			
3	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M				29M, 31L 32L, 36L 25M, 26M	25M, 29M 31L, 32L 36L, 26M	31L, 36L 39L, 26M																																			
4	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M				31L, 32L 36L, 26M	29M, 31L 31L, 32L 36L, 26M	31L, 36L 39L, 26M																																			
5	29M, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M				31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 26M																																			
						1	2	3	4	5																																	
26	M	25																																									
29	L	6																																									
29	M	5																																									
29	H	5																																									
31	L	25																																									
32	L	19																																									
35	L	1																																									
36	L	25																																									
37	L	1																																									
37	M	4																																									
38	L	1																																									
39	L	4																																									
NÚMERO DE LOSAS																																											
25																																											
																																											
<p>GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (3)</p>																																											
<p>GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (2)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 08 - AVENIDA GRAN CHAVÍN</p>																																								

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																																	
				Fecha: 05/05/2023																																																	
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																																				
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023																																																		
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	9																																																		
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																																		
TIPOS DE FALLAS																																																					
FALLAS		FALLAS																																																			
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																																		
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																																		
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																																		
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																																		
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VÍA FERREA																																																		
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																																		
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																																		
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																																		
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																																		
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																																				
SEVERIDAD DE FALLA																																																					
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																																	
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																																		
25	L	3																																																			
25	M	5																																																			
26	M	25																																																			
28	L	2																																																			
29	L	20																																																			
31	L	25																																																			
32	L	19																																																			
36	L	24																																																			
37	L	1																																																			
37	M	3																																																			
39	L	2																																																			
NÚMERO DE LOSAS																																																					
25																																																					
			<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>28L, 29L 31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 25M, 26M</td> <td>25M, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 25L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 25L, 26M</td> <td>31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>28L, 31L 32L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>25L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>			1	28L, 29L 31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 26M	2	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	32L, 31L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	29L, 31L 36L, 26M	3	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 25M, 26M	25M, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 26M	4	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 25L 26M	29L, 31L 32L, 36L 25L, 26M	31L, 36L 26M	5	28L, 31L 32L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	25L, 31L 36L, 26M				1	2	3						4						5
1	28L, 29L 31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 26M																																																
2	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	32L, 31L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	29L, 31L 36L, 26M																																																
3	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 25M, 26M	25M, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 26M																																																
4	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 25L 26M	29L, 31L 32L, 36L 25L, 26M	31L, 36L 26M																																																
5	28L, 31L 32L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	25L, 31L 36L, 26M																																																
			1	2	3																																																
					4																																																
					5																																																
<p>PARCHEO GRANDE, GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (1)</p> 																																																					
<p>PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 09 - AVENIDA GRAN CHAVÍN</p>																																																		

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023	
				Fecha: 05/05/2023	
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:		10/5/2023
AVENIDA:		GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:		10
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):		6.40
TIPOS DE FALLAS					
FALLAS			FALLAS		
21.-	BLOWUP/BUCKLING		31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS	
22.-	GRIETA DE ESQUINA		32.-	POPOUTS	
23.-	LOSA DIVIDIDA		33.-	BOMBEO	
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"		34.-	PUNZONAMIENTO	
25.-	ESCALA		35.-	CRUCE DE VIA FERREA	
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS		36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA		37.-	GRIETAS DE RETRACCION	
28.-	GRIETAS LINEALES		38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	
29.-	PARCHEO GRANDE		39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	
30.-	PARCHEO PEQUEÑO				
SEVERIDAD DE FALLA					
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO	
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO		
22	H	1			
25	L	3			
25	M	5			
26	M	25			
28	M	1			
29	L	20			
31	L	25			
32	L	17			
36	L	25			
37	M	4			
39	L	4			
NÚMERO DE LOSAS					
25					
					
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (4)					
			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 10 - AVENIDA GRAN CHAVÍN		
DESCASCARAMIENTO DE JUNTA, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (3)					

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																				
				Fecha: 05/05/2023																																				
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUÁRAZ, ANCASH-2021"																																						
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN: 10/5/2023																																					
AVENIDA:		GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO: 11																																					
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m): 6.40																																					
TIPOS DE FALLAS																																								
FALLAS		FALLAS																																						
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																					
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																					
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																					
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																					
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																					
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																					
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																					
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																					
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																					
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																							
SEVERIDAD DE FALLA																																								
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																				
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																					
25	L	3																																						
26	M	25																																						
28	L	10																																						
29	L	20																																						
30	L	1																																						
31	L	25																																						
32	L	16																																						
35	L	4																																						
36	L	25																																						
37	L	7																																						
37	M	2																																						
38	L	3																																						
39	L	3																																						
NÚMERO DE LOSAS																																								
25																																								
			<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">1</td> <td>31L, 36L 25L, 26M</td> <td>25L, 37M 31L, 32L 36L, 26M</td> <td>25L, 39L 31L, 32L 36L, 38L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>28L, 31L 36L, 37L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">2</td> <td>31L, 36L 37M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 39L 38L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>28L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">3</td> <td>31L, 36L 29L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 39L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 38L, 39L 26M</td> <td>31L, 36L 30L, 37L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">4</td> <td>35L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 35L, 36L 37L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 35L 37L, 26M</td> <td>35L, 31L 32L, 36L 37L, 26M</td> <td>31L, 36L 37L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">5</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>			1	31L, 36L 25L, 26M	25L, 37M 31L, 32L 36L, 26M	25L, 39L 31L, 32L 36L, 38L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	28L, 31L 36L, 37L 26M	2	31L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 26M	32L, 31L 36L, 39L 38L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	28L, 31L 32L, 36L 26M	3	31L, 36L 29L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M	29L, 31L 32L, 36L 38L, 39L 26M	31L, 36L 30L, 37L 26M	4	35L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 35L, 36L 37L, 26M	31L, 32L 36L, 35L 37L, 26M	35L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	31L, 36L 37L, 26M	5	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 26M	1	2	3	4	5
1	31L, 36L 25L, 26M	25L, 37M 31L, 32L 36L, 26M	25L, 39L 31L, 32L 36L, 38L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	28L, 31L 36L, 37L 26M																																			
	2	31L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 26M	32L, 31L 36L, 39L 38L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M		28L, 31L 32L, 36L 26M																																	
		3	31L, 36L 29L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M		29L, 31L 32L, 36L 38L, 39L 26M	31L, 36L 30L, 37L 26M																																
			4	35L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 35L, 36L 37L, 26M		31L, 32L 36L, 35L 37L, 26M	35L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	31L, 36L 37L, 26M																															
				5	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 26M																															
1					2	3	4	5																																
ESCALA, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (2)																																								
GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (2)					VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 11 - AVENIDA GRAN CHAVÍN																																			

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																							
				Fecha: 05/05/2023																																							
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																									
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo		FECHA DE EVALUACIÓN: 10/5/2023																																							
AVENIDA:		GRAN CHAVÍN		UNIDAD DE MUESTREO: 12																																							
PAVIMENTO:		RÍGIDO		ANCHO DE VÍA (m): 6.40																																							
TIPOS DE FALLAS																																											
FALLAS			FALLAS																																								
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																								
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																								
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																								
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																								
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																								
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																								
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCIÓN																																								
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																								
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																								
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																										
SEVERIDAD DE FALLA																																											
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																							
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																								
26	H	25	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>31L, 36L 29L, 32L 26M</td> <td>36L, 37M 31L, 32L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37H, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>31L, 32L 29L, 36L 37L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 29L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td>29L, 32L 37M, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 37L 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>			1	31L, 36L 29L, 32L 26M	36L, 37M 31L, 32L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37H, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	2	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	32L, 31L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 26M	3	31L, 32L 29L, 36L 37L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 29L, 26M	4	29L, 32L 37M, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 26M	5	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	32L, 31L 36L, 37L 26M				1	2	3	4	5
1	31L, 36L 29L, 32L 26M	36L, 37M 31L, 32L 26M					31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37H, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																		
	2	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M				31L, 32L 36L, 37M 26M	32L, 31L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 26M																																		
3		31L, 32L 29L, 36L 37L, 26M				31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 29L, 26M																																		
	4	29L, 32L 37M, 31L 36L, 26M				31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 26M																																		
5		29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M				31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	32L, 31L 36L, 37L 26M																																		
							1	2	3	4	5																																
28	H	5																																									
29	L	25																																									
31	L	25																																									
32	L	25																																									
36	L	25																																									
37	L	25																																									
37	M	7																																									
37	H	1																																									
NÚMERO DE LOSAS																																											
25																																											
																																											
<p>GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (2)</p>																																											
			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 12 - AVENIDA GRAN CHAVÍN</p>																																								
<p>GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (2)</p>																																											

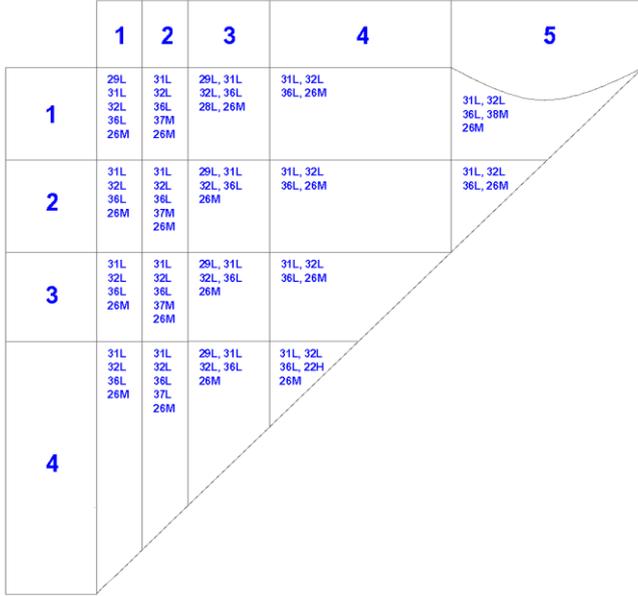
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																					
				Fecha: 05/05/2023																																					
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																							
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023																																						
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	13																																						
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																						
TIPOS DE FALLAS																																									
FALLAS		FALLAS																																							
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																						
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																						
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																						
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																						
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																						
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																						
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCIÓN																																						
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																						
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																						
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																								
SEVERIDAD DE FALLA																																									
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																					
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																						
26	M	25																																							
28	L	1																																							
28	H	5																																							
29	L	20																																							
30	L	1																																							
31	L	25																																							
32	L	21																																							
36	L	25																																							
37	L	8																																							
37	M	5																																							
37	H	1																																							
NÚMERO DE LOSAS																																									
25																																									
			<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>31L, 36L 29L, 32L 37L, 28L 26M</td> <td>36L, 37M 31L, 32L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 37L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 37L 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>32L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37H, 28H 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 37L 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>			1	31L, 36L 29L, 32L 37L, 28L 26M	36L, 37M 31L, 32L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	2	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	32L, 31L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	29L, 31L 32L, 37L 36L, 26M	3	30L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	31L, 36L 32L, 37L 26M	4	32L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37H, 28H 26M	29L, 31L 36L, 37L 26M	5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 26M		1	2	3	4	5
1	31L, 36L 29L, 32L 37L, 28L 26M	36L, 37M 31L, 32L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M																																				
2	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	32L, 31L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	29L, 31L 32L, 37L 36L, 26M																																				
3	30L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	31L, 36L 32L, 37L 26M																																				
4	32L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37H, 28H 26M	29L, 31L 36L, 37L 26M																																				
5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 26M																																				
	1	2	3	4	5																																				
<p>GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (4)</p> 																																									
<p>PARCHEO GRANDE, GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (5)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 13 - AVENIDA GRAN CHAVÍN</p>																																						

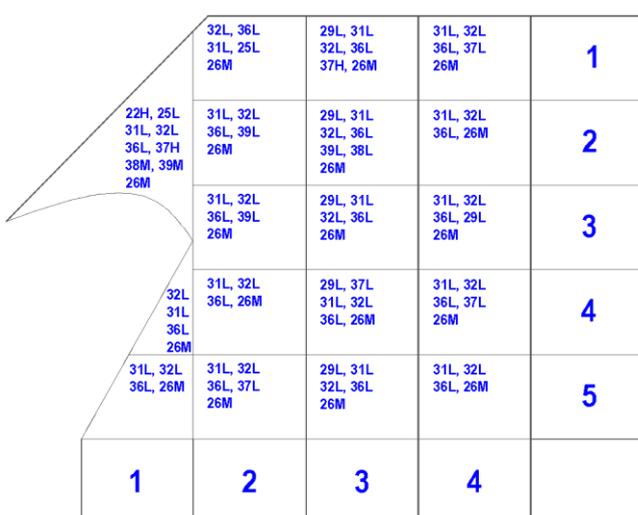
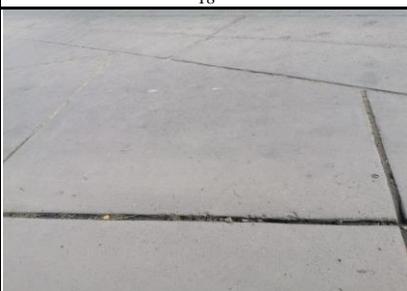
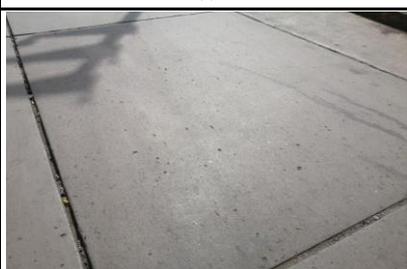
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																					
				Fecha: 05/05/2023																																					
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																							
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo		FECHA DE EVALUACIÓN: 10/5/2023																																					
AVENIDA:		GRAN CHAVÍN		UNIDAD DE MUESTREO: 14																																					
PAVIMENTO:		RÍGIDO		ANCHO DE VÍA (m): 6.40																																					
TIPOS DE FALLAS																																									
FALLAS			FALLAS																																						
21.-	BLOWUP/BUCKLING		31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																					
22.-	GRIETA DE ESQUINA		32.-	POPOUTS																																					
23.-	LOSA DIVIDIDA		33.-	BOMBEO																																					
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"		34.-	PUNZONAMIENTO																																					
25.-	ESCALA		35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																					
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS		36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																					
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA		37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																					
28.-	GRIETAS LINEALES		38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																					
29.-	PARCHEO GRANDE		39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																					
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																								
SEVERIDAD DE FALLA																																									
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																					
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																						
26	M	25																																							
29	L	8																																							
29	M	10																																							
31	L	25																																							
32	L	25																																							
36	L	25																																							
37	L	1																																							
37	M	6																																							
37	H	1																																							
38	L	3																																							
39	L	4																																							
NÚMERO DE LOSAS																																									
25																																									
			<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>36L, 37M 31L, 32L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 26M</td> <td>29M, 31L 32L, 36L 37L, 26M</td> <td>29M, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 39L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>32L, 31L 36L, 37H 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 38L 39L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 38L, 39L 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>29M, 31L 32L, 36L 37M, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 38L 26M</td> <td>29M, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>			1	31L, 36L 26M	36L, 37M 31L, 32L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 26M	2	31L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	32L, 31L 36L, 26M	29M, 31L 32L, 36L 37L, 26M	29M, 31L 36L, 26M	3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	29L, 31L 36L, 26M	4	32L, 31L 36L, 37H 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 38L 39L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 38L, 39L 26M	29L, 31L 36L, 26M	5	29M, 31L 32L, 36L 37M, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 38L 26M	29M, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 26M				1	2	3
1	31L, 36L 26M	36L, 37M 31L, 32L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 26M																																				
2	31L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	32L, 31L 36L, 26M	29M, 31L 32L, 36L 37L, 26M	29M, 31L 36L, 26M																																				
3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	29L, 31L 36L, 26M																																				
4	32L, 31L 36L, 37H 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 38L 39L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 38L, 39L 26M	29L, 31L 36L, 26M																																				
5	29M, 31L 32L, 36L 37M, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 38L 26M	29M, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 26M																																				
			1	2	3																																				
<p>PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (4)</p> 																																									
<p>GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO, PARCHEO GRANDE EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (2)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 14 - AVENIDA GRAN CHAVÍN</p>																																						

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																				
				Fecha: 05/05/2023																																				
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																						
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo		FECHA DE EVALUACIÓN: 10/5/2023																																				
AVENIDA:		GRAN CHAVÍN		UNIDAD DE MUESTREO: 15																																				
PAVIMENTO:		RÍGIDO		ANCHO DE VÍA (m): 6.40																																				
TIPOS DE FALLAS																																								
FALLAS			FALLAS																																					
21.-	BLOWUP/BUCKLING		31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																				
22.-	GRIETA DE ESQUINA		32.-	POPOUTS																																				
23.-	LOSA DIVIDIDA		33.-	BOMBEO																																				
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"		34.-	PUNZONAMIENTO																																				
25.-	ESCALA		35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																				
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS		36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																				
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA		37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																				
28.-	GRIETAS LINEALES		38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																				
29.-	PARCHEO GRANDE		39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																				
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																							
SEVERIDAD DE FALLA																																								
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																				
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																					
21	M	3																																						
25	L	1																																						
26	M	25																																						
28	L	1																																						
28	M	1																																						
28	H	1																																						
29	L	7																																						
31	L	25																																						
32	L	20																																						
35	L	4																																						
36	L	25																																						
37	L	3																																						
37	M	2																																						
37	H	2																																						
39	L	1																																						
NÚMERO DE LOSAS																																								
25																																								
			<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; text-align: center; vertical-align: middle;">1</td> <td>31L, 36L 35L, 26M</td> <td>36L, 21M 31L, 35L 26M</td> <td>31L, 21M 36L, 35L 26M</td> <td>21M, 31L 35L, 36L 26M</td> <td>37L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; text-align: center; vertical-align: middle;">2</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 28H, 26M</td> <td>25L, 28L 32L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; text-align: center; vertical-align: middle;">3</td> <td>29L, 31L 36L, 37L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37H 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; text-align: center; vertical-align: middle;">4</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; text-align: center; vertical-align: middle;">5</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>28M, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 39L 37H, 26M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>			1	31L, 36L 35L, 26M	36L, 21M 31L, 35L 26M	31L, 21M 36L, 35L 26M	21M, 31L 35L, 36L 26M	37L, 31L 36L, 26M	2	31L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	32L, 31L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 28H, 26M	25L, 28L 32L, 31L 36L, 26M	3	29L, 31L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 37H 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	4	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	5	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	28M, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 39L 37H, 26M	1	2	3	4	5
1	31L, 36L 35L, 26M	36L, 21M 31L, 35L 26M	31L, 21M 36L, 35L 26M	21M, 31L 35L, 36L 26M	37L, 31L 36L, 26M																																			
	2	31L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	32L, 31L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 28H, 26M		25L, 28L 32L, 31L 36L, 26M																																	
		3	29L, 31L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 37H 26M	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																
			4	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																															
				5	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	28M, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 39L 37H, 26M																															
1					2	3	4	5																																
<p>PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (5)</p> 																																								
<p>PARCHEO GRANDE, GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (5)</p>					VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 15 - AVENIDA GRAN CHAVÍN																																			

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																																	
		Fecha: 05/05/2023																																																			
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																																				
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023																																																		
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	16																																																		
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																																		
TIPOS DE FALLAS																																																					
FALLAS		FALLAS																																																			
21.- BLOWUP/BUCKLING		31.- PULIMENTO DE AGREGADOS																																																			
22.- GRIETA DE ESQUINA		32.- POPOUTS																																																			
23.- LOSA DIVIDIDA		33.- BOMBEO																																																			
24.- GRIETA DE DURABILIDAD "D"		34.- PUNZONAMIENTO																																																			
25.- ESCALA		35.- CRUCE DE VIA FERREA																																																			
26.- DAÑO DE SELLO DE JUNTAS		36.- MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																																			
27.- DESNIVEL CARRIL/BERMA		37.- GRIETAS DE RETRACCION																																																			
28.- GRIETAS LINEALES		38.- DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																																			
29.- PARCHEO GRANDE		39.- DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																																			
30.- PARCHEO PEQUEÑO																																																					
SEVERIDAD DE FALLA																																																					
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																																	
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																																		
26	M	28																																																			
28	L	21																																																			
29	L	21																																																			
31	L	28																																																			
32	L	28																																																			
36	L	28																																																			
37	L	7																																																			
37	M	4																																																			
37	H	2																																																			
39	L	1																																																			
NÚMERO DE LOSAS																																																					
28																																																					
			<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>29L, 31L 36L, 37M 26M</td> <td>32L, 36L 31L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>29L, 31L 36L, 32L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37H 26M</td> <td>39L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37H 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>29L, 28L 31L, 32L 36L, 26M</td> <td>28L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> </tr> </table>	1	29L, 31L 36L, 37M 26M	32L, 36L 31L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	2	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	32L, 31L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	3	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	4	29L, 31L 36L, 32L 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M	5	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 37H 26M	39L, 31L 32L, 36L 26M	6	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 37H 26M	31L, 32L 36L, 26M	7	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	29L, 28L 31L, 32L 36L, 26M	28L, 31L 32L, 36L 26M				1	2					3					4
1	29L, 31L 36L, 37M 26M	32L, 36L 31L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																																	
2	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	32L, 31L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																																	
3	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																																	
4	29L, 31L 36L, 32L 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																																	
5	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 37H 26M	39L, 31L 32L, 36L 26M																																																	
6	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 37H 26M	31L, 32L 36L, 26M																																																	
7	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	29L, 28L 31L, 32L 36L, 26M	28L, 31L 32L, 36L 26M																																																	
			1	2																																																	
				3																																																	
				4																																																	
<p>PARCHEO GRANDE, DAÑO DE SELLI DE JUNTAS, GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (4)</p>																																																					
<p>PARCHEO GRNADE, GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (1)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 16 - AVENIDA GRAN CHAVÍN</p>																																																		

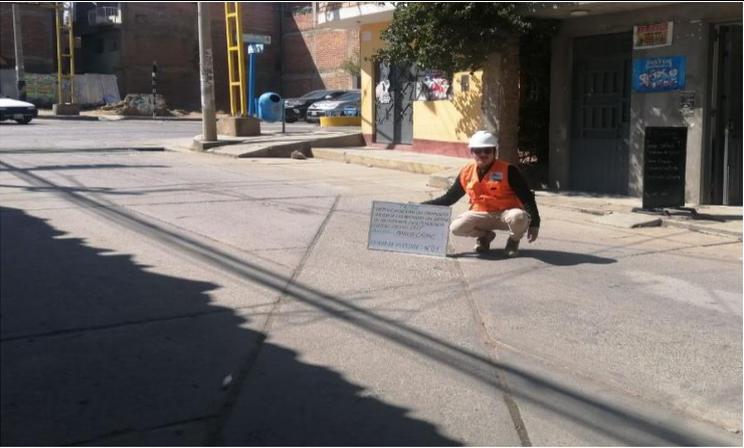
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																											
				Fecha: 05/05/2023																																											
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																													
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023																																											
AVENIDA:		GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	17																																											
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																											
TIPOS DE FALLAS																																															
FALLAS		FALLAS																																													
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																												
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																												
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																												
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																												
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																												
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																												
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																												
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																												
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																												
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																														
SEVERIDAD DE FALLA																																															
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																											
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																												
22	L	1	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>32L, 36L 31L, 37L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37L, 22L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 28L 26M</td> <td>28L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>29L, 31L 32L, 37L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td>29L, 31L 36L, 32L 37L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37H 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>29M, 37M 31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>				1	29L, 31L 32L, 36L 26M	32L, 36L 31L, 37L 26M	29L, 31L 32L, 36L 37L, 22L 26M	31L, 32L 36L, 28L 26M	2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	32L, 31L 36L, 28L 26M	28L, 31L 32L, 36L 26M	3	29L, 31L 32L, 37L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 28L 26M	31L, 32L 36L, 28L 26M	4	29L, 31L 36L, 32L 37L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37H 26M	5	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	6	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	7	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	29M, 37M 31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M			1	2	3	4
1	29L, 31L 32L, 36L 26M	32L, 36L 31L, 37L 26M						29L, 31L 32L, 36L 37L, 22L 26M	31L, 32L 36L, 28L 26M																																						
	2	31L, 32L 36L, 26M					31L, 32L 36L, 37M 26M	32L, 31L 36L, 28L 26M	28L, 31L 32L, 36L 26M																																						
3		29L, 31L 32L, 37L 36L, 26M					31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 28L 26M	31L, 32L 36L, 28L 26M																																						
	4	29L, 31L 36L, 32L 37L, 26M					31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37H 26M																																						
5		29L, 31L 32L, 36L 26M					31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																						
	6	29L, 31L 32L, 36L 26M					31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																						
7		29L, 31L 32L, 36L 26M					31L, 32L 36L, 37L 26M	29M, 37M 31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																						
							1	2	3	4																																					
26	M	28																																													
28	L	21																																													
29	L	7																																													
29	M	7																																													
31	L	28																																													
32	L	28																																													
36	L	28																																													
37	L	6																																													
37	M	5																																													
37	H	1																																													
NÚMERO DE LOSAS																																															
28																																															
																																															
<p>GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (4)</p> 																																															
<p>GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (7) Y COLUMNA (3)</p>			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 17 - AVENIDA GRAN CHAVÍN																																												

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023	
				Fecha: 05/05/2023	
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo		FECHA DE EVALUACIÓN: 10/5/2023	
AVENIDA:		GRAN CHAVÍN		UNIDAD DE MUESTREO: 18	
PAVIMENTO:		RÍGIDO		ANCHO DE VÍA (m): 6.40	
TIPOS DE FALLAS					
FALLAS			FALLAS		
21.-	BLOWUP/BUCKLING		31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS	
22.-	GRIETA DE ESQUINA		32.-	POPOUTS	
23.-	LOSA DIVIDIDA		33.-	BOMBEO	
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"		34.-	PUNZONAMIENTO	
25.-	ESCALA		35.-	CRUCE DE VIA FERREA	
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS		36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA		37.-	GRIETAS DE RETRACCIÓN	
28.-	GRIETAS LINEALES		38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	
29.-	PARCHEO GRANDE		39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	
30.-	PARCHEO PEQUEÑO				
SEVERIDAD DE FALLA					
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO	
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO		
22	H	1			
26	M	18			
28	L	9			
29	L	9			
31	L	18			
32	L	18			
36	L	18			
37	L	1			
37	M	3			
38	M	1			
NÚMERO DE LOSAS					
18					
					
GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (1)					
			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 18 - AVENIDA GRAN CHAVÍN		
GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (2)					

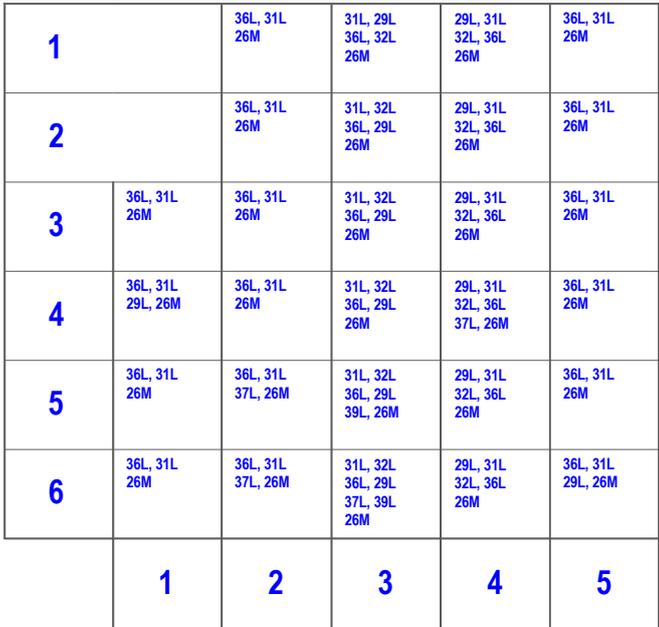
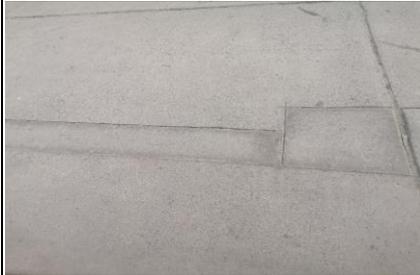
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023		
		Fecha: 05/05/2023				
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"				
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023			
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	19			
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40			
TIPOS DE FALLAS						
FALLAS		FALLAS				
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS			
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS			
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO			
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO			
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA			
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO			
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION			
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA			
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA			
30.-	PARCHEO PEQUEÑO					
SEVERIDAD DE FALLA						
L: LOW -BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH -ALTO		
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO			
22	H	1				
25	L	2				
26	M	18				
29	L	18				
31	L	18				
32	L	18				
36	L	18				
37	L	4				
37	H	2				
38	L	1				
38	M	1				
39	L	3				
39	M	1				
NÚMERO DE LOSAS						
18						
						
PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (2)						
			PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS, MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4)			
			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 19 - AVENIDA GRAN CHAVÍN			

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023	
		Fecha: 05/05/2023			
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"				
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023		
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	20		
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40		
TIPOS DE FALLAS					
FALLAS		FALLAS			
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS		
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS		
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO		
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO		
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA		
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO		
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION		
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCAMIENTO DE ESQUINA		
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCAMIENTO DE JUNTA		
30.-	PARCHEO PEQUEÑO				
SEVERIDAD DE FALLA					
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO	
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO		
26	M	20			
29	L	20			
29	M	5			
31	L	20			
32	L	20			
36	L	20			
37	L	3			
37	M	1			
37	H	2			
NÚMERO DE LOSAS					
20					
GRIETAS DE RETRACCIÓN, PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (3)					
PULIMENTO DE AGREGADOS, POPOUTS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (2)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO 20 - AVENIDA GRAN CHAVÍN		

Av. Manco Cápac

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																															
				Fecha: 05/05/2023																																															
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																																	
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																															
AVENIDA:		MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	1																																															
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																															
TIPOS DE FALLAS																																																			
FALLAS		FALLAS																																																	
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																																
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																																
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																																
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																																
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																																
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																																
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																																
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																																
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																																
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																																		
SEVERIDAD DE FALLA																																																			
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																															
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																																
26	M	24	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>36L, 29L 31L, 32L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>29L, 31L 36L, 38L 32L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td></td> <td>31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>29L, 31L 36L, 32L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td></td> <td>32L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 29L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS 24</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </table>			1	36L, 29L 31L, 32L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	32L, 31L 36L, 26M	31L, 36L 26M	3	29L, 31L 36L, 38L 32L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M		31L, 36L 26M	29L, 31L 36L, 32L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M		32L, 31L 36L, 26M	5	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 37L 29L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	6									NÚMERO DE LOSAS 24			1	2	3	4	5	6
1	36L, 29L 31L, 32L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M					31L, 32L 36L, 26M	31L, 36L 26M																																											
	29L, 31L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M				32L, 31L 36L, 26M	31L, 36L 26M																																												
3	29L, 31L 36L, 38L 32L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M					31L, 36L 26M																																												
	29L, 31L 36L, 32L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M					32L, 31L 36L, 26M																																												
5	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M				29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																												
	31L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 37L 29L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																														
6																																																			
NÚMERO DE LOSAS 24			1	2	3	4	5	6																																											
																																																			
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (4)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 01 - AVENIDA MANCO CÁPAC																																																
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (4)																																																			

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																											
				Fecha: 05/05/2023																																											
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																													
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																											
AVENIDA:		MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	2																																											
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																											
TIPOS DE FALLAS																																															
FALLAS		FALLAS																																													
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																												
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																												
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																												
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																												
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																												
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																												
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																												
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																												
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																												
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																														
SEVERIDAD DE FALLA																																															
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																											
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																												
26	M	28	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>31L, 36L 29L, 32L 37L, 28L 26M</td> <td>36L, 37M 31L, 32L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>31L, 36L 29L, 32L 37L, 28L 26M</td> <td>36L, 37M 31L, 32L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 37L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td>30L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M</td> <td>31L, 36L 29L, 37L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td>32L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37H, 28H 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 37L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td></td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td></td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	31L, 36L 29L, 32L 37L, 28L 26M	36L, 37M 31L, 32L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	2	31L, 36L 29L, 32L 37L, 28L 26M	36L, 37M 31L, 32L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	3	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	32L, 31L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	29L, 31L 32L, 37L 36L, 26M	4	30L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	31L, 36L 29L, 37L 26M	5	32L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37H, 28H 26M	29L, 31L 36L, 37L 26M	6		31L, 32L 36L, 29L 26M		29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 26M				1	2	3	4	5
1	31L, 36L 29L, 32L 37L, 28L 26M	36L, 37M 31L, 32L 26M			31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M																																								
	2	31L, 36L 29L, 32L 37L, 28L 26M		36L, 37M 31L, 32L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M																																								
3		29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M		31L, 32L 36L, 37M 26M	32L, 31L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	29L, 31L 32L, 37L 36L, 26M																																								
	4	30L, 31L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 37L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	31L, 36L 29L, 37L 26M																																								
5		32L, 31L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37H, 28H 26M	29L, 31L 36L, 37L 26M																																								
	6			31L, 32L 36L, 29L 26M		29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 26M																																								
				1	2	3	4	5																																							
28	L	7																																													
28	H	7																																													
29	L	15																																													
30	L	1																																													
31	L	28																																													
32	L	28																																													
36	L	28																																													
37	L	10																																													
37	M	5																																													
37	H	1																																													
NÚMERO DE LOSAS																																															
28																																															
																																															
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (4)																																															
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (5)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 02 - AVENIDA MANCO CÁPAC																																												

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023	
				Fecha: 05/05/2023	
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023	
AVENIDA:		MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	3	
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40	
TIPOS DE FALLAS					
FALLAS		FALLAS			
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS		
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS		
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO		
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO		
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA		
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO		
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION		
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA		
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA		
30.-	PARCHEO PEQUEÑO				
SEVERIDAD DE FALLA					
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO	
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO		
26	M	28			
29	L	28			
31	L	28			
32	L	28			
36	L	28			
37	L	28			
39	L	28			
NÚMERO DE LOSAS					
28					
					
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DESCASCARAMIENTO DE JUNTA Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (3)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 03 - AVENIDA MANCO CÁPAC		
					
PARCHEO GRANDE, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (1)					

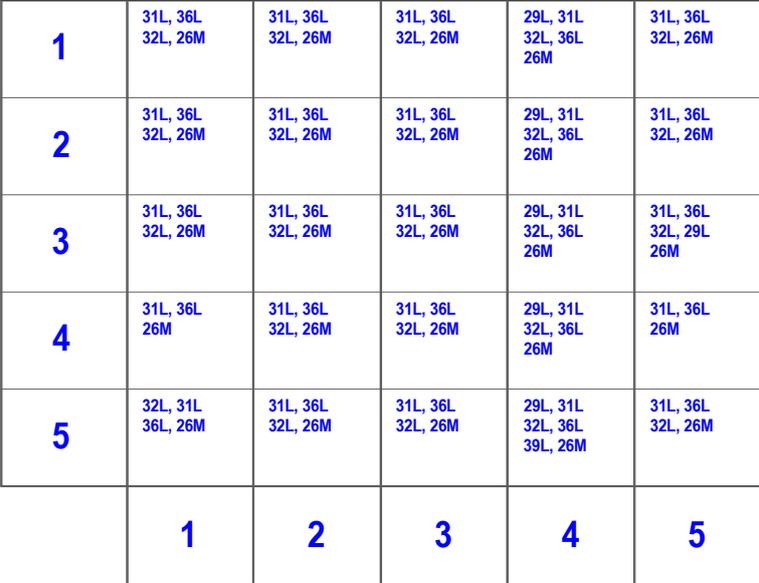
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023					
				Fecha: 05/05/2023					
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"							
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023					
AVENIDA:		MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	4					
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40					
TIPOS DE FALLAS									
FALLAS			FALLAS						
21.-	BLOWUP/BUCKLING		31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS					
22.-	GRIETA DE ESQUINA		32.-	POPOUTS					
23.-	LOSA DIVIDIDA		33.-	BOMBEO					
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"		34.-	PUNZONAMIENTO					
25.-	ESCALA		35.-	CRUCE DE VIA FERREA					
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS		36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO					
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA		37.-	GRIETAS DE RETRACCION					
28.-	GRIETAS LINEALES		38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA					
29.-	PARCHEO GRANDE		39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA					
30.-	PARCHEO PEQUEÑO								
SEVERIDAD DE FALLA									
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO					
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO						
26	M	28							
29	M	21							
31	L	28							
32	L	28							
36	L	28							
37	L	28							
37	M	1							
NÚMERO DE LOSAS									
28									
			1	36L, 31L 26M	36L, 31L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	36L, 31L 26M	
			2	36L, 31L 29L, 26M	36L, 31L 37L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	36L, 31L 32L, 26M	36L, 31L 26M
			3	36L, 31L 26M	36L, 31L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	36L, 31L 32L, 26M	36L, 31L 32L, 26M
			4	36L, 31L 26M	36L, 31L 26M	31L, 32L 36L, 29L 37M, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	36L, 31L 32L, 26M	36L, 31L 26M
			5	36L, 31L 26M	36L, 31L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	36L, 31L 26M	
						1	2	3	4
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4)									
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, GRIETA DE RETRACCION, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (3)						VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 04 - AVENIDA MANCO CÁPAC			

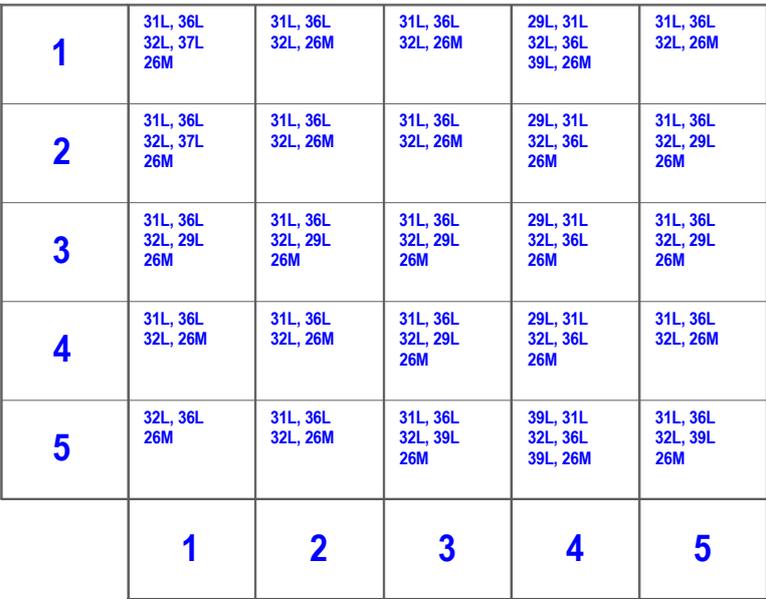
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																		
				Fecha: 05/05/2023																																		
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																					
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																			
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	5																																			
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																			
TIPOS DE FALLAS																																						
FALLAS		FALLAS																																				
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMETRO DE AGREGADOS																																			
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																			
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																			
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																			
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																			
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																			
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																			
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																			
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																			
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																					
SEVERIDAD DE FALLA																																						
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																		
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																			
26	M	25	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; text-align: center;">1</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 37L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; text-align: center;">2</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 37L 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 29L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; text-align: center;">3</td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 28M, 37M 26M</td> <td>31L, 29L 32L, 36L 37M, 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; text-align: center;">4</td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 32L 31L, 36L 37M, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; text-align: center;">5</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M</td> <td>29L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 2em; text-align: center;">1</td> <td style="font-size: 2em; text-align: center;">2</td> <td style="font-size: 2em; text-align: center;">3</td> <td style="font-size: 2em; text-align: center;">4</td> <td style="font-size: 2em; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1	31L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 37L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	2	31L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 37L 26M	32L, 31L 36L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 26M	3	31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 28M, 37M 26M	31L, 29L 32L, 36L 37M, 26M	29L, 31L 36L, 26M	4	31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 32L 31L, 36L 37M, 26M	5	31L, 36L 26M	31L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	29L, 31L 36L, 26M	1	2	3	4	5
1	31L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 37M 26M			31L, 32L 36L, 29L 37L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M																															
	2	31L, 36L 26M			31L, 36L 32L, 37L 26M	32L, 31L 36L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 26M																														
		3			31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 28M, 37M 26M	31L, 29L 32L, 36L 37M, 26M	29L, 31L 36L, 26M																													
					4	31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M		29L, 32L 31L, 36L 37M, 26M																											
			5	31L, 36L 26M		31L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	29L, 31L 36L, 26M																													
1				2		3	4	5																														
28	M			10																																		
29	L	20																																				
31	L	25																																				
32	L	18																																				
36	L	25																																				
37	L	2																																				
37	M	5																																				
NÚMERO DE LOSAS																																						
25																																						
																																						
POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS GRIETA DE RETRACCION Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (2)																																						
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS GRIETA DE RETRACCION Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (3)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 05 - AVENIDA MANCO CÁPAC																																			

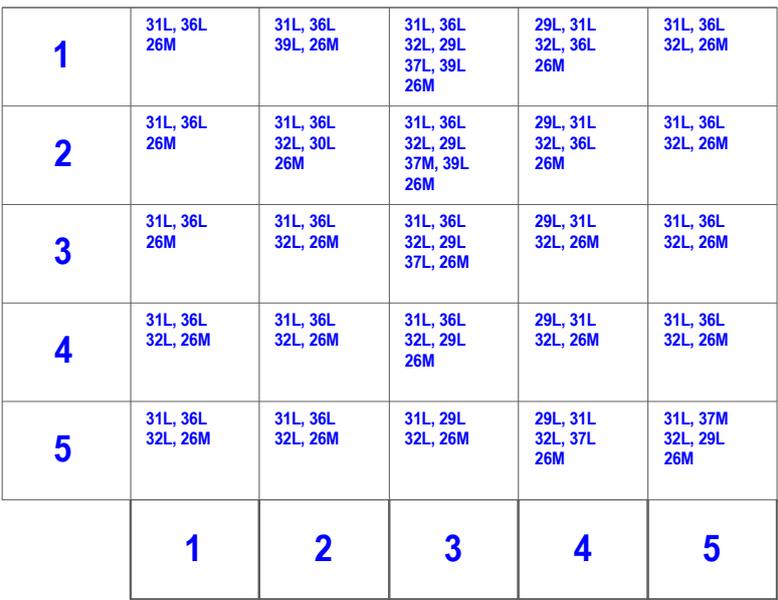
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																							
				Fecha: 05/05/2023																																							
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																										
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																								
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	6																																								
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																								
TIPOS DE FALLAS																																											
FALLAS		FALLAS																																									
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																								
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																								
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																								
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																								
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																								
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																								
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																								
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																								
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																								
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																										
SEVERIDAD DE FALLA																																											
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																							
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																								
26	M	23	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 36L 37L, 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 29L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 39L, 26M</td> <td>31L, 29L 32L, 36L 39L, 26M</td> <td>29L, 32L 31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>29L, 32L 31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>			1	31L, 36L 26M	31L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	2	31L, 36L 37L, 26M	31L, 36L 32L, 26M	32L, 31L 36L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	3	31L, 36L 26M	31L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 29L 39L, 26M	31L, 29L 32L, 36L 39L, 26M	29L, 32L 31L, 36L 26M	4		31L, 36L 32L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 32L 31L, 36L 26M	5		31L, 36L 32L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	32L, 31L 36L, 26M				1	2	3	4	5
1	31L, 36L 26M	31L, 36L 26M				31L, 32L 36L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																			
2	31L, 36L 37L, 26M	31L, 36L 32L, 26M				32L, 31L 36L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																			
3	31L, 36L 26M	31L, 36L 26M				31L, 32L 36L, 29L 39L, 26M	31L, 29L 32L, 36L 39L, 26M	29L, 32L 31L, 36L 26M																																			
4		31L, 36L 32L, 26M				31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	29L, 32L 31L, 36L 26M																																			
5		31L, 36L 32L, 26M				31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	32L, 31L 36L, 26M																																			
			1	2	3	4	5																																				
29	M	15																																									
31	L	23																																									
32	L	23																																									
36	L	23																																									
37	L	23																																									
39	L	23																																									
NUMERO DE LOSAS																																											
23																																											
																																											
<p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (5)</p>																																											
<p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (4)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 06 - AVENIDA MANCO CÁPAC</p>																																								

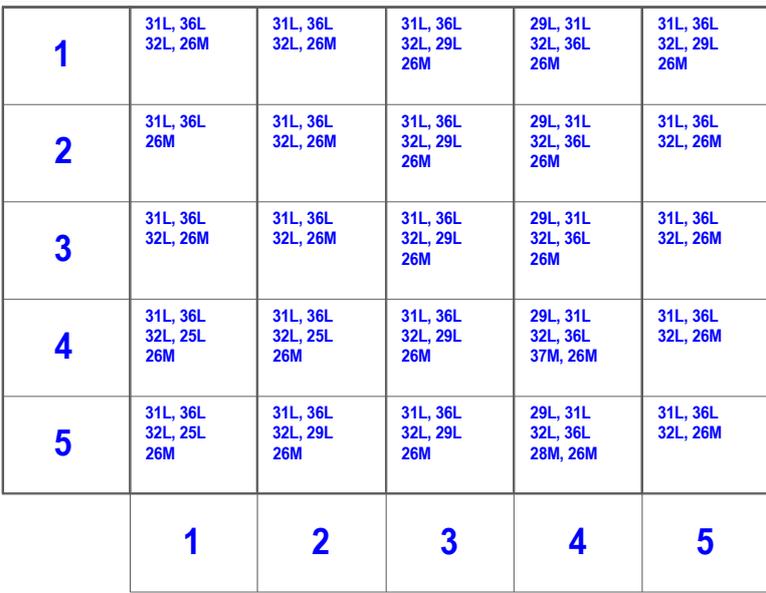
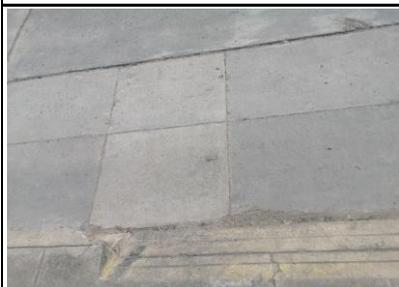
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																																																	
				Fecha: 05/05/2023																																																																	
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																																																				
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																																																		
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	7																																																																		
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																																																		
TIPOS DE FALLAS																																																																					
FALLAS		FALLAS																																																																			
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																																																		
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																																																		
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																																																		
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																																																		
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																																																		
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																																																		
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																																																		
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																																																		
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																																																		
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																																																				
SEVERIDAD DE FALLA																																																																					
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																																																	
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																																																		
21	L	1	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 22M, 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 39L 26M</td> <td>21L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>25L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 37L 36L, 25L 26M</td> <td>32L, 31L 36L, 25L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>32L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>32L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>32L, 31L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 39L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">28</td> <td colspan="5">  </td> </tr> <tr> <td colspan="3">POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (3)</td> <td colspan="5">  </td> </tr> <tr> <td colspan="3">PARCHEO GRANDE, POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4)</td> <td colspan="5">VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 07 - AVENIDA MANCO CÁPAC</td> </tr> </table>	1	31L, 36L 32L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 22M, 26M	31L, 36L 32L, 26M	2	31L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M	21L, 31L 36L, 26M	31L, 36L 26M	3	25L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 37L 36L, 25L 26M	32L, 31L 36L, 25L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 29L 26M	4	32L, 31L 36L, 26M	31L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 29L 26M	5	32L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 26M	6	32L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 26M	NÚMERO DE LOSAS			1	2	3	4	5	28								POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (3)								PARCHEO GRANDE, POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 07 - AVENIDA MANCO CÁPAC				
1	31L, 36L 32L, 26M	31L, 32L 36L, 26M			29L, 31L 32L, 36L 22M, 26M	31L, 36L 32L, 26M																																																															
	2	31L, 36L 26M		31L, 32L 36L, 39L 26M	21L, 31L 36L, 26M	31L, 36L 26M																																																															
3	25L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 37L 36L, 25L 26M		32L, 31L 36L, 25L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 29L 26M																																																															
4	32L, 31L 36L, 26M	31L, 36L 26M		31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 29L 26M																																																															
5	32L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 26M																																																															
6	32L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 26M																																																																
NÚMERO DE LOSAS			1	2	3	4	5																																																														
28																																																																					
POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (3)																																																																					
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 07 - AVENIDA MANCO CÁPAC																																																																		

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023				
				Fecha: 05/05/2023				
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"						
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo		FECHA DE EVALUACIÓN: 11/05/2023				
AVENIDA:		MANCO CÁPAC		UNIDAD DE MUESTREO: 8				
PAVIMENTO:		RÍGIDO		ANCHO DE VÍA (m): 6.40				
TIPOS DE FALLAS								
FALLAS			FALLAS					
21.-	BLOWUP/BUCKLING		31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS				
22.-	GRIETA DE ESQUINA		32.-	POPOUTS				
23.-	LOSA DIVIDIDA		33.-	BOMBEO				
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"		34.-	PUNZONAMIENTO				
25.-	ESCALA		35.-	CRUCE DE VIA FERREA				
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS		36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO				
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA		37.-	GRIETAS DE RETRACCION				
28.-	GRIETAS LINEALES		38.-	DESCASCAMIENTO DE ESQUINA				
29.-	PARCHEO GRANDE		39.-	DESCASCAMIENTO DE JUNTA				
30.-	PARCHEO PEQUEÑO							
SEVERIDAD DE FALLA								
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO				
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO					
25	M	5		31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 29L, 32L 26M
26	M	25						
29	L	25						
31	L	25						
32	L	25						
36	L	25						
NÚMERO DE LOSAS								
25								
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (4)								
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 08 - AVENIDA MANCO CÁPAC					

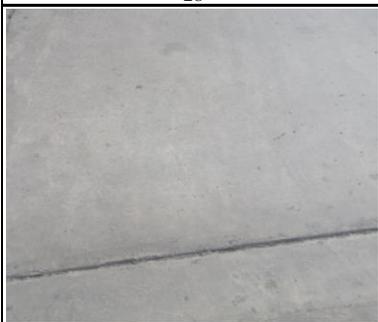
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023		
				Fecha: 05/05/2023		
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"					
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023			
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	9			
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40			
TIPOS DE FALLAS						
FALLAS		FALLAS				
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS			
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS			
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO			
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO			
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA			
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO			
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION			
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA			
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA			
30.-	PARCHEO PEQUEÑO					
SEVERIDAD DE FALLA						
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO		
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO			
26	M	25		29L, 31L, 32L, 36L, 26M	31L, 36L, 32L, 26M	
29	M	15		31L, 36L, 32L, 26M	31L, 36L, 32L, 26M	29L, 31L, 32L, 36L, 26M
31	L	25		31L, 36L, 32L, 26M	31L, 36L, 32L, 26M	31L, 36L, 32L, 29L, 26M
32	L	25		31L, 36L, 26M	31L, 36L, 32L, 26M	29L, 31L, 32L, 36L, 26M
36	L	25		32L, 31L, 36L, 26M	31L, 36L, 32L, 26M	31L, 36L, 32L, 26M
39	L	15				
NÚMERO DE LOSAS						
25						
						
<p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (4)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 09 - AVENIDA MANCO CÁPAC</p>			
<p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (5)</p>						

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO			FM-01-2023						
					Fecha: 05/05/2023						
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"									
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:		11/05/2023						
AVENIDA:		MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:		10						
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):		6.40						
TIPOS DE FALLAS											
FALLAS			FALLAS								
21.-	BLOWUP/BUCKLING		31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS							
22.-	GRIETA DE ESQUINA		32.-	POPOUTS							
23.-	LOSA DIVIDIDA		33.-	BOMBEO							
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"		34.-	PUNZONAMIENTO							
25.-	ESCALA		35.-	CRUCE DE VIA FERREA							
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS		36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO							
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA		37.-	GRIETAS DE RETRACCION							
28.-	GRIETAS LINEALES		38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA							
29.-	PARCHEO GRANDE		39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA							
30.-	PARCHEO PEQUEÑO										
SEVERIDAD DE FALLA											
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO							
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO								
26	M	25		31L, 36L 32L, 37L 26M		31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	31L, 36L 32L, 26M		
29	M	20		31L, 36L 32L, 37L 26M		31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 29L 26M		
31	L	24		31L, 36L 32L, 29L 26M		31L, 36L 32L, 29L 26M	31L, 36L 32L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 29L 26M		
32	L	25		31L, 36L 32L, 26M		31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 26M		
36	L	25		32L, 36L 26M		31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 39L 26M	39L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	31L, 36L 32L, 39L 26M		
37	L	2									
39	L	20									
NÚMERO DE LOSAS											
25											
											
<p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (1)</p>											
			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 10 - AVENIDA MANCO CÁPAC</p>								
<p>DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, POPOUTS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (2)</p>											

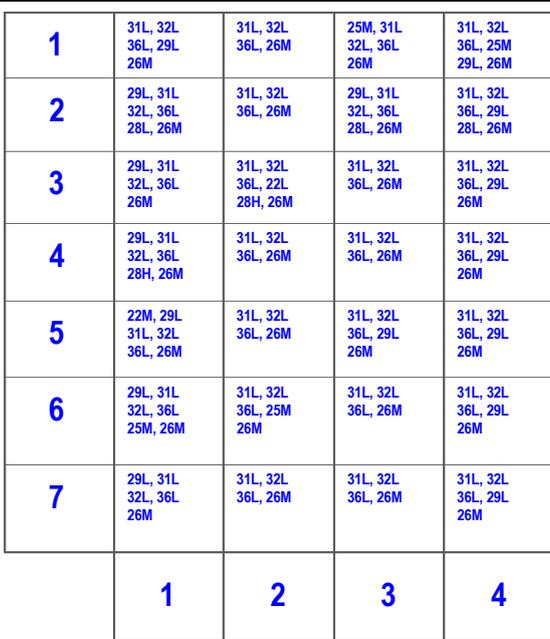
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023				
				Fecha: 05/05/2023				
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"							
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023					
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	11					
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40					
TIPOS DE FALLAS								
FALLAS		FALLAS						
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS					
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS					
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO					
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO					
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA					
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO					
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION					
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCAMIENTO DE ESQUINA					
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCAMIENTO DE JUNTA					
30.-	PARCHEO PEQUEÑO							
SEVERIDAD DE FALLA								
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO				
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO					
26	M	25		31L, 36L 26M	31L, 36L 39L, 26M	31L, 36L 32L, 29L 37L, 39L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 26M
29	M	20		31L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 30L 26M	31L, 36L 32L, 29L 37M, 39L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 26M
30	L	1		31L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 29L 37L, 26M	29L, 31L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M
31	L	25		31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M
32	L	21		31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M	31L, 29L 32L, 26M	29L, 31L 32L, 37L 26M	31L, 37M 32L, 29L 26M
36	L	20						
37	L	3						
37	M	2						
39	L	3						
NÚMERO DE LOSAS								
25								
								
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (2)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 11 - AVENIDA MANCO CÁPAC					
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (3)								

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023	
				Fecha: 05/05/2023	
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo		FECHA DE EVALUACIÓN: 11/05/2023	
AVENIDA:		MANCO CÁPAC		UNIDAD DE MUESTREO: 12	
PAVIMENTO:		RÍGIDO		ANCHO DE VÍA (m): 6.40	
TIPOS DE FALLAS					
FALLAS			FALLAS		
21.-	BLOWUP/BUCKLING		31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS	
22.-	GRIETA DE ESQUINA		32.-	POPOUTS	
23.-	LOSA DIVIDIDA		33.-	BOMBEO	
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"		34.-	PUNZONAMIENTO	
25.-	ESCALA		35.-	CRUCE DE VIA FERREA	
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS		36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA		37.-	GRIETAS DE RETRACCION	
28.-	GRIETAS LINEALES		38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	
29.-	PARCHEO GRANDE		39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	
30.-	PARCHEO PEQUEÑO				
SEVERIDAD DE FALLA					
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO	
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO		
25	L	3			
26	M	25			
28	M	10			
29	L	20			
31	L	25			
32	L	24			
36	L	25			
37	M	1			
NÚMERO DE LOSAS					
25					
					
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (1)					
					
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 12 - AVENIDA MANCO CÁPAC		

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																																						
				Fecha: 05/05/2023																																																						
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																																									
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																																							
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	13																																																							
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																																							
TIPOS DE FALLAS																																																										
FALLAS		FALLAS																																																								
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																																							
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																																							
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																																							
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																																							
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																																							
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																																							
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																																							
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCAMIENTO DE ESQUINA																																																							
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCAMIENTO DE JUNTA																																																							
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																																									
SEVERIDAD DE FALLA																																																										
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																																						
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																																							
26	M	25	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; text-align: center;">1</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 29L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: 2em; text-align: center;">2</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 29L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; text-align: center;">3</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 29L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 30L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: 2em; text-align: center;">4</td> <td>31L, 36L 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 39H, 26M</td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: 2em; text-align: center;">5</td> <td>31L, 36L 32L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">25</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">  </td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (5) </td> <td colspan="3" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> PARCHEO GRANDE, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (3) </td> <td colspan="3" style="text-align: center;"> VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 13 - AVENIDA MANCO CÁPAC </td> </tr> </table>	1	31L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 29L 26M	2	31L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 26M	3	31L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 30L 26M	4	31L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 39H, 26M	31L, 36L 32L, 26M	5	31L, 36L 32L, 26M	NÚMERO DE LOSAS					25										POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (5)					PARCHEO GRANDE, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (3)		VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 13 - AVENIDA MANCO CÁPAC						
1	31L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 26M			31L, 36L 32L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 29L 26M																																																			
	2	31L, 36L 26M			31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 26M																																																		
		3			31L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 30L 26M																																																	
	4				31L, 36L 26M	31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 39H, 26M	31L, 36L 32L, 26M																																																	
			5	31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M	31L, 36L 32L, 26M																																																		
NÚMERO DE LOSAS																																																										
25																																																										
																																																										
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (5)																																																										
PARCHEO GRANDE, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (3)		VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 13 - AVENIDA MANCO CÁPAC																																																								

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																												
				Fecha: 05/05/2023																																												
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																															
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																													
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	14																																													
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																													
TIPOS DE FALLAS																																																
FALLAS		FALLAS																																														
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																													
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																													
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																													
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																													
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																													
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																													
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																													
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																													
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																													
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																															
SEVERIDAD DE FALLA																																																
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																												
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																													
25	L	4	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29M, 31L 32L, 36L 37M, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 39L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>30L, 31L 32L, 36L 37M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>25L, 29L 31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 25L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 25L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 25L, 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>				1	31L, 32L 36L, 26M	29M, 31L 32L, 36L 37M, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	2	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M	29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	3	29L, 31L 32L, 36L 26M	30L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	4	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	5	25L, 29L 31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 25L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	6	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	7	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 25L 26M	31L, 32L 36L, 29L 25L, 26M				1	2	3	4
1	31L, 32L 36L, 26M	29M, 31L 32L, 36L 37M, 26M					29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																								
2	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M					29L, 31L 32L, 36L 39L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																								
3	29L, 31L 32L, 36L 26M	30L, 31L 32L, 36L 37M, 26M					31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																								
4	29L, 31L 32L, 36L 37L, 26M	31L, 32L 36L, 26M					31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																								
5	25L, 29L 31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 25L 26M					31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																								
6	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M					31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																								
7	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M					31L, 32L 36L, 25L 26M	31L, 32L 36L, 29L 25L, 26M																																								
							1	2	3	4																																						
26	M	28																																														
29	L	21																																														
29	M	7																																														
30	L	1																																														
31	L	28																																														
32	L	28																																														
36	L	28																																														
37	L	1																																														
37	M	4																																														
39	L	14																																														
NÚMERO DE LOSAS																																																
28																																																
																																																
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (3)																																																
			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 14 - AVENIDA MANCO CÁPAC																																													
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (6) Y COLUMNA (2)																																																

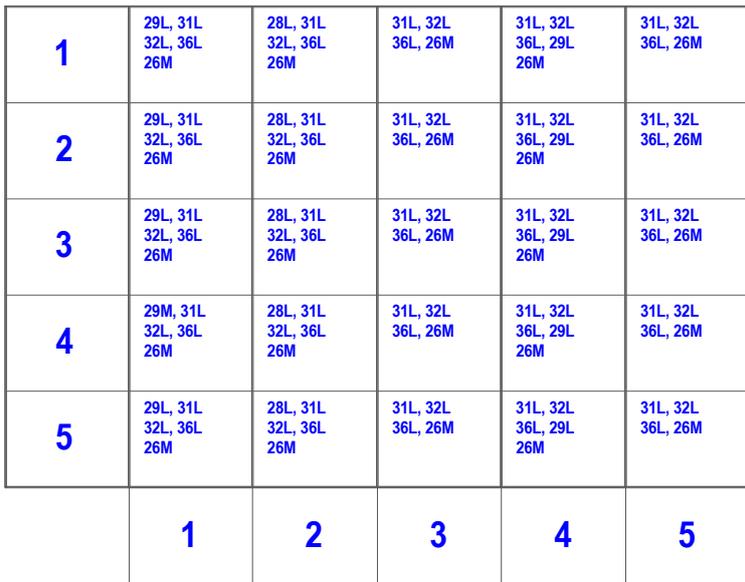
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023			
				Fecha: 05/05/2023			
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"						
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023				
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	15				
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40				
TIPOS DE FALLAS							
FALLAS		FALLAS					
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS				
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS				
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO				
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO				
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA				
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO				
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION				
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA				
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA				
30.-	PARCHEO PEQUEÑO						
SEVERIDAD DE FALLA							
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO			
CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO				
25	L	2	1	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M
26	M	28	2	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M
29	L	21	3	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 30L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M
30	L	2	4	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 36L 29L, 26M
31	L	28	5	29L, 31L 32L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 37L, 26M	31L, 32L 36L, 25L 26M	31L, 32L 36L, 29L 25L, 26M
32	L	28	6	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M
36	L	26	7	29L, 31L 32L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 30L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M
37	L	1					
NÚMERO DE LOSAS							
28							
							
PARCHEO GRANDE, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (1)							
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (41) Y COLUMNA (2)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 15 - AVENIDA MANCO CÁPAC				

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023		
				Fecha: 05/05/2023		
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"				
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023		
AVENIDA:		MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	16		
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40		
TIPOS DE FALLAS						
FALLAS		FALLAS				
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS			
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS			
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO			
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO			
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA			
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO			
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION			
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA			
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA			
30.-	PARCHEO PEQUEÑO					
SEVERIDAD DE FALLA						
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO		
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO			
22	L	1				
22	M	1				
25	M	4				
26	M	28				
28	L	7				
28	H	2				
29	L	16				
31	L	28				
32	L	28				
36	L	28				
NÚMERO DE LOSAS						
28						
						
<p>GRIETA LINEAL, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (2)</p>						
<p>POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (2)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 16 - AVENIDA MANCO CÁPAC</p>			

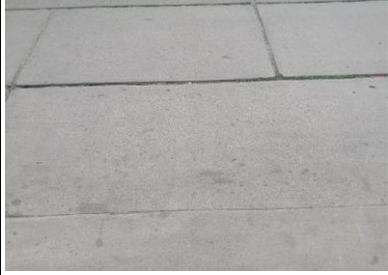
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																										
				Fecha: 05/05/2023																																										
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																												
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																											
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	17																																											
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																											
TIPOS DE FALLAS																																														
FALLAS		FALLAS																																												
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																											
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																											
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																											
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																											
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																											
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																											
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																											
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																											
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																											
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																													
SEVERIDAD DE FALLA																																														
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																										
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																											
25	M	2	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 28L, 25M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 25M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 28L, 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>29M, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>29M, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>		1	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	2	29L, 31L 32L, 36L 28L, 25M 26M	31L, 32L 36L, 25M 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	3	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 28L, 26M	4	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	5	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	6	29M, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M	7	29M, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M				1	2	3	4
1	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M			31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																								
2	29L, 31L 32L, 36L 28L, 25M 26M	31L, 32L 36L, 25M 26M			31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																								
3	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M			31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 28L, 26M																																								
4	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M			31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																								
5	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M			31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																								
6	29M, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M			31L, 32L 36L, 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																								
7	29M, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M			31L, 32L 36L, 29L 26M	29L, 31L 32L, 36L 26M																																								
			1	2	3	4																																								
26	M	28																																												
28	M	7																																												
29	L	15																																												
29	M	7																																												
31	L	28																																												
32	L	28																																												
36	L	28																																												
NÚMERO DE LOSAS																																														
28																																														
																																														
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (3)																																														
																																														
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4)																																														
																																														
VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 17 - AVENIDA MANCO CÁPAC																																														

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																												
				Fecha: 05/05/2023																																												
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																														
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN: 11/05/2023																																													
AVENIDA:		MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO: 18																																													
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m): 6.40																																													
TIPOS DE FALLAS																																																
FALLAS			FALLAS																																													
21.-	BLOWUP/BUCKLING		31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																												
22.-	GRIETA DE ESQUINA		32.-	POPOUTS																																												
23.-	LOSA DIVIDIDA		33.-	BOMBEO																																												
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"		34.-	PUNZONAMIENTO																																												
25.-	ESCALA		35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																												
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS		36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																												
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA		37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																												
28.-	GRIETAS LINEALES		38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																												
29.-	PARCHEO GRANDE		39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																												
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																															
SEVERIDAD DE FALLA																																																
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																												
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																													
22	M	2	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28L 37L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37L 28L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28L 37L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28L 37L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 22M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28L 39M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 22M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>				1	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 28L 37L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	2	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 28L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	3	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 28L 37L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	4	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 28L 37L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	5	29L, 31L 32L, 36L 22M, 26M	31L, 32L 36L, 28L 39M, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	6	29L, 31L 32L, 36L 22M, 26M	31L, 32L 36L, 28L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	7	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 28L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M				1	2	3	4
1	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 28L 37L, 26M					31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																								
2	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 37L 28L, 26M					31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																								
3	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 28L 37L, 26M					31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																								
4	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 28L 37L, 26M					31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																								
5	29L, 31L 32L, 36L 22M, 26M	31L, 32L 36L, 28L 39M, 26M					31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																								
6	29L, 31L 32L, 36L 22M, 26M	31L, 32L 36L, 28L 26M					31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																								
7	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 28L 26M					31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																								
							1	2	3	4																																						
26	M	28																																														
28	L	14																																														
29	L	21																																														
31	L	28																																														
32	L	28																																														
36	L	28																																														
37	L	4																																														
37	M	1																																														
39	M	1																																														
NÚMERO DE LOSAS																																																
28																																																
																																																
<p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (3)</p>																																																
<p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (6) Y COLUMNA (3)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 18 - AVENIDA MANCO CÁPAC</p>																																													

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023				
				Fecha: 05/05/2023				
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"							
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023					
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	19					
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40					
TIPOS DE FALLAS								
FALLAS		FALLAS						
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS					
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS					
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO					
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO					
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA					
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO					
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION					
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA					
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA					
30.-	PARCHEO PEQUEÑO							
SEVERIDAD DE FALLA								
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO				
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO					
26	M	25						
28	L	15						
29	L	20						
29	M	1						
31	L	25						
32	L	25						
36	L	25						
37	M	5						
NÚMERO DE LOSAS								
25								
			1	29L, 31L 32L, 36L 28L, 37M 26M	28L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 28L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M
			2	29L, 31L 32L, 36L 26M	28L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 28L 26M	31L, 32L 36L, 29L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M
			3	29L, 31L 32L, 36L 26M	28L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M
			4	29M, 31L 32L, 36L 26M	28L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M
			5	29L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	28L, 31L 32L, 36L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M
						1	2	3
<p>POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (3)</p> 								
<p>POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (4)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 19 - AVENIDA MANCO CÁPAC</p>					

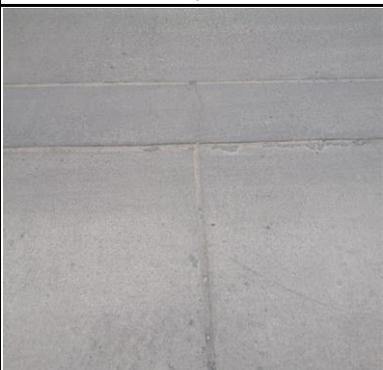
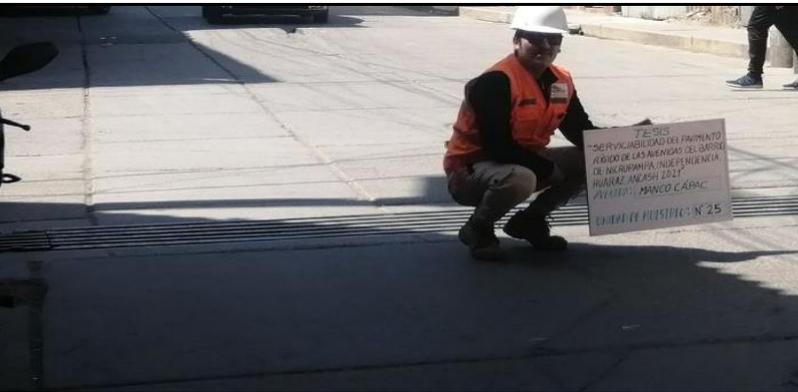
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023				
				Fecha: 05/05/2023				
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"							
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023					
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	20					
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40					
TIPOS DE FALLAS								
FALLAS		FALLAS						
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS					
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS					
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO					
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO					
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA					
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO					
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION					
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA					
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA					
30.-	PARCHEO PEQUEÑO							
SEVERIDAD DE FALLA								
L: LOW -BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO				
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO					
26	M	25						
28	L	10						
29	L	20						
29	M	5						
31	L	25						
32	L	25						
36	L	25						
NÚMERO DE LOSAS								
25								
								
POPOUTS, GRIETA LINEAL, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (2)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 20 - AVENIDA MANCO CÁPAC					
								
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (3)								

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																				
				Fecha: 05/05/2023																																				
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																							
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																					
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	21																																					
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																					
TIPOS DE FALLAS																																								
FALLAS		FALLAS																																						
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																					
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																					
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																					
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																					
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																					
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																					
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																					
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																					
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																					
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																							
SEVERIDAD DE FALLA																																								
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																				
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																					
22	M	1	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>28L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>28L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>28M, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 22M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td>29M, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>28M, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 28M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>28M, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	29L, 31L 32L, 36L 26M	28L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	2	29L, 31L 32L, 36L 26M	28L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	3	29L, 31L 32L, 36L 26M	28M, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 29L 22M, 26M	31L, 32L 36L, 26M	4	29M, 31L 32L, 36L 26M	28M, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 29L 28M, 26M	31L, 32L 36L, 26M	5	29L, 31L 32L, 36L 26M	28M, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M			1	2	3	4	5
1	29L, 31L 32L, 36L 26M	28L, 31L 32L, 36L 26M			31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																	
	2	29L, 31L 32L, 36L 26M		28L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																	
3		29L, 31L 32L, 36L 26M		28M, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 29L 22M, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																	
	4	29M, 31L 32L, 36L 26M		28M, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 29L 28M, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																	
5		29L, 31L 32L, 36L 26M		28M, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																	
				1	2	3	4	5																																
26	M	25																																						
28	L	10																																						
28	M	10																																						
29	L	9																																						
29	M	1																																						
31	L	25																																						
32	L	25																																						
36	L	25																																						
NÚMERO DE LOSAS																																								
25																																								
																																								
<p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (1)</p>			<p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (4)</p>																																					
			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 21 - AVENIDA MANCO CÁPAC																																					

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																										
				Fecha: 05/05/2023																																										
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																												
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																											
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	22																																											
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																											
TIPOS DE FALLAS																																														
FALLAS		FALLAS																																												
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																											
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																											
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																											
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																											
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																											
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																											
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																											
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																											
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																											
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																													
SEVERIDAD DE FALLA																																														
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																										
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																											
26	M	25																																												
28	M	10																																												
28	H	5																																												
29	L	12																																												
31	L	25																																												
32	L	25																																												
36	L	25																																												
39	M	1																																												
NÚMERO DE LOSAS																																														
25																																														
			<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28H 29L, 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 28M, 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 39M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28M 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>						1	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 28H 29L, 26M	2	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29L 28M, 26M	3	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 39M 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	4	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	5	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M				1	2	3	4	5
1	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 28H 29L, 26M																																									
2	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29L 28M, 26M																																									
3	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 39M 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																									
4	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																									
5	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M																																									
			1	2	3	4	5																																							
<p>POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (3)</p> 																																														
<p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (5)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 22 - AVENIDA MANCO CÁPAC</p>																																											

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023				
				Fecha: 05/05/2023				
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"							
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023					
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	23					
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40					
TIPOS DE FALLAS								
FALLAS		FALLAS						
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS					
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS					
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO					
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO					
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA					
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO					
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION					
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCAMIENTO DE ESQUINA					
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCAMIENTO DE JUNTA					
30.-	PARCHEO PEQUEÑO							
SEVERIDAD DE FALLA								
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO				
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO					
25	M	2						
26	M	25						
28	M	5						
28	H	5						
29	L	20						
31	L	25						
32	L	25						
36	L	24						
38	M	1						
39	M	5						
NÚMERO DE LOSAS								
25								
			1	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 25M 26M	31L, 32L 36L, 25M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M
			2	29L, 31L 32L, 36L 28M, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M
			3	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 38M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M
			4	39M, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 39M 26M	31L, 32L 36L, 39M 26M	31L, 32L 36L, 39M 26M	31L, 32L 36L, 39M 26M
			5	29L, 31L 32L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 28H, 26M	31L, 32L 36L, 26M
			1	2	3	4	5	
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (4)								
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (5)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 23 - AVENIDA MANCO CÁPAC					

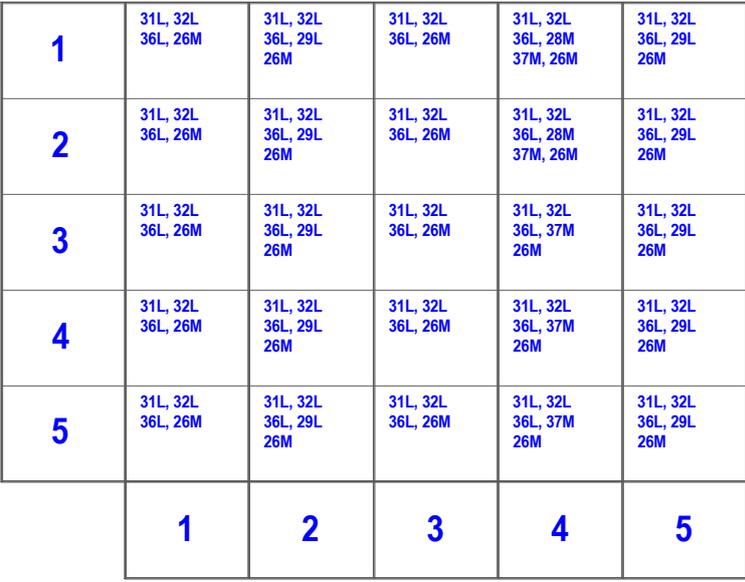
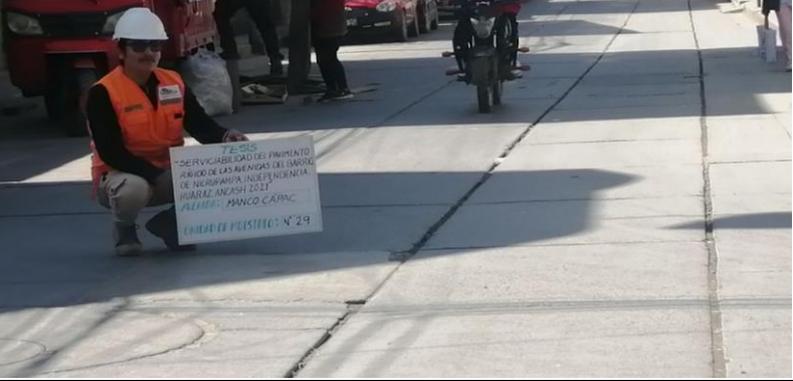
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																					
				Fecha: 05/05/2023																																					
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																							
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																					
AVENIDA:		MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	24																																					
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																					
TIPOS DE FALLAS																																									
FALLAS		FALLAS																																							
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																						
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																						
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																						
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																						
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																						
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																						
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																						
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																						
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																						
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																								
SEVERIDAD DE FALLA																																									
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																					
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																						
21	M	1	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28H 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 28M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 38M, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>29L, 31L 32L, 36L 21M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>29L, 31L 32L, 28M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 39M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 28H 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	2	29L, 31L 32L, 36L 28M, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	3	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 38M, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	4	29L, 31L 32L, 36L 21M, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	5	29L, 31L 32L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 39M, 26M	31L, 32L 36L, 26M				1	2	3	4	5
1	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 28H 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																			
2	29L, 31L 32L, 36L 28M, 26M	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																			
3	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 38M, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																			
4	29L, 31L 32L, 36L 21M, 26M	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M																																			
5	29L, 31L 32L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 39M, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																			
				1	2	3	4	5																																	
26	M	25																																							
28	M	10																																							
28	H	1																																							
29	L	20																																							
31	L	25																																							
32	L	25																																							
36	L	23																																							
38	M	1																																							
39	M	1																																							
NÚMERO DE LOSAS																																									
25																																									
																																									
<p>POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4)</p>																																									
<p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (1)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 24 - AVENIDA MANCO CÁPAC</p>																																						

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023				
				Fecha: 05/05/2023				
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"						
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023					
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	25					
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40					
TIPOS DE FALLAS								
FALLAS		FALLAS						
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS					
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS					
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO					
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO					
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA					
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO					
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION					
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA					
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA					
30.-	PARCHEO PEQUEÑO							
SEVERIDAD DE FALLA								
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO				
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO					
26	M	25						
28	L	5						
28	M	10						
29	L	10						
29	M	5						
31	L	25						
32	L	24						
36	L	25						
NÚMERO DE LOSAS								
25								
			1	29L, 31L 32L, 36L 28L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M
			2	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M
			3	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29M 26M	31L, 32L 36L, 26M
			4	29L, 31L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M
			5	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M
			1	2	3	4	5	
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (2)								
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (2)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 25 - AVENIDA MANCO CÁPAC					

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023				
				Fecha: 05/05/2023				
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"						
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023				
AVENIDA:		MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	26				
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40				
TIPOS DE FALLAS								
FALLAS			FALLAS					
21.-	BLOWUP/BUCKLING		31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS				
22.-	GRIETA DE ESQUINA		32.-	POPOUTS				
23.-	LOSA DIVIDIDA		33.-	BOMBEO				
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"		34.-	PUNZONAMIENTO				
25.-	ESCALA		35.-	CRUCE DE VIA FERREA				
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS		36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO				
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA		37.-	GRIETAS DE RETRACCION				
28.-	GRIETAS LINEALES		38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA				
29.-	PARCHEO GRANDE		39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA				
30.-	PARCHEO PEQUEÑO							
SEVERIDAD DE FALLA								
L: LOW -BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO				
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO					
25	M	2						
26	M	25						
28	L	5						
28	M	5						
29	L	13						
31	L	25						
32	L	25						
36	L	25						
NÚMERO DE LOSAS								
25								
			1	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 28M, 26M	31L, 32L 36L, 26M
			2	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29L 25M, 26M	31L, 32L 36L, 25M 26M
			3	29L, 31L 32L, 36L 28M, 26M	31L, 32L 36L, 28L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M
			4	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M
			5	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M
						1	2	3
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (2)								
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (4)								
			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 26 - AVENIDA MANCO CÁPAC					

 FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023						
		Fecha: 05/05/2023						
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"							
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023					
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	27					
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40					
TIPOS DE FALLAS								
FALLAS		FALLAS						
21.- BLOWUP/BUCKLING	31.- PULIMENTO DE AGREGADOS	32.- POPOUTS						
22.- GRIETA DE ESQUINA		33.- BOMBEO						
23.- LOSA DIVIDIDA		34.- PUNZONAMIENTO						
24.- GRIETA DE DURABILIDAD "D"		35.- CRUCE DE VIA FERREA						
25.- ESCALA		36.- MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO						
26.- DAÑO DE SELLO DE JUNTAS		37.- GRIETAS DE RETRACCION						
27.- DESNIVEL CARRIL/BERMA		38.- DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA						
28.- GRIETAS LINEALES		39.- DESCASCARAMIENTO DE JUNTA						
29.- PARCHEO GRANDE								
30.- PARCHEO PEQUEÑO								
SEVERIDAD DE FALLA								
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO	H: HIGH - ALTO					
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO					
25	M	2						
26	M	25						
28	M	10						
29	L	7						
29	M	10						
31	L	25						
32	L	25						
36	L	25						
37	M	1						
NÚMERO DE LOSAS								
25								
			1	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M
			2	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 25M, 28M 26M	31L, 32L 36L, 25M 29L, 26M
			3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M
			4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M
			5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29M 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 26M
			1	2	3	4	5	
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4)								
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (5)								
			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 27 - AVENIDA MANCO CÁPAC					

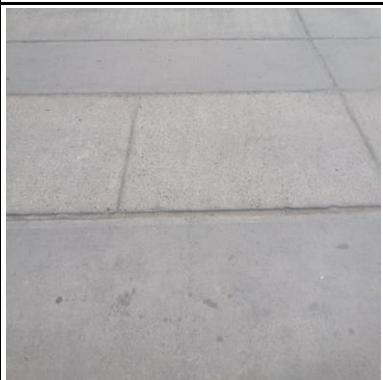
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023				
				Fecha: 05/05/2023				
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"						
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo		FECHA DE EVALUACIÓN: 11/05/2023				
AVENIDA:		MANCO CÁPAC		UNIDAD DE MUESTREO: 28				
PAVIMENTO:		RÍGIDO		ANCHO DE VÍA (m): 6.40				
TIPOS DE FALLAS								
FALLAS			FALLAS					
21.-	BLOWUP/BUCKLING		31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS				
22.-	GRIETA DE ESQUINA		32.-	POPOUTS				
23.-	LOSA DIVIDIDA		33.-	BOMBEO				
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"		34.-	PUNZONAMIENTO				
25.-	ESCALA		35.-	CRUCE DE VÍA FERREA				
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS		36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO				
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA		37.-	GRIETAS DE RETRACCIÓN				
28.-	GRIETAS LINEALES		38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA				
29.-	PARCHEO GRANDE		39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA				
30.-	PARCHEO PEQUEÑO							
SEVERIDAD DE FALLA								
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO				
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO					
26	M	25						
28	M	10						
29	L	20						
31	L	25						
32	L	25						
36	L	25						
37	L	1						
37	M	3						
NÚMERO DE LOSAS								
25								
			1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 28M, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M
			2	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 28M 37M, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M
			3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 28M 37M, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M
			4	29L, 31L 32L, 36L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 28M, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M
			5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 28M 37M, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M
						1	2	3
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4)								
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4)								
			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 28 - AVENIDA MANCO CÁPAC					

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023								
				Fecha: 05/05/2023								
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"											
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023									
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	29									
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40									
TIPOS DE FALLAS												
FALLAS		FALLAS										
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS									
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS									
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO									
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO									
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA									
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO									
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION									
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA									
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA									
30.-	PARCHEO PEQUEÑO											
SEVERIDAD DE FALLA												
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO								
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO									
26	M	25		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 28M 37M, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M				
28	M	10										
29	L	20										
31	L	25										
32	L	25										
36	L	25	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M					
37	L	1										
37	M	4										
NÚMERO DE LOSAS								1	2	3	4	5
25												
												
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (4)												
												
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (5)												
			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 29 - AVENIDA MANCO CÁPAC									

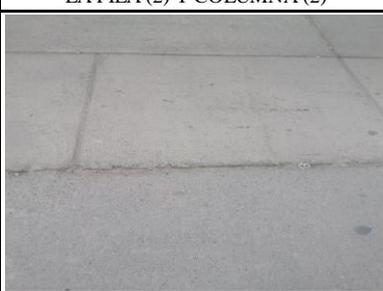
 FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																							
		Fecha: 05/05/2023																																							
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																								
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																						
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	30																																						
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																						
TIPOS DE FALLAS																																									
FALLAS		FALLAS																																							
21.- BLOWUP/BUCKLING	31.- PULIMENTO DE AGREGADOS																																								
22.- GRIETA DE ESQUINA	32.- POPOUTS																																								
23.- LOSA DIVIDIDA	33.- BOMBEO																																								
24.- GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.- PUNZONAMIENTO																																								
25.- ESCALA	35.- CRUCE DE VÍA FERREA																																								
26.- DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.- MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																								
27.- DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.- GRIETAS DE RETRACCIÓN																																								
28.- GRIETAS LINEALES	38.- DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																								
29.- PARCHEO GRANDE	39.- DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																								
30.- PARCHEO PEQUEÑO																																									
SEVERIDAD DE FALLA																																									
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO	H: HIGH - ALTO																																						
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																						
26	M	25	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	3	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M				1	2	3	4	5
1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																			
2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																			
3	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																			
4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																			
5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																			
			1	2	3	4	5																																		
29	M	25																																							
31	L	25																																							
32	L	25																																							
36	L	25																																							
37	M	20																																							
NÚMERO DE LOSAS																																									
25																																									
																																									
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (2)																																									
																																									
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (5)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 30 - AVENIDA MANCO CÁPAC																																						

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																									
				Fecha: 05/05/2023																																									
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																											
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																										
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	31																																										
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																										
TIPOS DE FALLAS																																													
FALLAS		FALLAS																																											
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																										
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																										
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																										
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																										
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																										
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																										
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																										
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																										
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																										
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																												
SEVERIDAD DE FALLA																																													
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																									
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																										
26	M	25	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; text-align: center;">1</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="font-size: 2em; text-align: center;">2</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; text-align: center;">3</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: 2em; text-align: center;">4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="1" style="font-size: 2em; text-align: center;">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">1</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">4</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">5</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>	1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	4	31L, 32L 36L, 26M	5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	1		2		3		4		5							
1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M			31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																						
	2	31L, 32L 36L, 26M			31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																					
		3			31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																				
					4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																			
			5	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																				
1		2		3																																									
4		5																																											
29	M	20																																											
31	L	25																																											
32	L	25																																											
36	L	25																																											
37	M	3																																											
NÚMERO DE LOSAS																																													
25																																													
																																													
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (3)																																													
			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 31 - AVENIDA MANCO CÁPAC																																										
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (4)																																													

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																				
				Fecha: 05/05/2023																																				
TÍTULO DE LA TESIS: "SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																								
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																				
AVENIDA:		MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	32																																				
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																				
TIPOS DE FALLAS																																								
FALLAS			FALLAS																																					
21.-	BLOWUP/BUCKLING		31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																				
22.-	GRIETA DE ESQUINA		32.-	POPOUTS																																				
23.-	LOSA DIVIDIDA		33.-	BOMBEO																																				
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"		34.-	PUNZONAMIENTO																																				
25.-	ESCALA		35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																				
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS		36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																				
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA		37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																				
28.-	GRIETAS LINEALES		38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																				
29.-	PARCHEO GRANDE		39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																				
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																							
SEVERIDAD DE FALLA																																								
L: LOW -BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																				
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																					
26	M	25	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 38M, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 38M, 26M	5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M			1	2	3	4	5
1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M			31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																	
	2	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																	
3		31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																	
	4	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 38M, 26M																																	
5		31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																	
			1	2	3	4	5																																	
29	L	25																																						
31	L	25																																						
32	L	25																																						
36	L	25																																						
37	M	4																																						
38	M	15																																						
NÚMERO DE LOSAS																																								
25																																								
																																								
<p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (5)</p>																																								
			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 32 - AVENIDA MANCO CÁPAC</p>																																					
<p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (2)</p>																																								

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																					
				Fecha: 05/05/2023																																					
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																								
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																						
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	33																																						
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																						
TIPOS DE FALLAS																																									
FALLAS		FALLAS																																							
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																						
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																						
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																						
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																						
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																						
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																						
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																						
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																						
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																						
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																								
SEVERIDAD DE FALLA																																									
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																					
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																						
26	M	25																																							
28	M	10																																							
29	L	20																																							
31	L	25																																							
32	L	25																																							
36	L	23																																							
37	M	6																																							
NÚMERO DE LOSAS																																									
25																																									
			<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 29L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 29L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 37M, 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 28M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>			1	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 29L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 29L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 37M, 26M	4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 28M, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M		1	2	3	4	5
1	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 29L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																				
2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 29L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																				
3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 37M, 26M																																				
4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																				
5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 28M, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M																																				
	1	2	3	4	5																																				
<p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (5)</p> 																																									
<p>POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (4)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 33 - AVENIDA MANCO CÁPAC</p>																																						

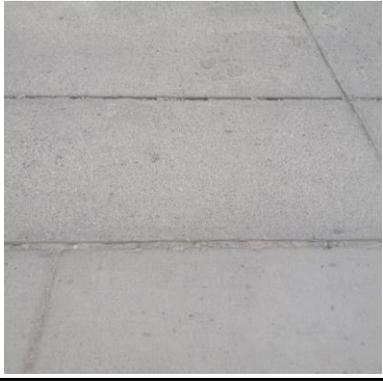
		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																																												
				Fecha: 05/05/2023																																																												
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																																															
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																																													
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	34																																																													
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																																													
TIPOS DE FALLAS																																																																
FALLAS		FALLAS																																																														
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																																													
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																																													
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																																													
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																																													
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																																													
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																																													
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																																													
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																																													
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																																													
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																																															
SEVERIDAD DE FALLA																																																																
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																																												
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																																													
26	M	25	<table border="1"> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle; font-size: 2em;">1</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">1 2 3 4 5</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">25</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">  </td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="3"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4) </td> <td colspan="3" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (5) </td> <td colspan="3" style="text-align: center;"> VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 34 - AVENIDA MANCO CÁPAC </td> </tr> </table>	1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	NÚMERO DE LOSAS			1 2 3 4 5			25												POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4)						PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (5)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 34 - AVENIDA MANCO CÁPAC		
1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M			31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																																									
	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M			31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																																									
	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M			31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																																									
	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M			31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																																									
	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M			31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																																									
	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																																											
NÚMERO DE LOSAS			1 2 3 4 5																																																													
25																																																																
																																																																
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4)																																																																
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (5)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 34 - AVENIDA MANCO CÁPAC																																																													

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																					
				Fecha: 05/05/2023																																					
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																								
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																						
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	35																																						
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																						
TIPOS DE FALLAS																																									
FALLAS		FALLAS																																							
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																						
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																						
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																						
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																						
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VÍA FERREA																																						
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																						
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																						
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																						
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																						
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																								
SEVERIDAD DE FALLA																																									
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																					
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																						
26	M	25	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 28M, 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 28M, 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 28M, 26M	2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 28M, 26M	5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M				1	2	3	4	5
1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 28M, 26M																																			
2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																			
3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																			
4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 28M, 26M																																			
5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M																																				
			1	2	3	4	5																																		
28	M	10																																							
29	L	20																																							
31	L	25																																							
32	L	25																																							
36	L	25																																							
37	M	5																																							
NÚMERO DE LOSAS																																									
25																																									
																																									
<p>PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (2)</p>																																									
																																									
<p>POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (4)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 35 - AVENIDA MANCO CÁPAC</p>																																						

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023				
				Fecha: 05/05/2023				
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"							
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023					
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	36					
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40					
TIPOS DE FALLAS								
FALLAS		FALLAS						
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS					
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS					
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO					
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO					
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA					
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO					
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION					
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA					
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA					
30.-	PARCHEO PEQUEÑO							
SEVERIDAD DE FALLA								
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO				
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO					
26	M	25						
28	L	15						
29	L	15						
31	L	25						
32	L	25						
36	L	25						
37	M	5						
38	L	10						
NÚMERO DE LOSAS								
25								
			1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29L 26M
			2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 38L, 26M	31L, 32L 36L, 38L 26M	31L, 32L 36L, 37M 28L, 26M	31L, 32L 36L, 26M
			3	31L, 32L 36L, 38L 26M	31L, 32L 36L, 29L 38L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M
			4	31L, 32L 36L, 29L 38L, 26M	31L, 32L 36L, 29L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 38L 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 38L 26M
			5	31L, 32L 36L, 38L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 38L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 38L 26M
			1	2	3	4	5	
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (4)								
PARCHEO GRANDE, POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (1)			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 36 - AVENIDA MANCO CÁPAC					

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																			
				Fecha: 05/05/2023																																			
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																					
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																			
AVENIDA:		MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	37																																			
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																			
TIPOS DE FALLAS																																							
FALLAS		FALLAS																																					
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																				
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																				
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																				
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																				
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																				
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																				
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																				
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																				
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																				
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																						
SEVERIDAD DE FALLA																																							
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																			
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																				
26	M	25	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; text-align: center;">1</td> <td>31L, 32L 36L, 38L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 38L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 38L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: 2em; text-align: center;">2</td> <td>31L, 32L 36L, 38L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 38L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 38L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; text-align: center;">3</td> <td>31L, 32L 36L, 39L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 39L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 39L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 39L 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: 2em; text-align: center;">4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: 2em; text-align: center;">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">1 2 3 4 5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	31L, 32L 36L, 38L 26M	31L, 32L 36L, 38L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 38L 26M	2	31L, 32L 36L, 38L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 38L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 38L 26M	3	31L, 32L 36L, 39L 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M	4	31L, 32L 36L, 26M	5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	1 2 3 4 5									
1	31L, 32L 36L, 38L 26M	31L, 32L 36L, 38L 26M			31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 38L 26M																																
	2	31L, 32L 36L, 38L 26M			31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 38L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 38L 26M																															
		3			31L, 32L 36L, 39L 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M	31L, 32L 36L, 39L 26M																														
	4				31L, 32L 36L, 26M																																		
			5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M																															
1 2 3 4 5																																							
31	L	25																																					
32	L	25																																					
36	L	25																																					
37	M	2																																					
38	L	20																																					
39	M	25																																					
NÚMERO DE LOSAS																																							
25																																							
																																							
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (1)																																							
			VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 37 - AVENIDA MANCO CÁPAC																																				
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (3)																																							

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																											
				Fecha: 05/05/2023																																											
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																													
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo		FECHA DE EVALUACIÓN: 11/05/2023																																											
AVENIDA:		MANCO CÁPAC		UNIDAD DE MUESTREO: 38																																											
PAVIMENTO:		RÍGIDO		ANCHO DE VÍA (m): 6.40																																											
TIPOS DE FALLAS																																															
FALLAS			FALLAS																																												
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																												
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																												
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																												
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																												
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																												
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																												
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																												
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																												
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																												
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																														
SEVERIDAD DE FALLA																																															
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																											
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																												
26	M	25	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 32L 36L, 29L 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29H 34H, 38H 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> </tr> </table>			1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	2	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29H 34H, 38H 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	3	31L, 32L 36L, 26M	4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	5	31L, 32L 36L, 26M				1	2	3				4	5									
1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M				31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																							
2	31L, 32L 36L, 29L 26M	31L, 32L 36L, 29H 34H, 38H 26M				31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																							
3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M				31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																							
4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M				31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M																																							
5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M				31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																							
						1	2	3																																							
						4	5																																								
29	L	10																																													
29	H	5																																													
31	L	25																																													
32	L	25																																													
34	H	1																																													
36	L	25																																													
37	M	1																																													
38	H	1																																													
NÚMERO DE LOSAS																																															
25																																															
																																															
<p>POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (3)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 38 - AVENIDA MANCO CÁPAC</p>																																												
<p>POPOUTS, PUNZONAMIENTO, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (2) Y COLUMNA (2)</p>																																															

 FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																							
		Fecha: 05/05/2023																																							
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																							
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN: 11/05/2023																																						
AVENIDA:		MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO: 39																																						
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m): 6.40																																						
TIPOS DE FALLAS																																									
FALLAS		FALLAS																																							
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																						
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																						
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																						
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																						
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																						
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																						
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																						
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																						
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																						
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																								
SEVERIDAD DE FALLA																																									
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO	H: HIGH - ALTO																																						
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																						
25	M	10	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 25M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 25M 37M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 25M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 39L 37M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	2	31L, 32L 36L, 26M	3	31L, 32L 36L, 26M	4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 25M 26M	31L, 32L 36L, 25M 37M, 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 26M	5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 25M 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 39L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 26M				1	2	3	4	5								
1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																			
2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																			
3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																			
4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 25M 26M		31L, 32L 36L, 25M 37M, 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 26M																																			
5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 25M 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 39L 37M, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																			
				1	2	3	4	5																																	
26	M	25																																							
28	M	10																																							
31	L	25																																							
32	L	25																																							
36	L	25																																							
37	M	2																																							
39	L	1																																							
NÚMERO DE LOSAS																																									
25																																									
																																									
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (3)																																									
																																									
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (4) Y COLUMNA (5)																																									
VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 39 - AVENIDA MANCO CÁPAC																																									

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																					
				Fecha: 05/05/2023																																					
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																							
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023																																						
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	40																																						
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40																																						
TIPOS DE FALLAS																																									
FALLAS		FALLAS																																							
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																						
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																						
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																						
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																						
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																						
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																						
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCIÓN																																						
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																						
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																						
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																								
SEVERIDAD DE FALLA																																									
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																					
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																						
26	M	25	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 29H 26M</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 28M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29H 26M	3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M				1	2	3	4	5
1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M																																			
2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 29H 26M																																			
3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M																																			
4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M																																			
5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 28M 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M																																				
			1	2	3	4	5																																		
28	M	15																																							
29	H	10																																							
31	L	25																																							
32	L	25																																							
36	L	25																																							
37	M	5																																							
NÚMERO DE LOSAS																																									
25																																									
																																									
<p>POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (1) Y COLUMNA (2)</p>			<p>VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 40 - AVENIDA MANCO CÁPAC</p>																																						
<p>POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (5)</p>																																									

		FORMATO DE INSPECCIÓN DE LA CONDICIÓN DEL PAVIMENTO RÍGIDO		FM-01-2023																																																																												
				Fecha: 05/05/2023																																																																												
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"																																																																														
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN: 11/05/2023																																																																													
AVENIDA:		MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO: 41																																																																													
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m): 6.40																																																																													
TIPOS DE FALLAS																																																																																
FALLAS		FALLAS																																																																														
21.-	BLOWUP/BUCKLING	31.-	PULIMENTO DE AGREGADOS																																																																													
22.-	GRIETA DE ESQUINA	32.-	POPOUTS																																																																													
23.-	LOSA DIVIDIDA	33.-	BOMBEO																																																																													
24.-	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	34.-	PUNZONAMIENTO																																																																													
25.-	ESCALA	35.-	CRUCE DE VIA FERREA																																																																													
26.-	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	36.-	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO																																																																													
27.-	DESNIVEL CARRIL/BERMA	37.-	GRIETAS DE RETRACCION																																																																													
28.-	GRIETAS LINEALES	38.-	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA																																																																													
29.-	PARCHEO GRANDE	39.-	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA																																																																													
30.-	PARCHEO PEQUEÑO																																																																															
SEVERIDAD DE FALLA																																																																																
L: LOW - BAJO		M: MEDIUM - MEDIO		H: HIGH - ALTO																																																																												
COD. DE FALLA	SEVERIDAD	CANT. DE FALLA	DIAGRAMA DE MUESTREO																																																																													
26	M	25	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">1</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 39M, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>L</td> <td>25</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">2</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>M</td> <td>20</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">3</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>M</td> <td>8</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>M</td> <td>20</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4) </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4) </td> </tr> </table></td></tr></table></td></tr></table></td></tr></table></td></tr></table>	1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 39M, 26M	31L, 32L 36L, 26M	32	L	25	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">2</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>M</td> <td>20</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">3</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>M</td> <td>8</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>M</td> <td>20</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4) </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4) </td> </tr> </table></td></tr></table></td></tr></table></td></tr></table>	2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	36	M	20	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">3</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>M</td> <td>8</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>M</td> <td>20</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4) </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4) </td> </tr> </table></td></tr></table></td></tr></table>	3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	37	M	8	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>M</td> <td>20</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4) </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4) </td> </tr> </table></td></tr></table>	4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	39	M	20	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4) </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4) </td> </tr> </table>	5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	NÚMERO DE LOSAS					25										POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4)										POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4)					
1	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M			31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 39M, 26M	31L, 32L 36L, 26M																																																																									
	32	L			25	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">2</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>M</td> <td>20</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">3</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>M</td> <td>8</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>M</td> <td>20</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4) </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4) </td> </tr> </table></td></tr></table></td></tr></table></td></tr></table>	2	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M			36	M	20	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">3</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>M</td> <td>8</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>M</td> <td>20</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4) </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4) </td> </tr> </table></td></tr></table></td></tr></table>	3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M			31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	37	M	8	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>M</td> <td>20</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4) </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4) </td> </tr> </table></td></tr></table>	4	31L, 32L 36L, 26M			31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	39	M	20	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4) </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4) </td> </tr> </table>			5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	NÚMERO DE LOSAS					25										POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4)										POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4)				
	2	31L, 32L 36L, 26M			31L, 32L 36L, 26M			31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M																																																																						
		36			M			20	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">3</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>M</td> <td>8</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>M</td> <td>20</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4) </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4) </td> </tr> </table></td></tr></table></td></tr></table>	3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M			31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M			37	M	8			<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>M</td> <td>20</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4) </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4) </td> </tr> </table></td></tr></table>	4	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M			31L, 32L 36L, 37M 26M			31L, 32L 36L, 37M 26M	39	M	20	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4) </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4) </td> </tr> </table>	5	31L, 32L 36L, 26M					31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	NÚMERO DE LOSAS					25										POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4)										POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4)					
		3	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M			31L, 32L 36L, 37M 26M			31L, 32L 36L, 37M 26M																																																																					
37			M	8	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">4</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>M</td> <td>20</td> <td rowspan="5"> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4) </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4) </td> </tr> </table></td></tr></table>			4			31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	39	M			20	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4) </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4) </td> </tr> </table>	5	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M			31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M			NÚMERO DE LOSAS					25											POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4)										POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4)																						
4			31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M				31L, 32L 36L, 37M 26M																																																																					
	39		M	20		<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">5</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 37M 26M</td> <td>31L, 32L 36L, 26M</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">NÚMERO DE LOSAS</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4) </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4) </td> </tr> </table>	5				31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M	NÚMERO DE LOSAS							25										POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4)										POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4)																																					
	5		31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 26M					31L, 32L 36L, 26M	31L, 32L 36L, 37M 26M	31L, 32L 36L, 26M																																																																					
		NÚMERO DE LOSAS																																																																														
		25																																																																														
																																																																																
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (3) Y COLUMNA (4)																																																																																
																																																																																
POPOUTS, DAÑO DE SELLO DE JUNTAS, PULIMENTO DE AGREGADOS Y MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO EN LA LOSA DE LA FILA (5) Y COLUMNA (4)																																																																																

| | | | | |
| VISUALIZACIÓN DE UNIDAD DE MUESTREO N° 41 - AVENIDA MANCO CÁPAC | | | | |

Anexo 06

Formato para la obtención del PCI de las unidades de muestreo de las avenidas en estudio.

Av. Las Flores

	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	1
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	L	1	3.57%	2.50
2	22	GRIETA DE ESQUINA	M	1	3.57%	5.14
3	22	GRIETA DE ESQUINA	H	1	3.57%	8.64
4	25	ESCALA	H	1	3.57%	5.50
5	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	H	28	100.00%	8.00
6	28	GRIETAS LINEALES	L	8	28.57%	14.30
7	28	GRIETAS LINEALES	M	14	50.00%	27.50
8	29	PARCHEO GRANDE	L	21	75.00%	24.50
9	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	4	14.29%	2.59
10	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	11	39.29%	7.81
					HDVi	27.50

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.6582$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV		
1	27.50	24.50	14.30	8.64	8.00	7.81	5.50	3.38					99.63	8	46.49
2	27.50	24.50	14.30	8.64	8.00	7.81	5.50	2.00					98.25	7	48.49
3	27.50	24.50	14.30	8.64	8.00	7.81	2.00	2.00					94.75	6	49.38
4	27.50	24.50	14.30	8.64	8.00	2.00	2.00	2.00					88.94	5	49.17
5	27.50	24.50	14.30	8.64	2.00	2.00	2.00	2.00					82.94	4	48.62
6	27.50	24.50	14.30	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00					76.30	3	49.03
7	27.50	24.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00					64.00	2	48.60
8	27.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00					41.50	1	41.50
9															
												MÁXIMO CDV		49.38	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

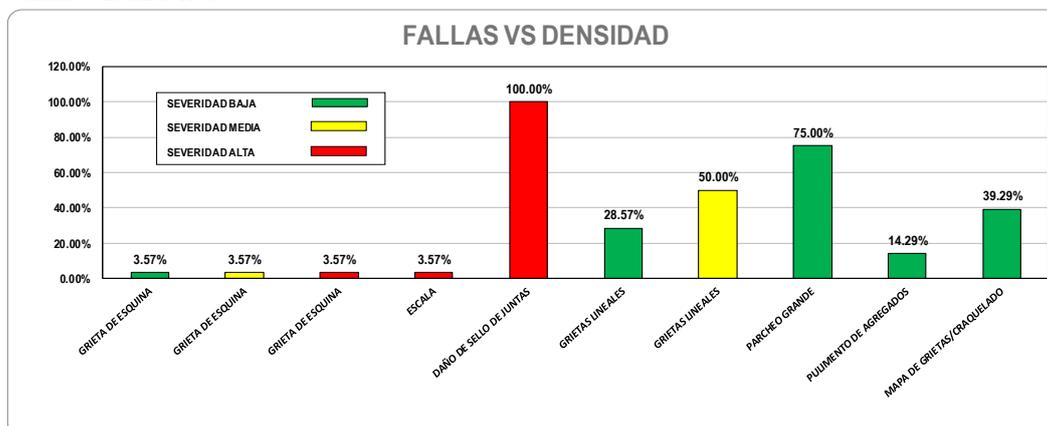
MÁXIMO CDV = 49.38

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 50.62

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	2
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	H	28	100.00%	8.00
2	28	GRIETAS LINEALES	L	14	50.00%	18.90
3	28	GRIETAS LINEALES	M	14	50.00%	27.50
4	29	PARCHEO GRANDE	L	14	50.00%	18.90
5	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	6	21.43%	4.03
6	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	18	64.29%	9.84
HDVi					27.50	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.6582$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN												TOTAL (VDT)	q	CDV
	27.50	18.90	18.90	9.84	8.00	4.03									
1	27.50	18.90	18.90	9.84	8.00	4.03							87.17	6	45.44
2	27.50	18.90	18.90	9.84	8.00	2.00							85.14	5	47.08
3	27.50	18.90	18.90	9.84	2.00	2.00							79.14	4	46.48
4	27.50	18.90	18.90	2.00	2.00	2.00							71.30	3	45.83
5	27.50	18.90	2.00	2.00	2.00	2.00							54.40	2	42.33
6	27.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00							37.50	1	37.50
MÁXIMO CDV													47.08		

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100 -	85	EXCELENTE
85 -	70	MUY BUENO
70 -	55	BUENO
55 -	40	REGULAR
40 -	25	MALO
25 -	10	MUY MALO
10 -	0	FALLADO

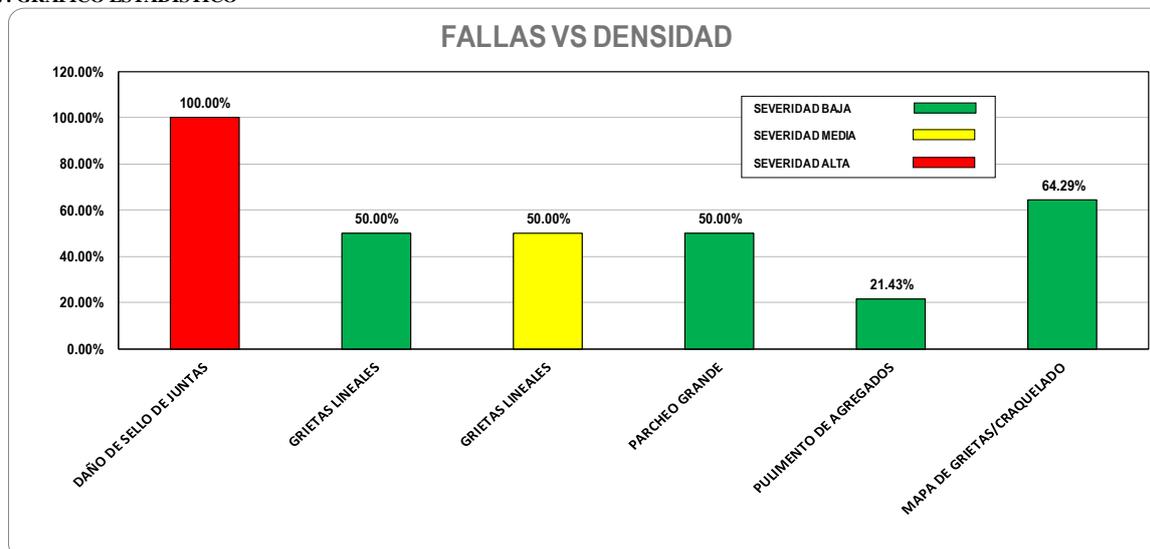
$$\text{MÁXIMO CDV} = 47.08$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 52.92$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	3
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	L	2	7.14%	5.73
2	22	GRIETA DE ESQUINA	M	3	10.71%	15.52
3	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	L	28	100.00%	2.00
4	28	GRIETAS LINEALES	L	14	50.00%	18.90
5	28	GRIETAS LINEALES	M	14	50.00%	27.50
6	29	PARCHEO GRANDE	L	21	75.00%	24.50
7	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	14	50.00%	7.20
8	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	7	25.00%	5.90
9	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	1	3.57%	1.00
10						
					HDVi	27.50

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.6582$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	27.50	24.50	18.90	15.52	7.20	5.90	5.73	1.32			106.57	7	52.62
2	27.50	24.50	18.90	15.52	7.20	5.90	2.00	1.32			102.84	6	53.42
3	27.50	24.50	18.90	15.52	7.20	2.00	2.00	1.32			98.94	5	54.44
4	27.50	24.50	18.90	15.52	2.00	2.00	2.00	1.32			93.74	4	54.56
5	27.50	24.50	18.90	2.00	2.00	2.00	2.00	1.32			80.22	3	51.53
6	27.50	24.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.32			63.32	2	48.16
7	27.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.32			40.82	1	40.82
											MÁXIMO CDV		54.56

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

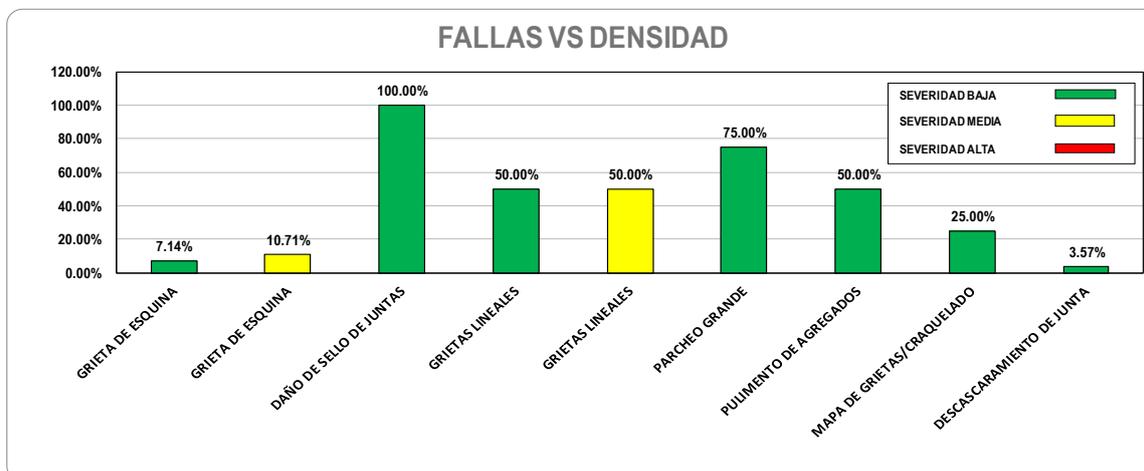
$$\text{MÁXIMO CDV} = 54.56$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 45.44$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023	
			Fecha: 05/05/2023	
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023	
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	4	
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40	

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	H	1	3.57%	8.64
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	L	28	100.00%	2.00
3	28	GRIETAS LINEALES	L	14	50.00%	18.90
4	28	GRIETAS LINEALES	M	14	50.00%	27.50
5	29	PARCHEO GRANDE	L	28	100.00%	28.40
6	30	PARCHEO PEQUEÑO	L	1	3.57%	-
7	31	PULIMETRO DE AGREGADOS	L	21	75.00%	8.60
8	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	7	25.00%	5.90
9	39	DESCASCAMIENTO DE JUNTA	L	2	7.14%	1.83
10						
HDVi						28.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.5755$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	28.40	27.50	18.90	8.64	8.60	5.90	2.00	1.83			101.77	7	53.22
2	28.40	27.50	18.90	8.64	8.60	5.90	2.00	1.83			101.77	6	55.89
3	28.40	27.50	18.90	8.64	8.60	2.00	2.00	1.83			97.87	5	53.88
4	28.40	27.50	18.90	8.64	2.00	2.00	2.00	1.83			91.27	4	53.20
5	28.40	27.50	18.90	2.00	2.00	2.00	2.00	1.83			84.63	3	54.18
6	28.40	27.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.83			67.73	2	51.02
7	28.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.83			42.23	1	42.23
MÁXIMO CDV													55.89

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			CALIFICACIÓN
RANGO			
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

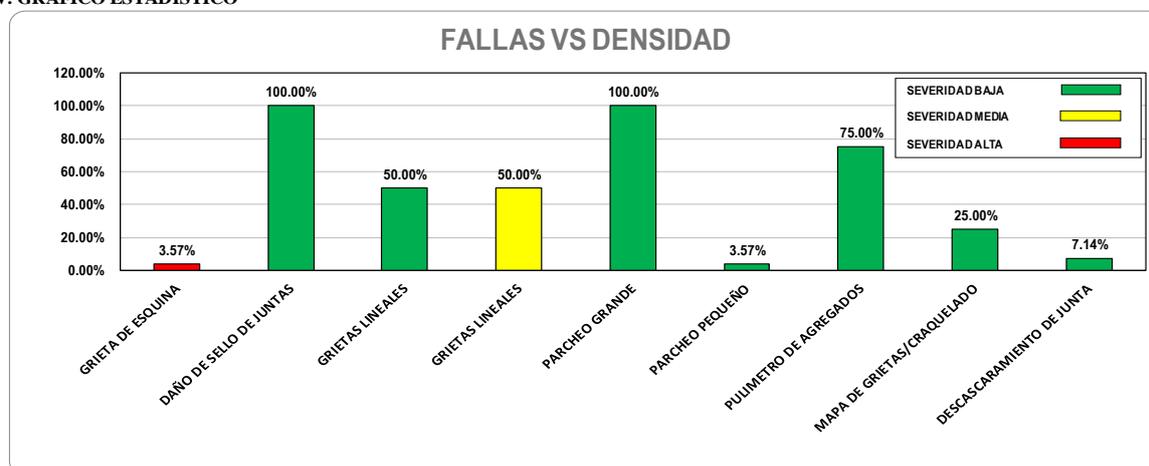
$$\text{MÁXIMO CDV} = 55.89$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 44.11$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	5
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	L	2	7.14%	5.73
2	22	GRIETA DE ESQUINA	M	1	3.57%	5.14
3	24	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	L	1	3.57%	1.43
4	25	ESCALA	L	1	3.57%	1.07
5	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	L	28	100.00%	2.00
6	28	GRIETAS LINEALES	L	14	50.00%	18.90
7	28	GRIETAS LINEALES	M	14	50.00%	27.50
8	29	PARCHEO GRANDE	L	21	75.00%	24.50
9	30	PARCHEO PEQUEÑO	L	1	3.57%	-
10	31	PULIMETRO DE AGREGADOS	L	16	57.14%	7.63
11	32	POPOUTS	L	1	3.57%	0.50
12	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	7	25.00%	5.90
13	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	M	1	3.57%	1.43
				HDVi	27.50	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.6582$$

Donde:

m = Número Máximo Admissible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	27.50	24.50	18.90	7.63	5.90	5.73	5.14	2.00			97.30	8	45.41
2	27.50	24.50	18.90	7.63	5.90	5.73	5.14	2.00			97.30	7	48.03
3	27.50	24.50	18.90	7.63	5.90	5.73	2.00	2.00			94.16	6	49.08
4	27.50	24.50	18.90	7.63	5.90	2.00	2.00	2.00			90.43	5	49.98
5	27.50	24.50	18.90	7.63	2.00	2.00	2.00	2.00			86.53	4	50.59
6	27.50	24.50	18.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			80.90	3	51.94
7	27.50	24.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			64.00	2	48.60
8	27.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			41.50	1	41.50
											MÁXIMO CDV		51.94

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

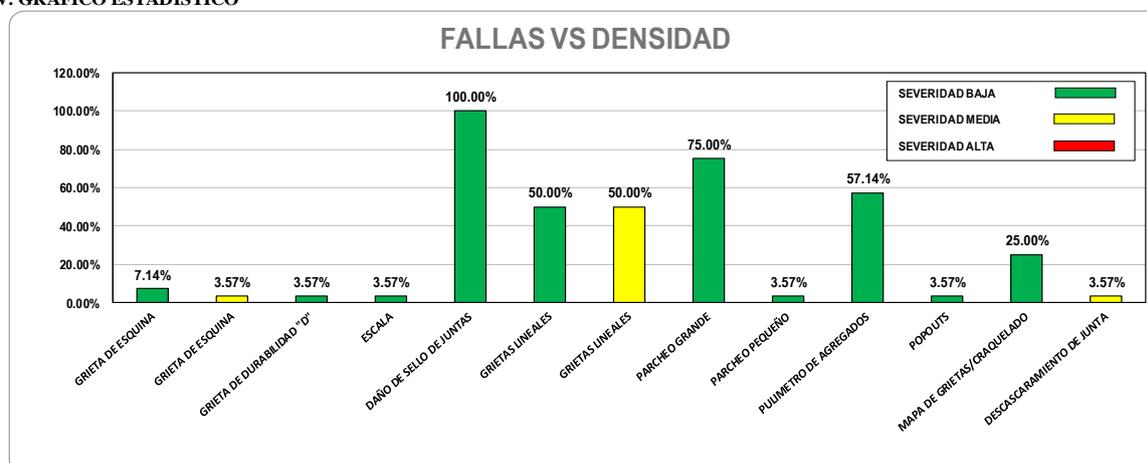
MÁXIMO CDV = 51.94

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 48.06

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	6
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	L	1	3.57%	2.50
2	22	GRIETA DE ESQUINA	H	3	10.71%	24.91
3	25	ESCALA	M	1	3.57%	2.78
4	25	ESCALA	H	3	10.71%	16.48
5	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	L	28	100.00%	2.00
6	28	GRIETAS LINEALES	L	3	10.71%	6.24
7	28	GRIETAS LINEALES	M	7	25.00%	17.60
8	29	PARCHEO GRANDE	L	12	42.86%	16.77
9	29	PARCHEO PEQUEÑO	H	2	7.14%	3.06
10	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	12	42.86%	6.63
11	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	10	35.71%	7.39
12	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	3	10.71%	2.51
13						
HDVi					24.91	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.8960$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN								TOTAL (VDT)	q	CDV
1	24.91	17.60	16.77	16.48	7.39	6.63	6.24	2.74	98.76	8	46.09
2	24.91	17.60	16.77	16.48	7.39	6.63	6.24	2.00	98.02	7	48.38
3	24.91	17.60	16.77	16.48	7.39	6.63	2.00	2.00	93.78	6	48.89
4	24.91	17.60	16.77	16.48	7.39	2.00	2.00	2.00	89.15	5	49.28
5	24.91	17.60	16.77	16.48	2.00	2.00	2.00	2.00	83.76	4	49.07
6	24.91	17.60	16.77	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	69.28	3	44.53
7	24.91	17.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	54.51	2	42.40
8	24.91	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	38.91	1	38.91
MÁXIMO CDV										49.28	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO		CALIFICACIÓN	
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

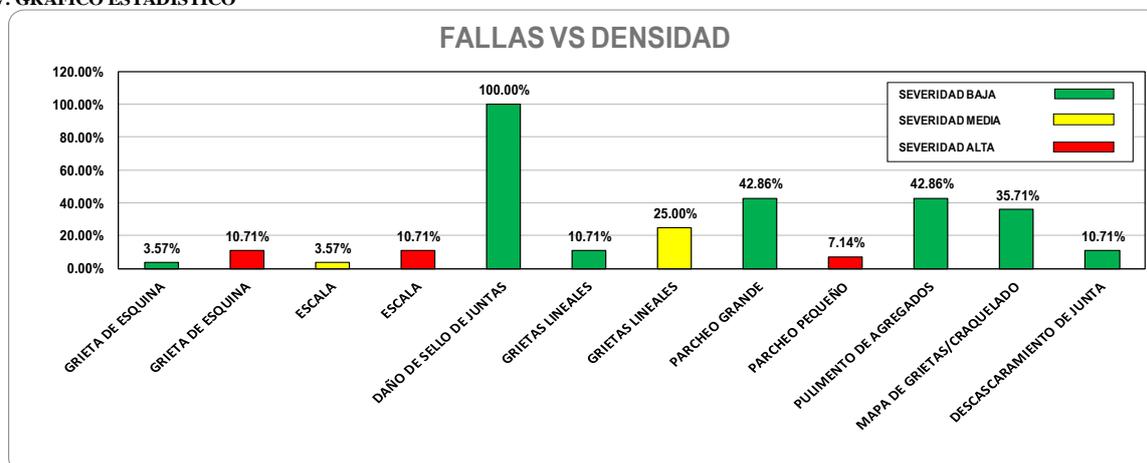
$$\text{MÁXIMO CDV} = 49.28$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 50.72$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	7
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	L	1	3.57%	2.50
2	25	ESCALA	H	4	14.29%	21.92
3	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	L	28	100.00%	2.00
4	28	GRIETAS LINEALES	M	7	25.00%	17.60
5	28	GRIETAS LINEALES	H	7	25.00%	31.60
6	29	PARCHEO GRANDE	L	14	50.00%	18.90
7	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	15	53.57%	7.41
8	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	14	50.00%	8.80
HDVi					31.60	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.2816$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN														TOTAL (VDT)	q	CDV		
	31.60	21.92	18.90	17.60	8.80	7.41	2.50	2.00											
1	31.60	21.92	18.90	17.60	8.80	7.41	2.50	2.00									110.73	8	52.01
2	31.60	21.92	18.90	17.60	8.80	7.41	2.50	2.00									110.73	7	54.69
3	31.60	21.92	18.90	17.60	8.80	7.41	2.00	2.00									110.23	6	57.12
4	31.60	21.92	18.90	17.60	8.80	2.00	2.00	2.00									104.82	5	57.41
5	31.60	21.92	18.90	17.60	2.00	2.00	2.00	2.00									98.02	4	56.91
6	31.60	21.92	18.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00									82.42	3	52.85
7	31.60	21.92	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00									65.52	2	49.59
8	31.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00									45.60	1	45.60
MÁXIMO CDV																	57.41		

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

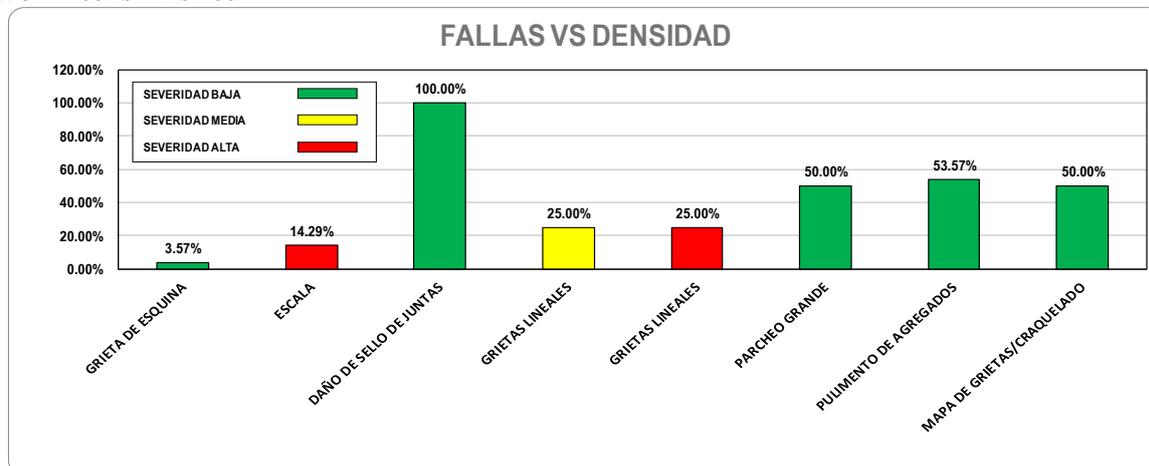
$$\text{MÁXIMO CDV} = 57.41$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 42.59$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023	
			Fecha: 05/05/2023	
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023	
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	8	
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40	

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	25 ESCALA	H	2	7.14%	11.00
2	26 DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	L	28	100.00%	2.00
3	28 GRIETAS LINEALES	L	7	25.00%	12.80
4	28 GRIETAS LINEALES	M	7	25.00%	17.60
5	28 GRIETAS LINEALES	H	7	25.00%	31.60
6	29 PARCHEO GRANDE	L	21	75.00%	24.50
7	31 PULIMENTO DE AGREGADOS	L	18	64.29%	8.06
8	36 MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	8	28.57%	6.47
HDVi					31.60

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.2816$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN																TOTAL (VDT)	q	CDV	
1	31.60	24.50	17.60	12.80	11.00	8.06	6.47	2.00										114.03	8	53.55
2	31.60	24.50	17.60	12.80	11.00	8.06	6.47	2.00										114.03	7	56.28
3	31.60	24.50	17.60	12.80	11.00	8.06	2.00	2.00										109.56	6	56.78
4	31.60	24.50	17.60	12.80	11.00	2.00	2.00	2.00										103.50	5	56.75
5	31.60	24.50	17.60	12.80	2.00	2.00	2.00	2.00										94.50	4	54.98
6	31.60	24.50	17.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00										83.70	3	53.62
7	31.60	24.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00										68.10	2	51.27
8	31.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00										45.60	1	45.60
MÁXIMO CDV																				56.78

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO	CALIFICACIÓN	
100 - 85	EXCELENTE	
85 - 70	MUY BUENO	
70 - 55	BUENO	
55 - 40	REGULAR	
40 - 25	MALO	
25 - 10	MUY MALO	
10 - 0	FALLADO	

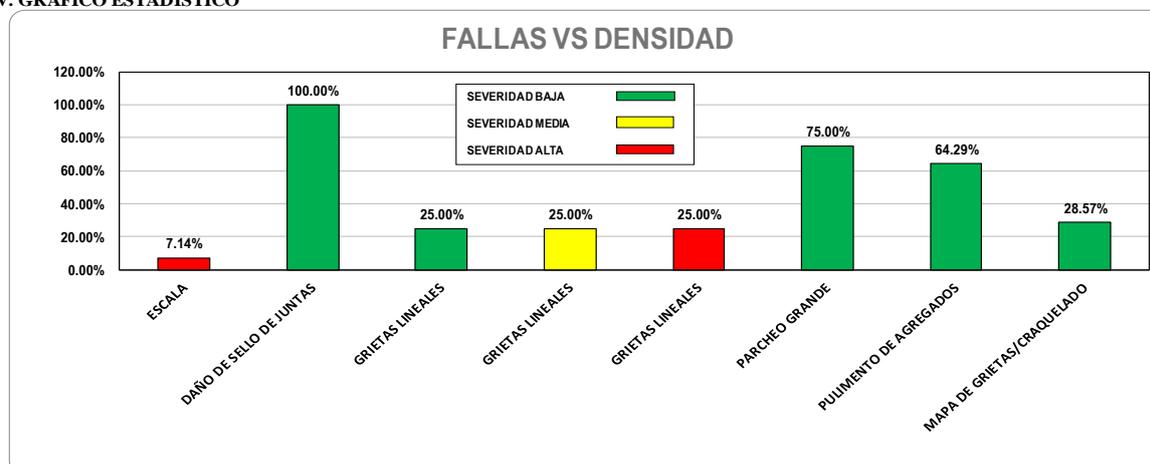
$$\text{MÁXIMO CDV} = 56.78$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 43.22$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023	
			Fecha: 05/05/2023	
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023	
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	9	
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40	

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	L	28	100.00%	2.00
2	28	GRIETAS LINEALES	L	28	100.00%	24.10
3	29	PARCHEO GRANDE	L	28	100.00%	28.40
4	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	23	82.14%	8.99
5	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	M	7	25.00%	16.70
6						
7						
8						
HDVi						28.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.5755$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN															TOTAL (VDT)	q	CDV
1	28.40	24.10	16.70	8.99	2.00											80.19	5	44.35
2	28.40	24.10	16.70	8.99	2.00											80.19	4	47.10
3	28.40	24.10	16.70	2.00	2.00											73.20	3	47.05
4	28.40	24.10	2.00	2.00	2.00											58.50	2	45.00
5	28.40	2.00	2.00	2.00	2.00											36.40	1	36.40
6																		
7																		
8																		
MÁXIMO CDV																		47.10

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100 - 85	EXCELENTE		
85 - 70	MUY BUENO		
70 - 55	BUENO		
55 - 40	REGULAR		
40 - 25	MALO		
25 - 10	MUY MALO		
10 - 0	FALLADO		

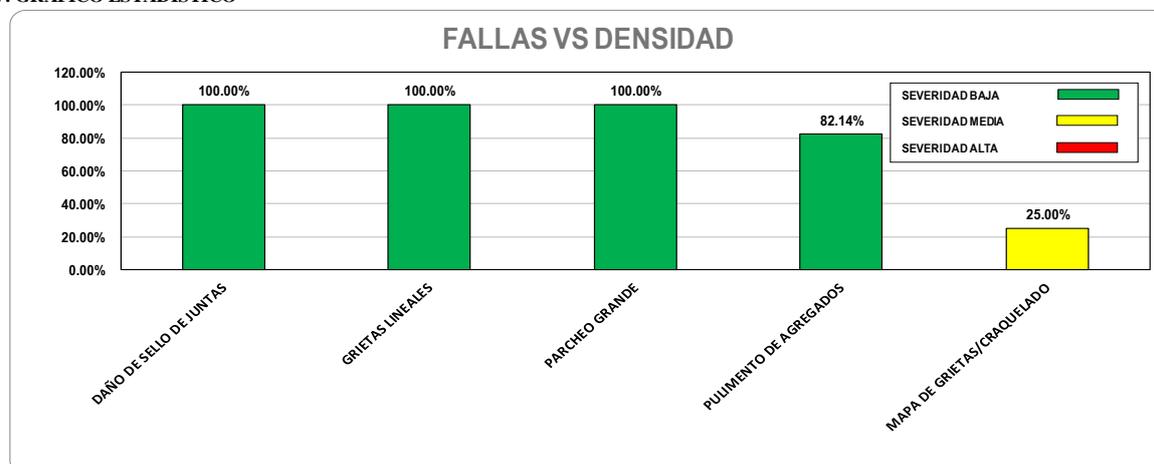
$$\text{MÁXIMO CDV} = 47.10$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 52.90$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023	
			Fecha: 05/05/2023	
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023	
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	10	
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40	

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	L	28	100.00%	2.00
2	28	GRIETAS LINEALES	L	7	25.00%	12.80
3	28	GRIETAS LINEALES	M	7	25.00%	17.60
4	28	GRIETAS LINEALES	H	7	25.00%	31.60
5	29	PARCHEO GRANDE	L	21	75.00%	24.50
6	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	21	75.00%	8.60
7	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	11	39.29%	7.81
8						
HDVi						31.60

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.2816$$

Donde:

m = Número Máximo Admissible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN														TOTAL (VDT)	q	CDV	
1	31.60	24.50	17.60	12.80	8.60	7.81	2.00									104.91	7	51.79
2	31.60	24.50	17.60	12.80	8.60	7.81	2.00									104.91	6	51.79
3	31.60	24.50	17.60	12.80	8.60	2.00	2.00									99.10	5	54.53
4	31.60	24.50	17.60	12.80	2.00	2.00	2.00									92.50	4	53.88
5	31.60	24.50	17.60	2.00	2.00	2.00	2.00									81.70	3	52.42
6	31.60	24.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00									66.10	2	49.97
7	31.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00									43.60	1	43.60
8																		
MÁXIMO CDV																		54.53

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO			CALIFICACIÓN
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

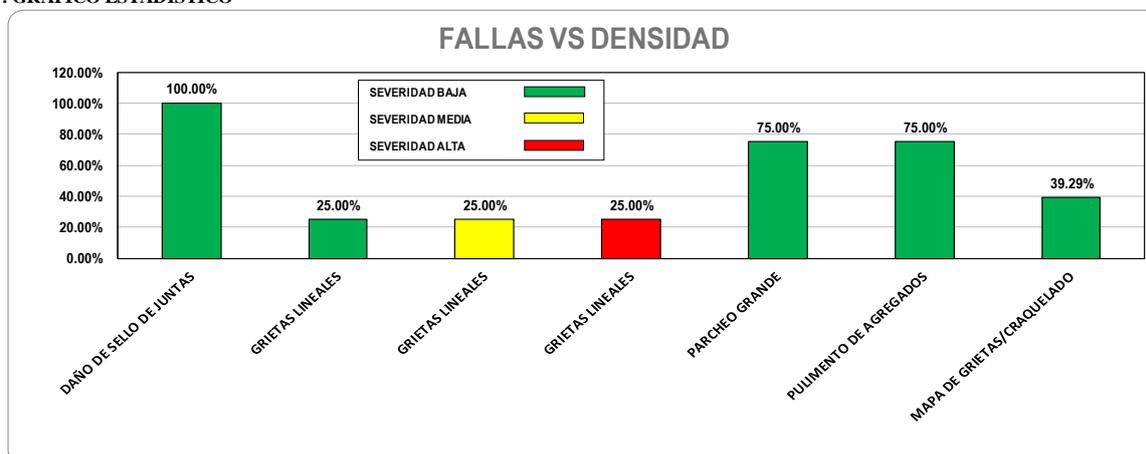
$$\text{MÁXIMO CDV} = 54.53$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 45.47$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	11
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	L	28	100.00%	2.00
2	28	GRIETAS LINEALES	L	7	25.00%	12.80
3	28	GRIETAS LINEALES	M	7	25.00%	17.60
4	28	GRIETAS LINEALES	H	7	25.00%	31.60
5	29	PARCHEO GRANDE	L	14	50.00%	18.90
6	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	23	82.14%	8.99
7	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	15	53.57%	9.09
8	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	1	3.57%	1.00
9						
HDVi						31.60

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.2816$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
	31.60	18.90	17.60	12.80	9.09	8.99	2.00	2.00	0.28				
1	31.60	18.90	17.60	12.80	9.09	8.99	2.00	0.28			101.26	7	49.96
2	31.60	18.90	17.60	12.80	9.09	8.99	2.00	0.28			101.26	6	52.63
3	31.60	18.90	17.60	12.80	9.09	2.00	2.00	0.28			94.27	5	52.00
4	31.60	18.90	17.60	12.80	2.00	2.00	2.00	0.28			87.18	4	50.95
5	31.60	18.90	17.60	2.00	2.00	2.00	2.00	0.28			76.38	3	49.08
6	31.60	18.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.28			60.78	2	46.51
7	31.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.28			43.88	1	43.88
8													
MÁXIMO CDV													52.63

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO			CALIFICACIÓN
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

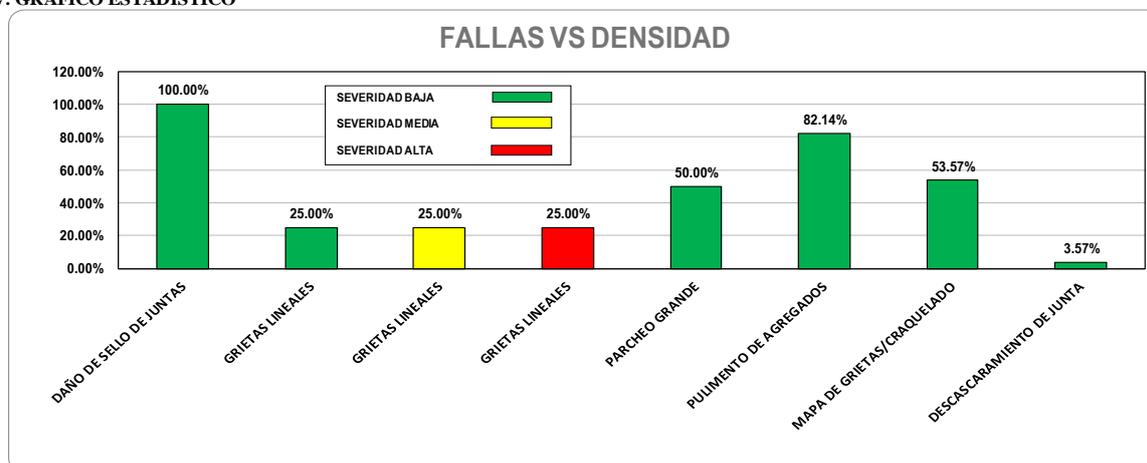
$$\text{MÁXIMO CDV} = 52.63$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 47.37$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023	
			Fecha: 05/05/2023	
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023	
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	12	
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40	

I. DETERMINACION DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	25 ESCALA	L	2	7.14%	2.27
2	26 DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	L	28	100.00%	2.00
3	28 GRIETAS LINEALES	L	7	25.00%	12.80
4	28 GRIETAS LINEALES	M	21	75.00%	33.33
5	29 PARCHEO GRANDE	L	14	50.00%	18.90
6	31 PULIMENTO DE AGREGADOS	L	19	67.86%	8.27
7	36 MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	2	7.14%	1.59
8	39 DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	2	7.14%	1.83
9					
HDVi					33.33

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.1228$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE REDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	33.33	18.90	12.80	8.27	2.27	2.00	1.83	1.05			80.45	6	41.75
2	33.33	18.90	12.80	8.27	2.27	2.00	1.83	1.05			80.45	5	44.50
3	33.33	18.90	12.80	8.27	2.00	2.00	1.83	1.05			80.18	4	47.10
4	33.33	18.90	12.80	2.00	2.00	2.00	1.83	1.05			73.91	3	47.50
5	33.33	18.90	2.00	2.00	2.00	2.00	1.83	1.05			63.11	2	48.02
6	33.33	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.83	1.05			46.21	1	46.21
7													
8													
MÁXIMO CDV												48.02	

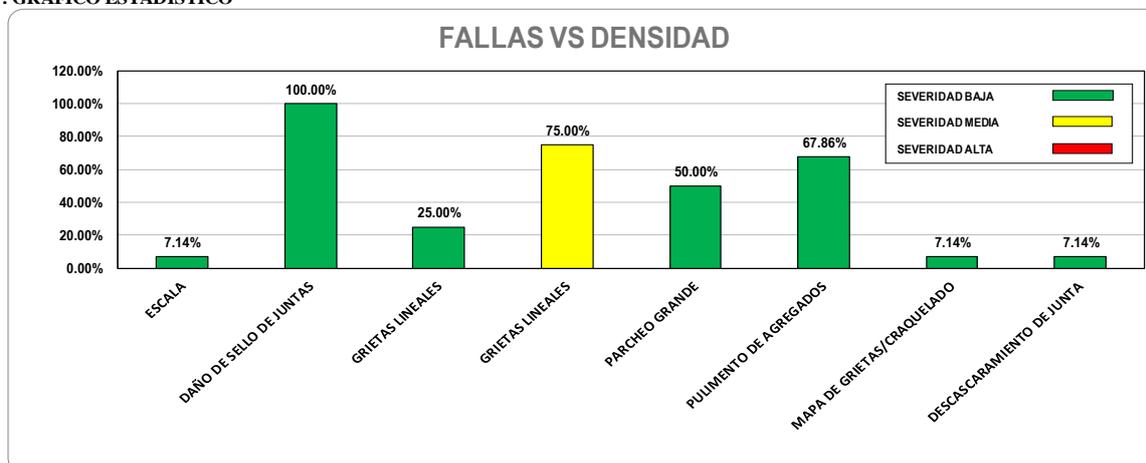
IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO		CALIFICACIÓN	
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

$$\text{MÁXIMO CDV} = 48.02$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 51.98$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR****V. GRÁFICO ESTADÍSTICO**

	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	13
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	M	1	3.57%	5.14
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	L	28	100.00%	2.00
3	28	GRIETAS LINEALES	L	14	50.00%	18.90
4	28	GRIETAS LINEALES	M	7	25.00%	17.60
5	28	GRIETAS LINEALES	H	7	25.00%	31.60
6	29	PARCHEO GRANDE	L	21	75.00%	24.50
7	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	20	71.43%	8.46
8	32	POPOUTS	L	2	7.14%	1.04
9	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	9	32.14%	6.96
10	38	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	M	1	3.57%	1.14
					HDVi	31.60

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.2816$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE REDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	31.60	24.50	18.90	17.60	8.46	6.96	5.14	0.56			113.72	8	53.40
2	31.60	24.50	18.90	17.60	8.46	6.96	2.00	0.56			110.58	7	54.61
3	31.60	24.50	18.90	17.60	8.46	2.00	2.00	0.56			105.62	6	54.81
4	31.60	24.50	18.90	17.60	2.00	2.00	2.00	0.56			99.16	5	54.56
5	31.60	24.50	18.90	2.00	2.00	2.00	2.00	0.56			83.56	4	48.96
6	31.60	24.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.56			66.66	3	42.83
7	31.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.56			44.16	2	44.16
											MÁXIMO CDV		54.81

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO		CALIFICACIÓN	
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

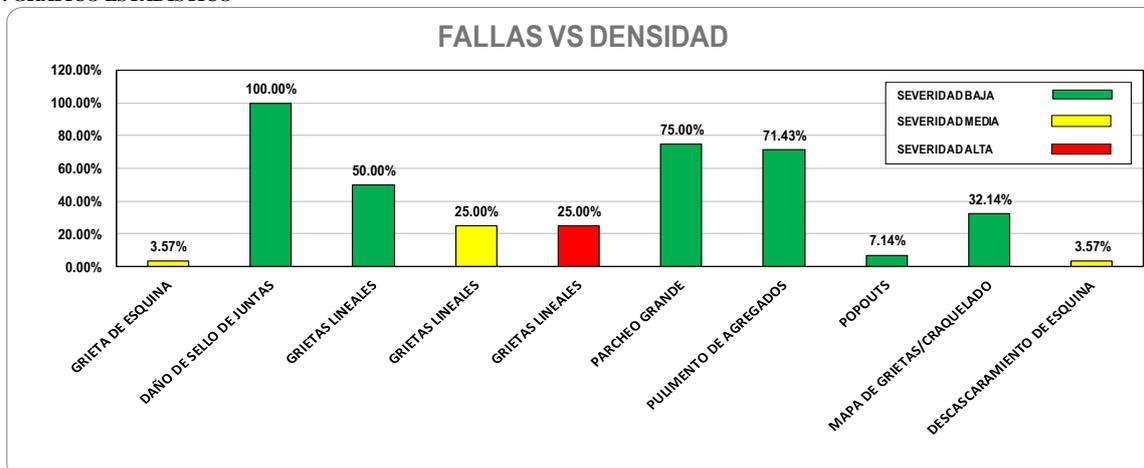
$$\text{MÁXIMO CDV} = 54.81$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 45.19$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	14
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	L	3	10.71%	9.25
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	L	28	100.00%	2.00
3	28	GRIETAS LINEALES	L	14	50.00%	18.90
4	28	GRIETAS LINEALES	M	7	25.00%	17.60
5	29	PARCHEO GRANDE	L	28	100.00%	28.40
6	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	17	60.71%	7.84
7	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	14	50.00%	8.80
8	38	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	H	1	3.57%	2.36
9	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	M	1	3.57%	1.43
HDVi					28.40	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.5755$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE REDUCCIÓN														TOTAL (VDT)	q	CDV		
1	28.40	18.90	17.60	9.25	8.80	7.84	2.36	1.15									94.30	7	46.58
2	28.40	18.90	17.60	9.25	8.80	7.84	2.00	1.15									93.94	6	48.97
3	28.40	18.90	17.60	9.25	8.80	2.00	2.00	1.15									88.10	5	48.71
4	28.40	18.90	17.60	9.25	2.00	2.00	2.00	1.15									81.30	4	47.72
5	28.40	18.90	17.60	2.00	2.00	2.00	2.00	1.15									74.05	3	47.59
6	28.40	18.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.15									58.45	2	44.97
7	28.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.15									41.55	1	41.55
MÁXIMO CDV																	48.97		

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO	CALIFICACIÓN	
100 - 85	EXCELENTE	
85 - 70	MUY BUENO	
70 - 55	BUENO	
55 - 40	REGULAR	
40 - 25	MALO	
25 - 10	MUY MALO	
10 - 0	FALLADO	

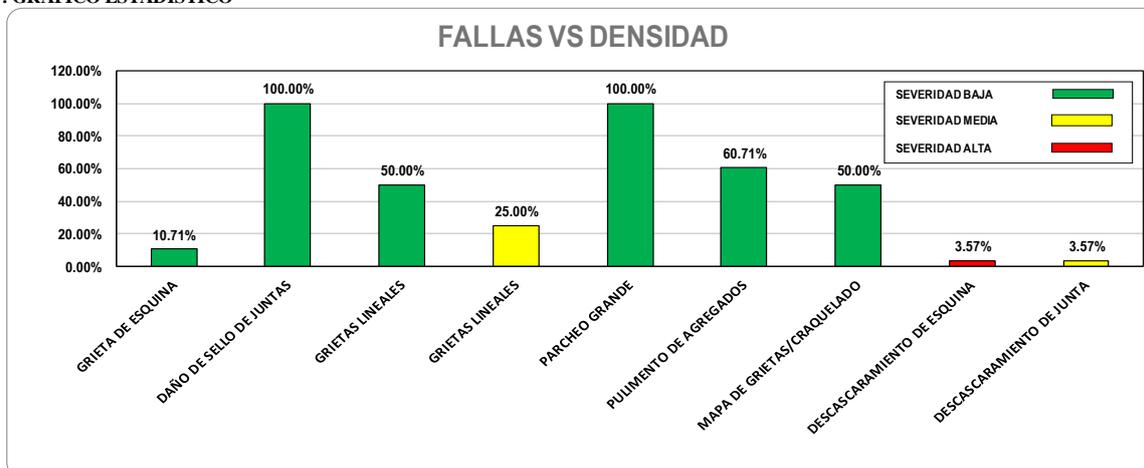
$$\text{MÁXIMO CDV} = 48.97$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 51.03$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	15
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	25	ESCALA	L	3	10.71%	3.54
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	L	28	100.00%	2.00
3	28	GRIETAS LINEALES	L	10	35.71%	16.34
4	28	GRIETAS LINEALES	M	14	50.00%	27.50
5	29	PARCHEO GRANDE	L	14	50.00%	18.90
6	30	PARCHEO PEQUEÑO	L	3	10.71%	0.09
7	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	24	85.71%	9.13
8	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	13	46.43%	8.36
9	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	M	3	10.71%	4.30
HDVi						27.50

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.6582$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE REDUCCIÓN												TOTAL (VDT)	q	CDV			
1	27.50	18.90	16.34	9.13	8.36	4.30	3.54	1.32								89.39	7	44.18
2	27.50	18.90	16.34	9.13	8.36	4.30	2.00	1.32								87.85	6	45.82
3	27.50	18.90	16.34	9.13	8.36	2.00	2.00	1.32								85.55	5	47.30
4	27.50	18.90	16.34	9.13	2.00	2.00	2.00	1.32								79.19	4	46.51
5	27.50	18.90	16.34	2.00	2.00	2.00	2.00	1.32								72.06	3	46.32
6	27.50	18.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.32								57.72	2	44.48
7	27.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.32								40.82	1	40.82
MÁXIMO CDV																		47.30

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO	CALIFICACIÓN	
100 - 85	EXCELENTE	
85 - 70	MUY BUENO	
70 - 55	BUENO	
55 - 40	REGULAR	
40 - 25	MALO	
25 - 10	MUY MALO	
10 - 0	FALLADO	

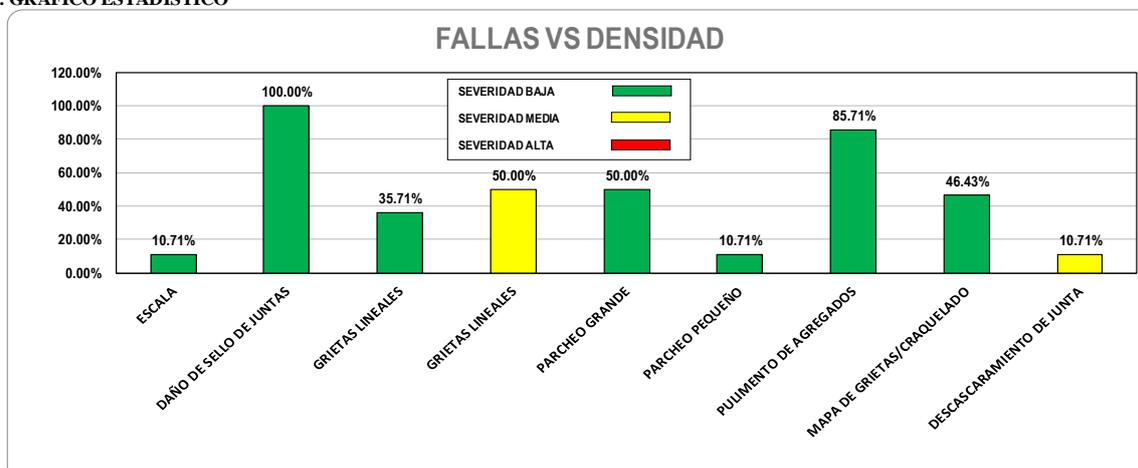
$$\text{MÁXIMO CDV} = 47.30$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 52.70$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023
AVENIDA:	LAS FLORES	UNIDAD DE MUESTREO:	16
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	L	24	100.00%	2.00
2	28	GRIETAS LINEALES	L	12	50.00%	18.90
3	28	GRIETAS LINEALES	M	12	50.00%	27.50
4	29	PARCHEO GRANDE	L	24	100.00%	28.40
5	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	21	87.50%	9.20
6	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	12	50.00%	8.80
7	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	M	1	4.17%	1.67
8						
9						
HDVi						28.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.5755$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN												TOTAL (VDT)	q	CDV		
1	28.40	27.50	18.90	9.20	8.80	2.00	1.67								96.47	6	50.24
2	28.40	27.50	18.90	9.20	8.80	2.00	1.67								96.47	5	53.15
3	28.40	27.50	18.90	9.20	2.00	2.00	1.67								89.67	4	52.32
4	28.40	27.50	18.90	2.00	2.00	2.00	1.67								82.47	3	52.88
5	28.40	27.50	2.00	2.00	2.00	2.00	1.67								65.57	2	49.62
6	28.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.67								40.07	1	40.07
7																	
MÁXIMO CDV																	53.15

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

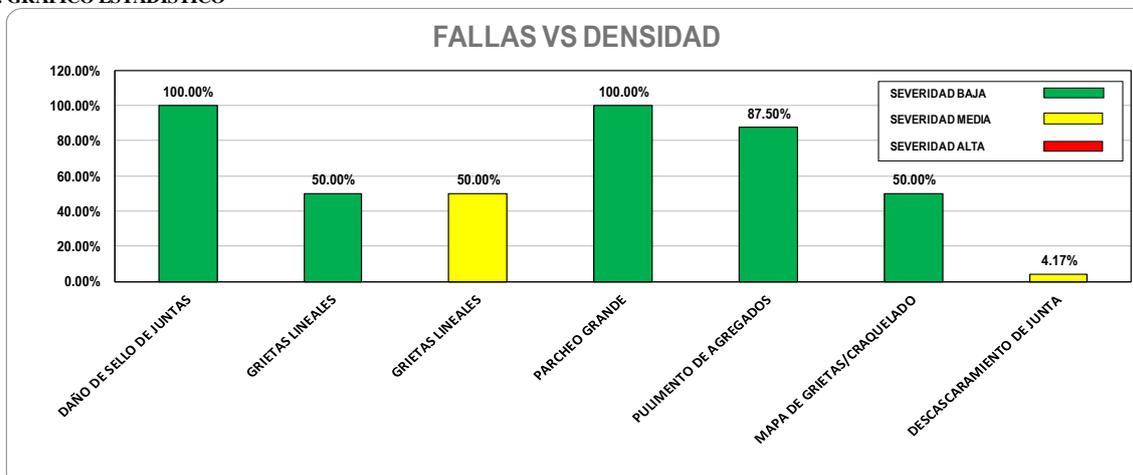
$$\text{MÁXIMO CDV} = 53.15$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 46.85$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



Jr. Víctor Vélaz

	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023
AVENIDA:	VÍCTOR VELEZ	UNIDAD DE MUESTREO:	1
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	L	3	10.71%	9.25
2	25	ESCALA	M	1	3.57%	2.78
3	25	ESCALA	H	1	3.57%	5.50
4	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
5	28	GRIETAS LINEALES	M	7	25.00%	17.60
6	29	PARCHEO GRANDE	L	28	100.00%	28.40
7	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	28	100.00%	9.70
8	32	POPOUTS	L	28	100.00%	14.60
9	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	28	100.00%	11.70
10	39	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	L	1	3.57%	0.36
HDVi					28.40	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.5755$$

Donde:

m = Número Máximo Admissible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL	q	CDV
1	28.40	17.60	14.60	11.70	9.70	9.25	5.50	2.30			99.05	8	46.22
2	28.40	17.60	14.60	11.70	9.70	9.25	5.50	2.00			98.75	7	48.73
3	28.40	17.60	14.60	11.70	9.70	9.25	2.00	2.00			95.25	6	49.63
4	28.40	17.60	14.60	11.70	9.70	2.00	2.00	2.00			88.00	5	48.65
5	28.40	17.60	14.60	11.70	2.00	2.00	2.00	2.00			80.30	4	47.17
6	28.40	17.60	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			70.60	3	45.38
7	28.40	17.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			58.00	2	44.67
8	28.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			42.40	1	42.40
MÁXIMO CDV											49.63		

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

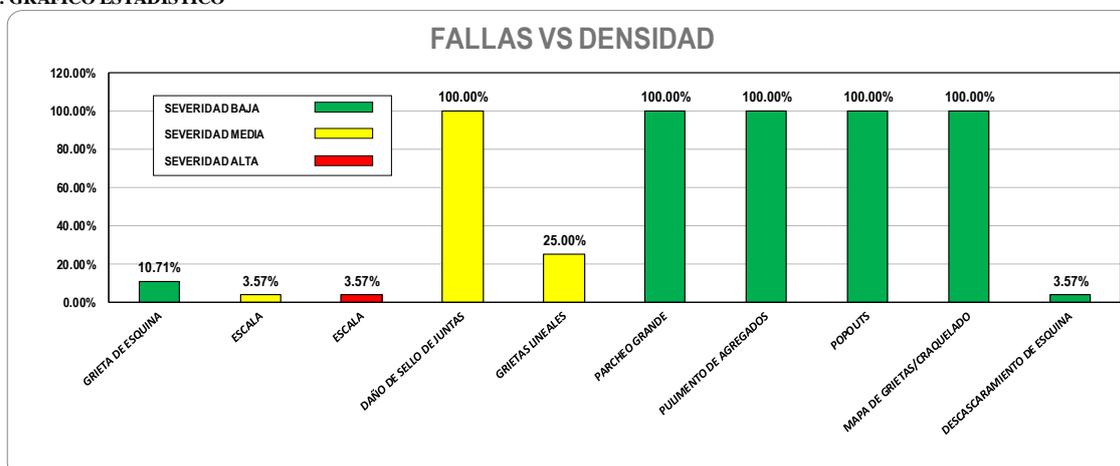
$$\text{MÁXIMO CDV} = 49.63$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 50.37$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023
AVENIDA:	VÍCTOR VELEZ	UNIDAD DE MUESTREO:	2
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	21	BLOWUP/BUCKLING	L	3	10.71%	8.83
2	22	GRIETA DE ESQUINA	L	5	17.86%	14.77
3	22	GRIETA DE ESQUINA	H	2	7.14%	16.94
4	24	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	H	1	3.57%	8.35
5	25	ESCALA	L	1	3.57%	1.07
6	25	ESCALA	H	1	3.57%	5.50
7	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
8	28	GRIETAS LINEALES	H	2	7.14%	13.71
9	29	PARCHEO GRANDE	L	27	96.43%	27.90
10	29	PARCHEO GRANDE	M	1	3.57%	2.07
11	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	28	100.00%	9.70
12	32	POPOUTS	L	28	100.00%	14.60
13	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	28	100.00%	11.70
14	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	1	3.57%	1.00
HDVi					27.90	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.6214$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	27.90	16.94	14.77	14.60	13.71	11.70	9.70	5.49			114.81	8	53.91
2	27.90	16.94	14.77	14.60	13.71	11.70	9.70	2.00			111.32	7	54.97
3	27.90	16.94	14.77	14.60	13.71	11.70	2.00	2.00			103.62	6	53.81
4	27.90	16.94	14.77	14.60	13.71	2.00	2.00	2.00			93.92	5	51.81
5	27.90	16.94	14.77	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00			82.21	4	48.22
6	27.90	16.94	14.77	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			69.61	3	44.75
7	27.90	16.94	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			56.84	2	43.90
8	27.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			41.90	1	41.90
MÁXIMO CDV												54.97	

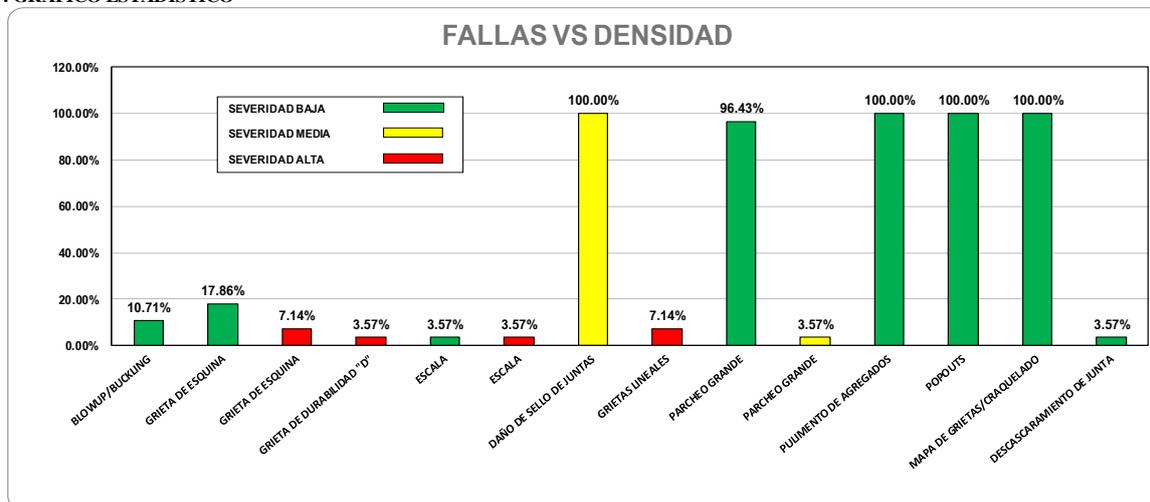
IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO		CALIFICACIÓN	
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

$$\text{MÁXIMO CDV} = 54.97$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 45.03$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR****V. GRÁFICO ESTADÍSTICO**

	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO	FM-02-2023
		Fecha: 05/05/2023

TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023
AVENIDA:	VÍCTOR VELEZ	UNIDAD DE MUESTREO:	3
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	21	BLOWUP/BUCKLING	L	1	3.57%	3.14
2	22	GRIETA DE ESQUINA	L	1	3.57%	2.50
3	22	GRIETA DE ESQUINA	M	2	7.14%	10.32
4	22	GRIETA DE ESQUINA	H	1	3.57%	8.64
5	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
6	29	PARCHEO GRANDE	L	26	92.86%	27.40
7	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	28	100.00%	9.70
8	32	POPOUTS	L	28	100.00%	14.60
9	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	28	100.00%	11.70
10	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	3	10.71%	2.51
HDVi						27.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.6673$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
	27.40	14.60	11.70	10.32	9.70	8.64	4.00	2.10					
1	27.40	14.60	11.70	10.32	9.70	8.64	4.00	2.10			88.46	8	41.26
2	27.40	14.60	11.70	10.32	9.70	8.64	4.00	2.00			88.36	7	43.65
3	27.40	14.60	11.70	10.32	9.70	8.64	2.00	2.00			86.36	6	45.00
4	27.40	14.60	11.70	10.32	9.70	2.00	2.00	2.00			79.72	5	44.09
5	27.40	14.60	11.70	10.32	2.00	2.00	2.00	2.00			72.02	4	42.21
6	27.40	14.60	11.70	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			63.70	3	40.91
7	27.40	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			54.00	2	42.07
8	27.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			41.40	1	41.40
MÁXIMO CDV													45.00

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

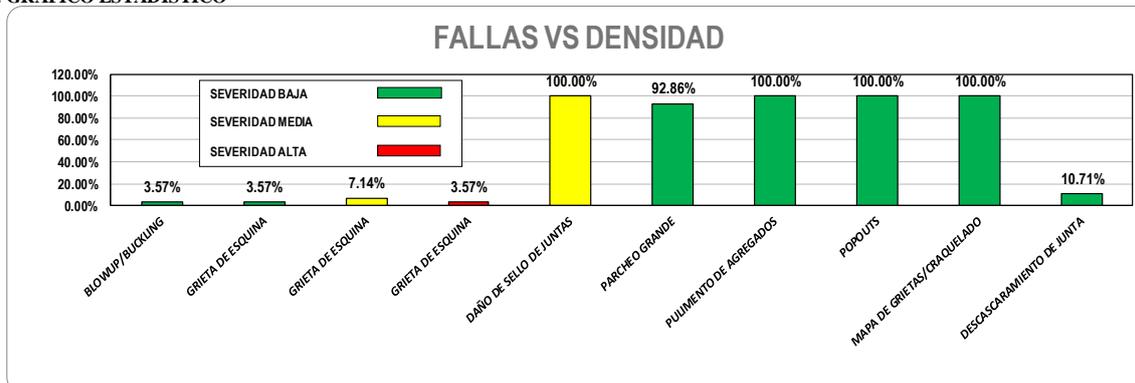
$$\text{MÁXIMO CDV} = 45.00$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 55.00$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023
AVENIDA:	VÍCTOR VELEZ	UNIDAD DE MUESTREO:	4
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	L	6	21.43%	17.49
2	22	GRIETA DE ESQUINA	M	1	3.57%	5.14
3	22	GRIETA DE ESQUINA	H	1	3.57%	8.64
4	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
5	28	GRIETAS LINEALES	L	2	7.14%	4.36
6	28	GRIETAS LINEALES	M	1	3.57%	2.86
7	29	PARCHEO GRANDE	L	27	96.43%	27.90
8	29	PARCHEO GRANDE	M	1	3.57%	2.07
9	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	28	100.00%	9.70
10	32	POPOUTS	L	28	100.00%	14.60
11	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	27	96.43%	11.49
12	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	1	3.57%	1.00
HDVi					27.90	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.6214$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN								TOTAL	q	CDV
	1	2	3	4	5	6	7	8			
1	27.90	17.49	14.60	11.49	9.70	8.64	5.14	2.71	97.67	8	45.58
2	27.90	17.49	14.60	11.49	9.70	8.64	5.14	2.00	96.96	7	47.86
3	27.90	17.49	14.60	11.49	9.70	8.64	2.00	2.00	93.82	6	48.91
4	27.90	17.49	14.60	11.49	9.70	2.00	2.00	2.00	87.18	5	48.20
5	27.90	17.49	14.60	11.49	2.00	2.00	2.00	2.00	79.48	4	46.69
6	27.90	17.49	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	69.99	3	44.99
7	27.90	17.49	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	57.39	2	44.26
8	27.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	41.90	1	41.90
MÁXIMO CDV										48.91	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

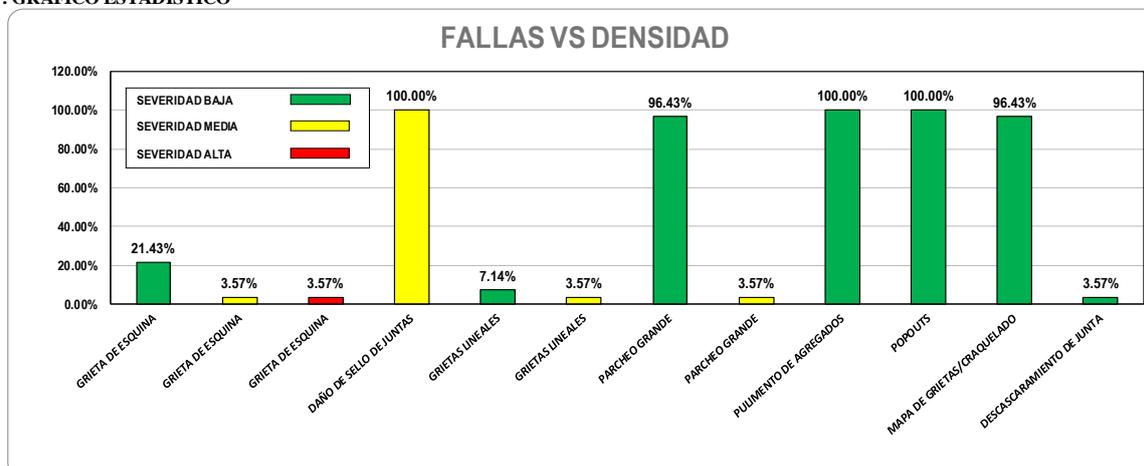
MÁXIMO CDV = 48.91

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 51.09

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO	FM-02-2023
		Fecha: 05/05/2023

TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023
AVENIDA:	VÍCTOR VELEZ	UNIDAD DE MUESTREO:	5
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	21	BLOWUP/BUCKLING	L	2	7.14%	6.07
2	21	BLOWUP/BUCKLING	M	1	3.57%	7.71
3	22	GRIETA DE ESQUINA	L	4	14.29%	12.05
4	22	GRIETA DE ESQUINA	M	2	7.14%	10.32
5	25	ESCALA	L	2	7.14%	2.27
6	25	ESCALA	M	2	7.14%	5.65
7	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
8	28	GRIETAS LINEALES	L	1	3.57%	2.28
9	28	GRIETAS LINEALES	M	1	3.57%	2.86
10	29	PARCHEO GRANDE	L	28	100.00%	28.40
11	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	28	100.00%	9.70
12	32	POPOUTS	L	28	100.00%	14.60
13	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	27	96.43%	11.49
14	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	2	7.14%	1.83
HDVi					28.40	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.5755$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.

HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN												TOTAL (VDT)	q	CDV		
1	28.40	14.60	12.05	11.49	10.32	9.70	7.71	3.49							97.76	8	45.62
2	28.40	14.60	12.05	11.49	10.32	9.70	7.71	2.00							96.27	7	47.53
3	28.40	14.60	12.05	11.49	10.32	9.70	2.00	2.00							90.56	6	47.28
4	28.40	14.60	12.05	11.49	10.32	2.00	2.00	2.00							82.86	5	45.82
5	28.40	14.60	12.05	11.49	2.00	2.00	2.00	2.00							74.54	4	43.72
6	28.40	14.60	12.05	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00							65.05	3	41.78
7	28.40	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00							55.00	2	42.71
8	28.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00							42.40	1	42.40
MÁXIMO CDV															47.53		

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

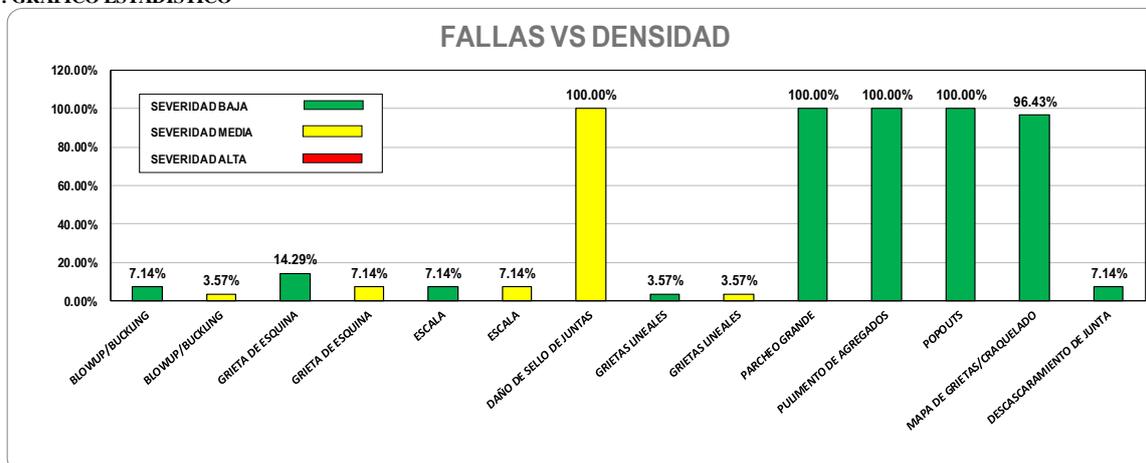
$$\text{MÁXIMO CDV} = 47.53$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 52.47$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023
AVENIDA:	VÍCTOR VELEZ	UNIDAD DE MUESTREO:	6
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	L	4	14.29%	12.05
2	25	ESCALA	M	2	7.14%	5.65
3	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
4	28	GRIETAS LINEALES	M	7	25.00%	17.60
5	29	PARCHEO GRANDE	L	7	25.00%	9.40
6	29	PARCHEO GRANDE	M	7	25.00%	16.90
7	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	28	100.00%	9.70
8	32	POPOUTS	L	28	100.00%	14.60
9	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	27	96.43%	11.49
10	39	DESCASCAMIENTO DE JUNTA	L	1	3.57%	1.00
HDVi						17.60

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 8.5673$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	17.60	16.90	14.60	12.05	11.49	9.70	9.40	5.65	2.27		99.66	9	43.85
2	17.60	16.90	14.60	12.05	11.49	9.70	9.40	5.65	2.00		99.39	8	46.38
3	17.60	16.90	14.60	12.05	11.49	9.70	9.40	2.00	2.00		95.74	7	47.27
4	17.60	16.90	14.60	12.05	11.49	9.70	2.00	2.00	2.00		88.34	6	46.09
5	17.60	16.90	14.60	12.05	11.49	2.00	2.00	2.00	2.00		80.64	5	44.60
6	17.60	16.90	14.60	12.05	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		71.15	4	41.69
7	17.60	16.90	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		61.10	3	39.22
8	17.60	16.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		48.50	2	38.38
9	17.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		33.60	1	33.60
MÁXIMO CDV													47.27

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI	
RANGO	CALIFICACIÓN
100 - 85	EXCELENTE
85 - 70	MUY BUENO
70 - 55	BUENO
55 - 40	REGULAR
40 - 25	MALO
25 - 10	MUY MALO
10 - 0	FALLADO

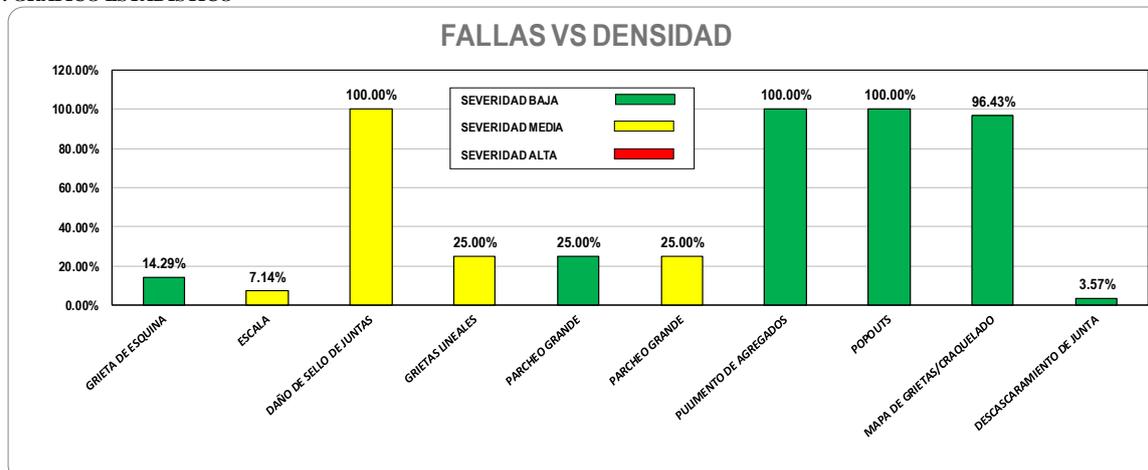
$$\text{MÁXIMO CDV} = 47.27$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 52.73$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO			FM-02-2023
				Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023	
AVENIDA:	VÍCTOR VELEZ	UNIDAD DE MUESTREO:	7	
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40	

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
2	28	GRIETAS LINEALES	L	28	100.00%	24.10
3	29	PARCHEO GRANDE	L	21	75.00%	24.50
4	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	28	100.00%	9.70
5	32	POPOUTS	L	28	100.00%	14.60
6	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	28	100.00%	11.70
HDVi					24.50	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.9337$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN												TOTAL (VDT)	q	CDV	
1	24.50	24.10	14.60	11.70	9.70	4.00								88.60	6	46.23
2	24.50	24.10	14.60	11.70	9.70	2.00								86.60	5	47.88
3	24.50	24.10	14.60	11.70	2.00	2.00								78.90	4	46.34
4	24.50	24.10	14.60	2.00	2.00	2.00								69.20	3	44.48
5	24.50	24.10	2.00	2.00	2.00	2.00								56.60	2	43.74
6	22.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00								32.00	1	32.00
MÁXIMO CDV															47.88	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO	CALIFICACIÓN	
100 - 85	EXCELENTE	
85 - 70	MUY BUENO	
70 - 55	BUENO	
55 - 40	REGULAR	
40 - 25	MALO	
25 - 10	MUY MALO	
10 - 0	FALLADO	

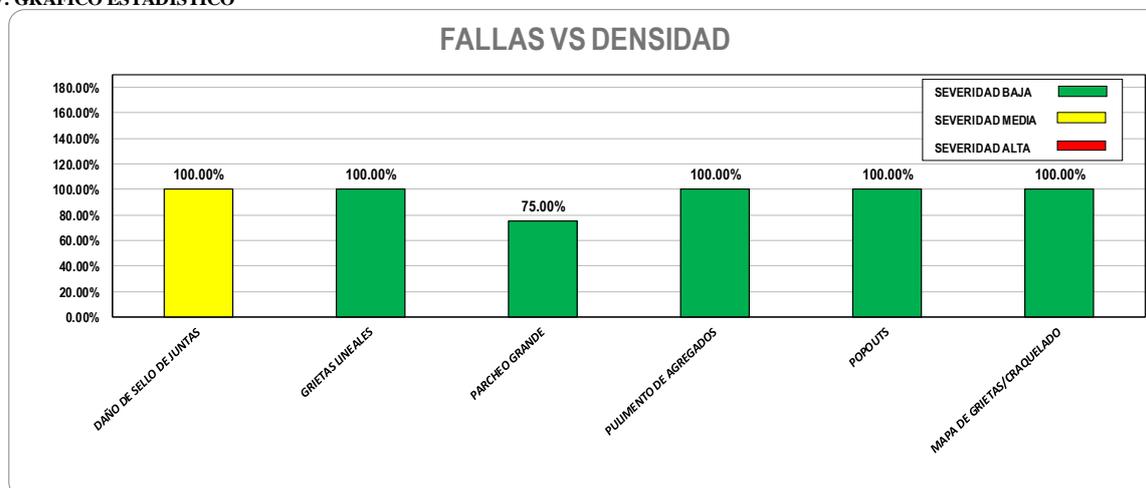
$$\text{MÁXIMO CDV} = 47.88$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 52.12$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023
AVENIDA:	VÍCTOR VELEZ	UNIDAD DE MUESTREO:	8
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	21 BLOWUP/BUCKLING	L	4	25.00%	19.00
2	26 DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	16	100.00%	4.00
3	29 PARCHEO GRANDE	L	16	100.00%	28.40
4	31 PULIMENTO DE AGREGADOS	L	16	100.00%	9.70
5	32 POPOUTS	L	16	100.00%	14.60
6	36 MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	16	100.00%	11.70
HDVi					28.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.5755$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN												TOTAL (VDT)	q	CDV	
1	28.40	19.00	14.60	11.70	9.70	4.00								87.40	6	45.57
2	28.40	19.00	14.60	11.70	9.70	2.00								85.40	5	47.22
3	28.40	19.00	14.60	11.70	2.00	2.00								77.70	4	45.62
4	28.40	19.00	14.60	2.00	2.00	2.00								68.00	3	43.70
5	28.40	19.00	2.00	2.00	2.00	2.00								55.40	2	42.97
6	28.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00								38.40	1	38.40
														MÁXIMO CDV		47.22

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100 -	85	EXCELENTE
85 -	70	MUY BUENO
70 -	55	BUENO
55 -	40	REGULAR
40 -	25	MALO
25 -	10	MUY MALO
10 -	0	FALLADO

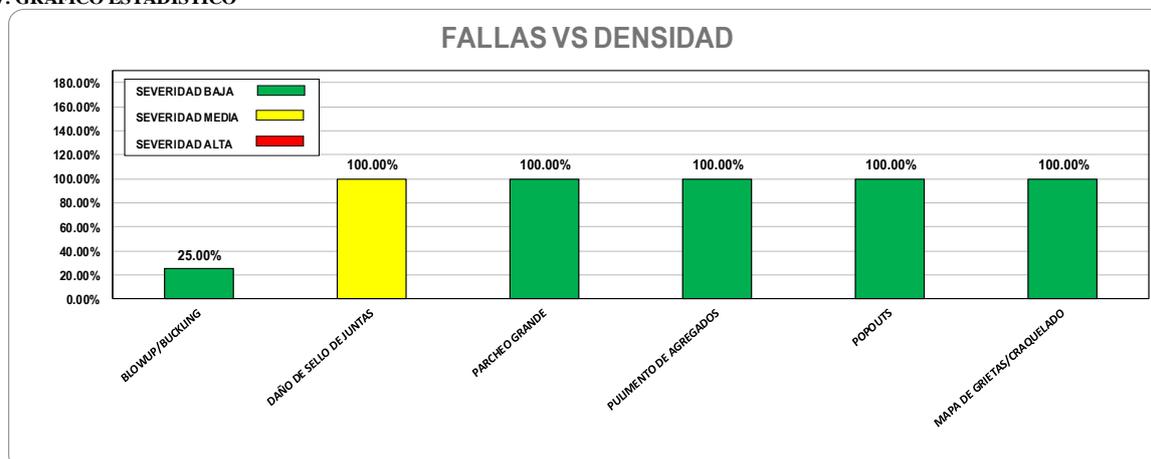
$$\text{MÁXIMO CDV} = 47.22$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 52.78$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



Av. Gran Chavín

	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	1
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	L	1	3.70%	2.59
2	25	ESCALA	L	6	22.22%	9.01
3	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	H	27	100.00%	8.00
4	28	GRIETAS LINEALES	L	6	22.22%	11.58
5	28	GRIETAS LINEALES	M	1	3.70%	2.96
6	28	GRIETAS LINEALES	H	6	22.22%	31.76
7	29	PARCHEO GRANDE	L	4	14.81%	4.24
8	29	PARCHEO GRANDE	M	4	14.81%	11.59
9	30	PARCHEO PEQUEÑO	L	2	7.41%	-
10	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	26	96.30%	9.55
11	32	POPOUTS	L	23	85.19%	14.11
12	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	19	70.37%	10.22
13	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	3	11.11%	-
14	38	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	L	3	11.11%	1.46
15	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	11	40.74%	8.20
				HDVi		31.76

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.2669$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	31.76	14.11	11.59	11.58	10.22	9.55	9.01	2.14			99.96	8	46.18
2	31.76	14.11	11.59	11.58	10.22	9.55	9.01	2.00			99.82	7	49.25
3	31.76	14.11	11.59	11.58	10.22	9.55	2.00	2.00			92.81	6	48.41
4	31.76	14.11	11.59	11.58	10.22	2.00	2.00	2.00			85.26	5	47.14
5	31.76	14.11	11.59	11.58	2.00	2.00	2.00	2.00			77.04	4	45.22
6	31.76	14.11	11.59	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			67.46	3	43.35
7	31.76	14.11	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			57.87	2	44.58
8	31.76	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			45.76	1	45.76
MÁXIMO CDV													49.25

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO		CALIFICACIÓN	
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

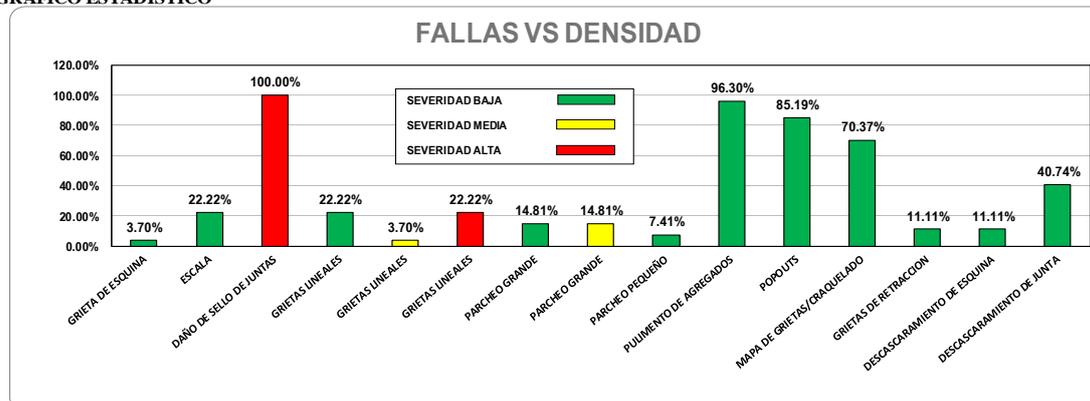
$$\text{MÁXIMO CDV} = 49.25$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 50.75$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO	FM-02-2023
		Fecha: 05/05/2023

TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	2
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	L	1	3.57%	2.50
2	22	GRIETA DE ESQUINA	M	1	3.57%	5.14
3	24	GRIETA DE DURABILIDAD "D"	L	1	3.57%	1.43
4	25	ESCALA	L	2	7.14%	2.27
5	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
6	28	GRIETAS LINEALES	L	3	10.71%	6.24
7	28	GRIETAS LINEALES	M	1	3.57%	2.86
8	28	GRIETAS LINEALES	H	4	14.29%	23.49
9	29	PARCHEO GRANDE	L	14	50.00%	18.90
10	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	22	78.57%	8.81
11	32	POPOUTS	L	18	64.29%	11.79
12	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	28	100.00%	11.70
13	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	6	21.43%	-
14	38	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	L	3	10.71%	1.40
15	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	5	17.86%	3.77
16	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	H	1	3.57%	5.00
				HDVi	23.49	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 8.0264$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	23.49	18.90	11.79	11.70	8.81	6.24	5.14	5.00	4.00		95.07	9	41.78
2	23.49	18.90	11.79	11.70	8.81	6.24	5.14	5.00	2.00		93.07	8	43.43
3	23.49	18.90	11.79	11.70	8.81	6.24	5.14	2.00	2.00		90.07	7	44.53
4	23.49	18.90	11.79	11.70	8.81	6.24	2.00	2.00	2.00		86.93	6	45.31
5	23.49	18.90	11.79	11.70	8.81	2.00	2.00	2.00	2.00		82.69	5	45.73
6	23.49	18.90	11.79	11.70	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		75.88	4	44.53
7	23.49	18.90	11.79	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		66.18	3	42.52
8	23.49	18.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		56.39	2	43.61
9	23.49	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		39.49	1	39.49
MÁXIMO CDV												45.73	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

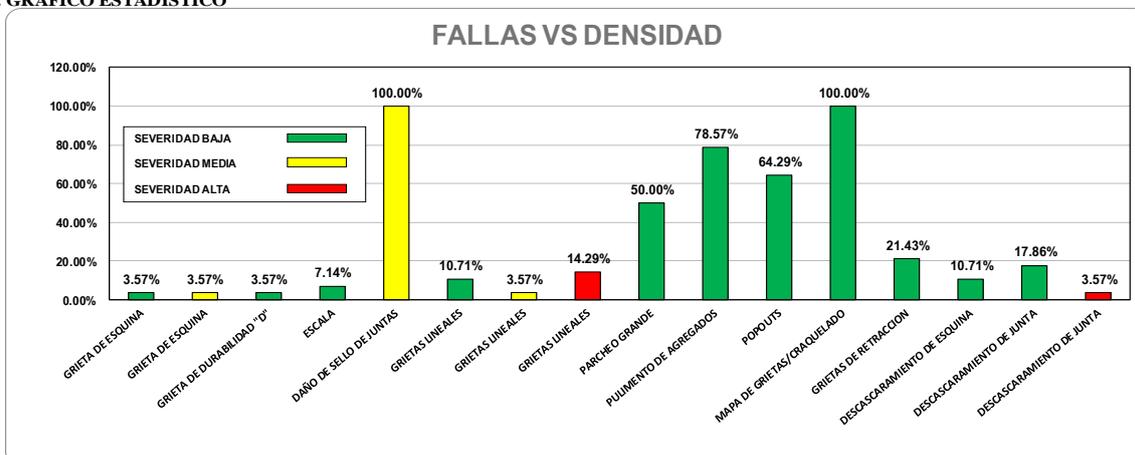
MÁXIMO CDV = 45.73

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 54.27

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	3
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	L	1	3.57%	2.50
2	22	GRIETA DE ESQUINA	L	1	3.57%	5.14
3	25	ESCALA	L	6	21.43%	8.47
4	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
5	28	GRIETAS LINEALES	L	1	3.57%	2.28
6	28	GRIETAS LINEALES	M	8	28.57%	19.46
7	29	PARCHEO GRANDE	L	18	64.29%	22.34
8	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	20	71.43%	8.46
9	32	POPOUTS	L	17	60.71%	11.21
10	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	28	100.00%	11.70
11	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	5	17.86%	-
12	38	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	L	2	7.14%	0.84
13	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	7	25.00%	5.40
				HDVi		22.34

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 8.1320$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDI)	q	CDV	
	22.34	19.46	11.70	11.21	8.47	8.46	5.40	5.14	4.00					
1												96.18	9	42.28
2												94.18	8	43.95
3												91.04	7	45.00
4												87.64	6	45.70
5												81.18	5	44.90
6												74.71	4	43.83
7												65.50	3	42.08
8												55.80	2	43.23
9												38.34	1	38.34
												MÁXIMO CDV		45.70

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO		CALIFICACIÓN	
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

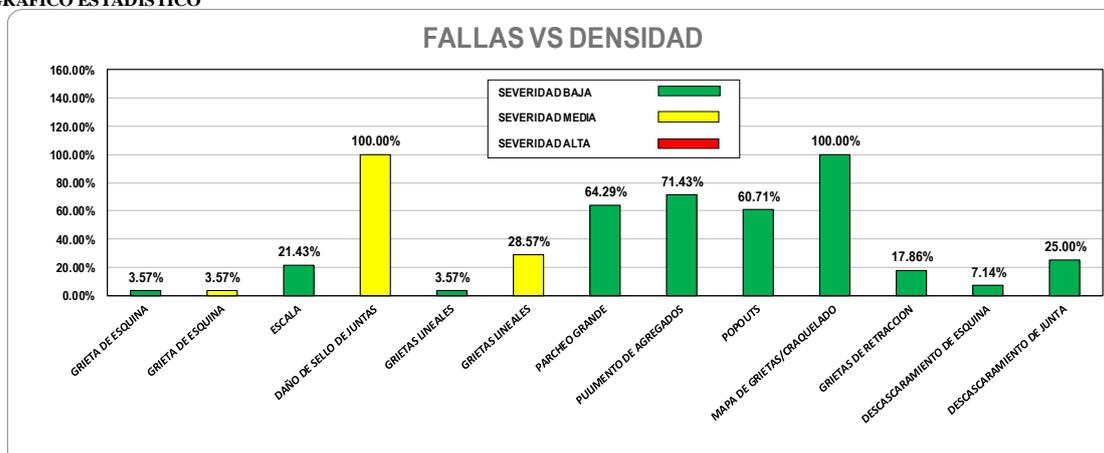
$$\text{MÁXIMO CDV} = 45.70$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 54.30$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	4
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	L	2	7.14%	5.73
2	25	ESCALA	L	2	7.14%	2.27
3	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
4	28	GRIETAS LINEALES	L	2	7.14%	4.36
5	28	GRIETAS LINEALES	M	2	7.14%	5.63
6	28	GRIETAS LINEALES	H	3	10.71%	19.91
7	29	PARCHEO GRANDE	L	11	39.29%	15.54
8	29	PARCHEO GRANDE	H	3	10.71%	16.77
9	30	PARCHEO PEQUEÑO	L	2	7.14%	-
10	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	27	96.43%	9.56
11	32	POPOUTS	L	23	82.14%	13.99
12	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	26	92.86%	11.31
13	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	1	3.57%	-
14	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	3	10.71%	2.51
15	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	H	2	7.14%	9.74
HDVi						19.91

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 8.3552$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
	19.91	16.77	15.54	13.99	11.31	9.74	9.56	5.73	2.00				
1	19.91	16.77	15.54	13.99	11.31	9.74	9.56	5.73	2.00		104.55	9	46.28
2	19.91	16.77	15.54	13.99	11.31	9.74	9.56	5.73	2.00		104.55	8	48.94
3	19.91	16.77	15.54	13.99	11.31	9.74	9.56	2.00	2.00		100.82	7	49.74
4	19.91	16.77	15.54	13.99	11.31	9.74	2.00	2.00	2.00		93.26	6	48.63
5	19.91	16.77	15.54	13.99	11.31	2.00	2.00	2.00	2.00		85.52	5	47.29
6	19.91	16.77	15.54	13.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		76.12	4	44.67
7	19.91	16.77	15.54	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		64.22	3	41.24
8	19.91	16.77	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		50.68	2	39.94
9	19.91	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		35.91	1	35.91
MÁXIMO CDV													49.74

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

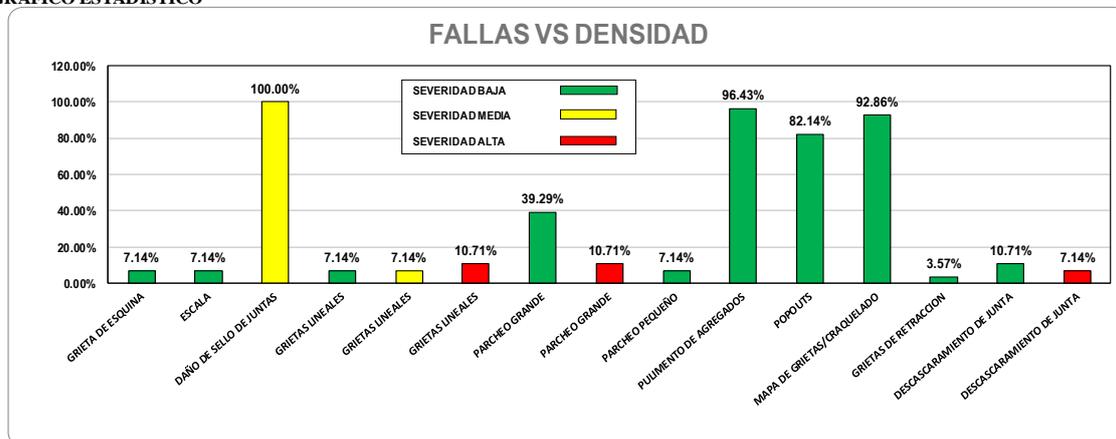
MÁXIMO CDV = 49.74

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 50.26

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	5
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	L	2	8.33%	6.96
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	M	24	100.00%	4.00
3	28	GRIETAS LINEALES	L	17	70.83%	21.50
4	29	PARCHEO GRANDE	L	19	79.17%	25.25
5	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	23	95.83%	9.53
6	32	POPOUTS	L	15	62.50%	11.50
7	35	CRUCE DE VIA FERREA	L	2	8.33%	7.30
8	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	24	100.00%	11.70
9	37	GRIETAS DE RETRACCION	L	9	37.50%	1.60
10	37	GRIETAS DE RETRACCION	M	3	12.50%	-
11	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	1	4.17%	1.17
HDVi					25.25	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.8648$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	25.25	21.50	11.70	11.50	9.53	7.30	7.10	6.02			99.90	8	46.62
2	25.25	21.50	11.70	11.50	9.53	7.30	7.10	2.00			95.88	7	47.34
3	25.25	21.50	11.70	11.50	9.53	7.30	2.00	2.00			90.78	6	47.39
4	25.25	21.50	11.70	11.50	9.53	2.00	2.00	2.00			85.48	5	47.26
5	25.25	21.50	11.70	11.50	2.00	2.00	2.00	2.00			77.95	4	45.77
6	25.25	21.50	11.70	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			68.45	3	43.99
7	25.25	21.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			58.75	2	45.17
8	25.25	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			39.25	1	39.25
MÁXIMO CDV												47.39	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			CALIFICACIÓN
RANGO			
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

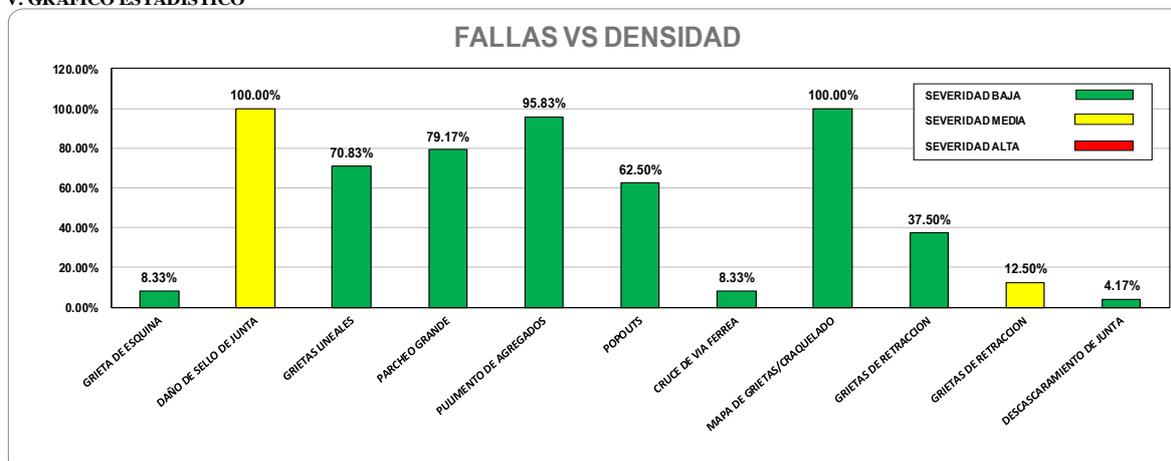
$$\text{MÁXIMO CDV} = 47.39$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 52.61$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	6
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	M	25	100.00%	4.00
2	28	GRIETAS LINEALES	L	2	8.00%	4.82
3	28	GRIETAS LINEALES	M	8	32.00%	21.08
4	29	PARCHEO GRANDE	L	15	60.00%	21.40
5	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
6	32	POPOUTS	L	16	64.00%	11.74
7	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
8	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	1	4.00%	-
9	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	4	16.00%	-
10	38	DESCASCAMIENTO DE ESQUINA	L	1	4.00%	0.40
11	39	DESCASCAMIENTO DE JUNTA	L	3	12.00%	2.72
HDVi					21.40	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 8.2184$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	21.40	21.08	11.74	11.70	9.70	4.82	4.00	3.20	0.59		88.23	8	41.14
2	21.40	21.08	11.74	11.70	9.70	4.82	4.00	2.00	0.59		87.03	7	42.97
3	21.40	21.08	11.74	11.70	9.70	4.82	2.00	2.00	0.59		85.03	6	44.27
4	21.40	21.08	11.74	11.70	9.70	2.00	2.00	2.00	0.59		82.21	5	45.47
5	21.40	21.08	11.74	11.70	2.00	2.00	2.00	2.00	0.59		74.51	4	43.71
6	21.40	21.08	11.74	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.59		64.81	3	41.63
7	21.40	21.08	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.59		55.07	2	43.40
8	21.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.59		35.99	1	35.99
MÁXIMO CDV												45.47	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

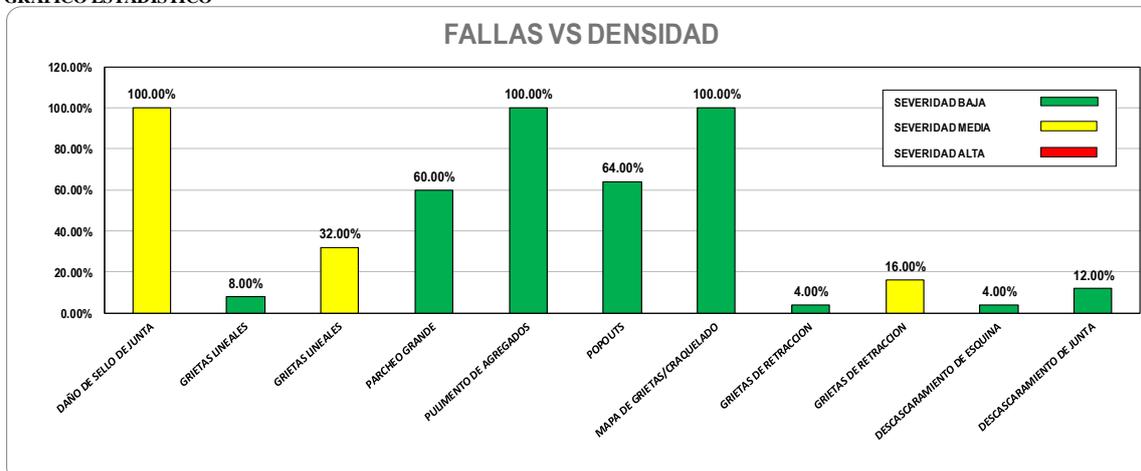
MÁXIMO CDV = 45.47

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 54.53

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO	FM-02-2023
		Fecha: 05/05/2023

TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	7
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	25	ESCALA	M	2	8.00%	6.36
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	M	25	100.00%	4.00
3	29	PARCHEO GRANDE	L	7	28.00%	10.90
4	29	PARCHEO GRANDE	M	6	24.00%	15.86
5	29	PARCHEO GRANDE	H	4	16.00%	24.46
6	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
7	32	POPOUTS	L	20	80.00%	13.90
8	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
9	37	GRIETAS DE RETRACCION	M	5	20.00%	-
10	38	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	L	2	8.00%	0.98
11	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	4	16.00%	3.40
HDVi					24.46	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.9373$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN																TOTAL (VDT)	q	CDV
1	24.46	15.86	13.90	11.70	10.90	9.70	6.36	3.75									96.63	8	45.09
2	24.46	15.86	13.90	11.70	10.90	9.70	6.36	2.00									94.88	7	46.86
3	24.46	15.86	13.90	11.70	10.90	9.70	2.00	2.00									90.52	6	47.26
4	24.46	15.86	13.90	11.70	10.90	2.00	2.00	2.00									82.82	5	45.80
5	24.46	15.86	13.90	11.70	2.00	2.00	2.00	2.00									73.92	4	43.35
6	24.46	15.86	13.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00									64.22	3	41.24
7	24.46	15.86	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00									52.32	2	41.63
8	24.46	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00									38.46	1	38.46
MÁXIMO CDV																	47.26		

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

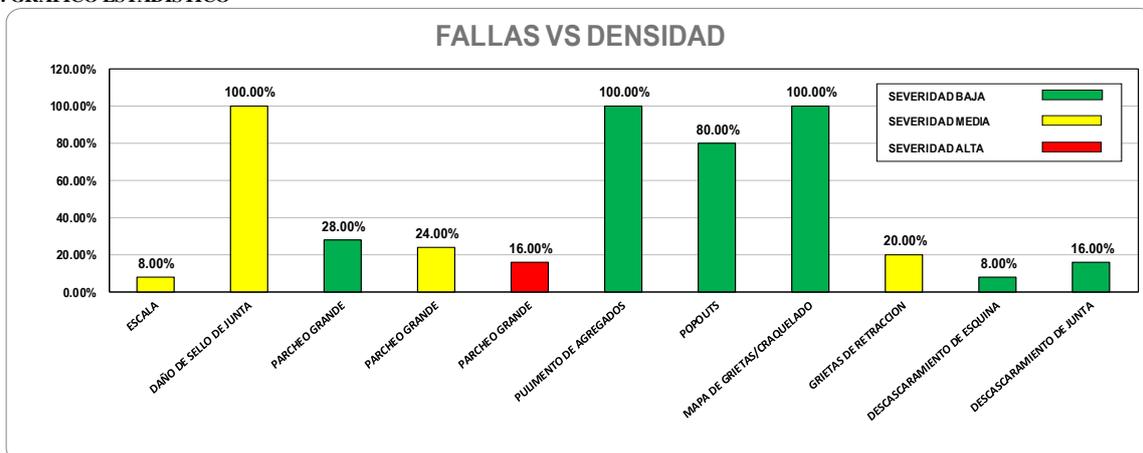
MÁXIMO CDV = 47.26

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 52.74

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	8
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	25	ESCALA	M	2	8.00%	6.36
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	M	25	100.00%	4.00
3	29	PARCHEO GRANDE	L	6	24.00%	8.78
4	29	PARCHEO GRANDE	M	5	20.00%	11.70
5	29	PARCHEO GRANDE	H	5	20.00%	29.50
6	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
7	32	POPOUTS	L	19	76.00%	13.50
8	35	CRUCE DE VIA FERREA	L	1	4.00%	3.76
9	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
10	37	GRIETAS DE RETRACCION	L	1	4.00%	-
11	37	GRIETAS DE RETRACCION	M	4	16.00%	-
12	38	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	L	1	4.00%	0.40
13	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	4	16.00%	3.40
HDVi						29.50

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.4745$$

Donde:

m = Número Máximo Admissible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	29.50	13.50	11.70	11.70	9.70	8.78	6.36	1.90			93.14	7	43.47
2	29.50	13.50	11.70	11.70	9.70	8.78	2.00	1.90			88.78	6	46.33
3	29.50	13.50	11.70	11.70	9.70	2.00	2.00	1.90			82.00	5	45.35
4	29.50	13.50	11.70	11.70	2.00	2.00	2.00	1.90			74.30	4	43.58
5	29.50	13.50	11.70	2.00	2.00	2.00	2.00	1.90			64.60	3	41.49
6	29.50	13.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.90			54.90	2	42.65
7	29.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.90			43.40	1	43.40
MÁXIMO CDV													46.33

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

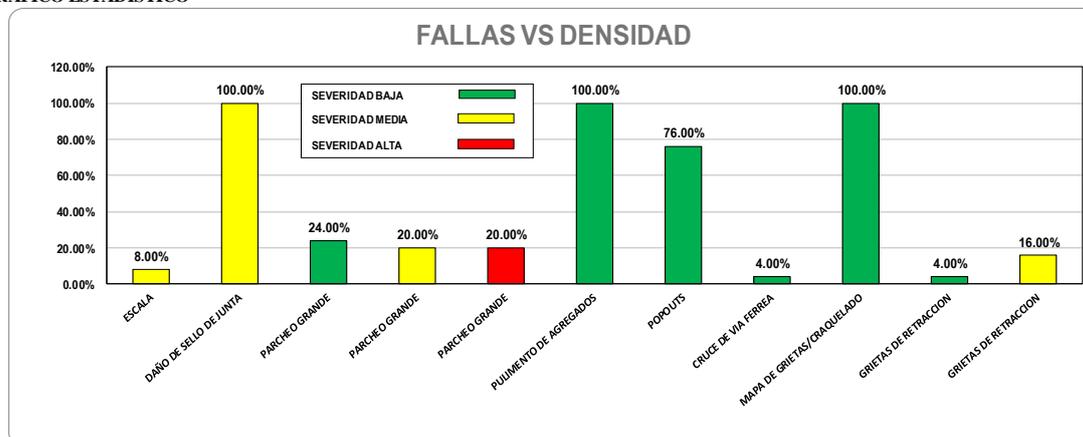
MÁXIMO CDV = 46.33

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 53.67

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	9
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	25	ESCALA	L	3	12.00%	3.98
2	25	ESCALA	M	5	20.00%	16.00
3	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
4	28	GRIETAS LINEALES	L	2	8.00%	4.82
5	29	PARCHEO GRANDE	L	20	80.00%	25.40
6	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
7	32	POPOUTS	L	19	76.00%	13.50
8	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	24	96.00%	11.46
9	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	1	4.00%	-
10	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	3	12.00%	-
11	39	DESCASCAMIENTO DE JUNTA	L	2	8.00%	2.00
HDVi					25.40	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.8510$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN												TOTAL (VDT)	q	CDV		
1	25.40	16.00	13.50	11.46	9.70	4.82	4.00	3.39							88.27	8	41.16
2	25.40	16.00	13.50	11.46	9.70	4.82	4.00	2.00							86.88	7	42.89
3	25.40	16.00	13.50	11.46	9.70	4.82	2.00	2.00							84.88	6	44.18
4	25.40	16.00	13.50	11.46	9.70	2.00	2.00	2.00							82.06	5	45.38
5	25.40	16.00	13.50	11.46	2.00	2.00	2.00	2.00							74.36	4	43.62
6	25.40	16.00	13.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00							64.90	3	41.69
7	25.40	16.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00							53.40	2	41.69
8	25.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00							39.40	1	39.40
MÁXIMO CDV																45.38	

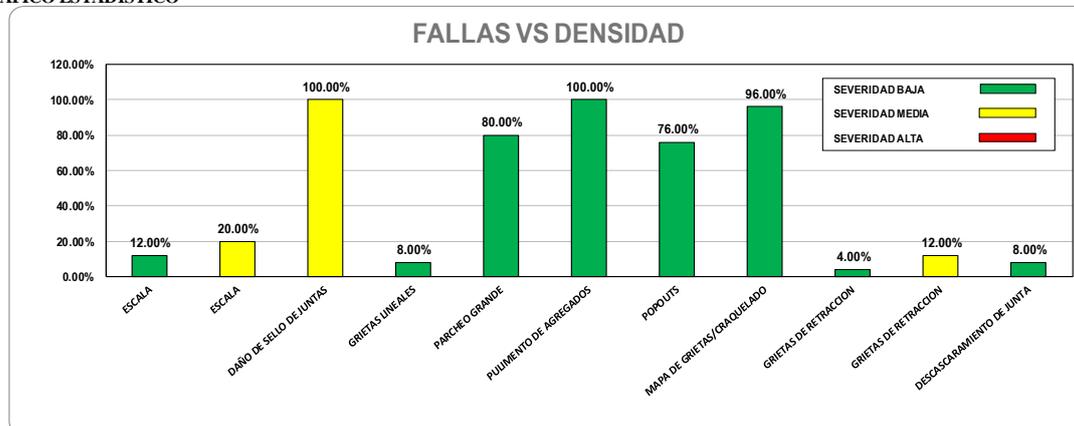
IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

MÁXIMO CDV = 45.38

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 54.62

CLASIFICACIÓN: **REGULAR****V. GRÁFICO ESTADÍSTICO**

	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	10
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	H	1	4.00%	9.68
2	25	ESCALA	L	3	12.00%	3.98
3	25	ESCALA	M	5	20.00%	16.00
4	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
5	28	GRIETAS LINEALES	M	1	4.00%	3.20
6	29	PARCHEO GRANDE	L	20	80.00%	25.40
7	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
8	32	POPOUTS	L	17	68.00%	12.38
9	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
10	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	4	16.00%	-
11	39	DESCASCAMIENTO DE JUNTA	L	4	16.00%	3.40
HDVi						25.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.8510$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN												TOTAL (VDT)	q	CDV				
	25.40	16.00	12.38	11.70	9.70	9.68	4.00	3.39											
1	25.40	16.00	12.38	11.70	9.70	9.68	4.00	3.39									92.25	8	43.98
2	25.40	16.00	12.38	11.70	9.70	9.68	4.00	2.00									90.86	7	44.92
3	25.40	16.00	12.38	11.70	9.70	9.68	2.00	2.00									88.86	6	46.37
4	25.40	16.00	12.38	11.70	9.70	2.00	2.00	2.00									81.18	5	44.90
5	25.40	16.00	12.38	11.70	2.00	2.00	2.00	2.00									73.48	4	43.09
6	25.40	16.00	12.38	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00									63.78	3	40.96
7	25.40	16.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00									53.40	2	41.69
8	25.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00									39.40	1	39.40
MÁXIMO CDV																			46.37

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

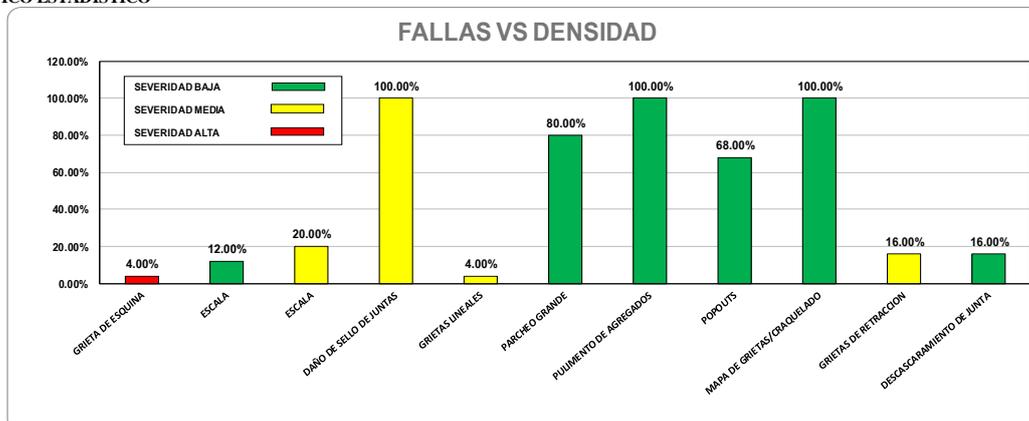
$$\text{MÁXIMO CDV} = 46.37$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 53.63$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023	
			Fecha: 05/05/2023	
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023	
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	11	
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40	

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	25	ESCALA	L	3	12.00%	3.98
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
3	28	GRIETAS LINEALES	L	10	40.00%	17.20
4	29	PARCHEO GRANDE	L	20	80.00%	25.40
5	30	PARCHEO PEQUEÑO	L	1	4.00%	-
6	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
7	32	POPOUTS	L	16	64.00%	11.74
8	35	CRUCE DE VIA FERREA	L	4	16.00%	13.86
9	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
10	37	GRIETAS DE RETRACCION	L	7	28.00%	0.30
11	37	GRIETAS DE RETRACCION	M	2	8.00%	-
12	38	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	L	3	12.00%	1.58
13	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	3	12.00%	2.72
HDVi					25.40	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.8510$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	25.40	17.20	13.86	11.74	11.70	9.70	4.00	3.39			96.99	8	45.26
2	25.40	17.20	13.86	11.74	11.70	9.70	4.00	2.00			95.60	7	47.21
3	25.40	17.20	13.86	11.74	11.70	9.70	2.00	2.00			93.60	6	48.80
4	25.40	17.20	13.86	11.74	11.70	2.00	2.00	2.00			85.90	5	47.50
5	25.40	17.20	13.86	11.74	2.00	2.00	2.00	2.00			76.20	4	44.72
6	25.40	17.20	13.86	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			66.46	3	42.70
7	25.40	17.20	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			54.60	2	42.46
8	25.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			39.40	1	39.40
MÁXIMO CDV											48.80		

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

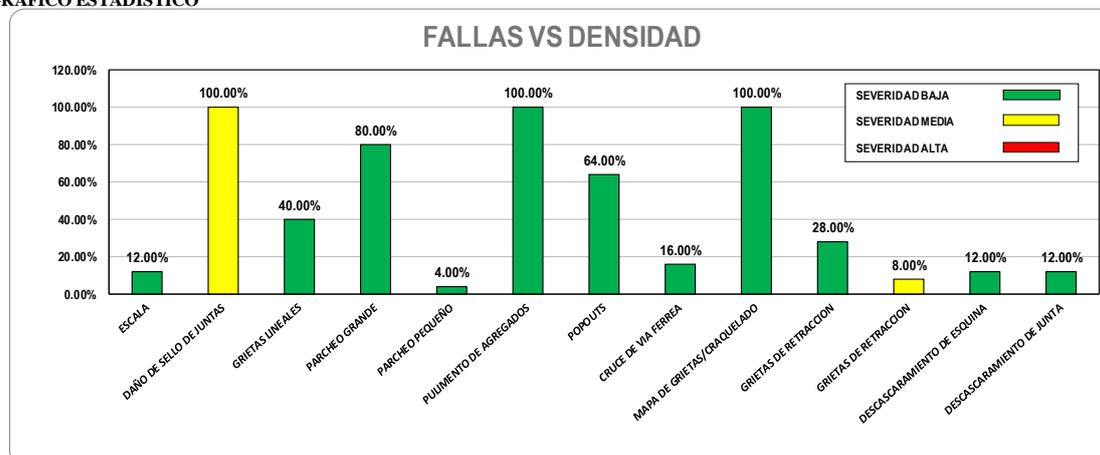
$$\text{MÁXIMO CDV} = 48.80$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 51.20$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023	
			Fecha: 05/05/2023	
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN: 10/5/2023	
AVENIDA:		GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO: 12	
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m): 6.40	

I. DETERMINACION DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	H	25	100.00%	8.00
2	28	GRIETAS LINEALES	H	5	20.00%	28.30
3	29	PARCHEO GRANDE	L	25	100.00%	28.40
4	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
5	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
6	36	MAPA DE GRIETAS CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
7	37	GRIETAS DE RETRACCION	L	25	100.00%	4.30
8	37	GRIETAS DE RETRACCION	M	7	28.00%	0.80
9	37	GRIETAS DE RETRACCION	H	1	4.00%	-
9						
HDVi						28.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.5755$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE REDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
	28.40	28.30	14.60	11.70	9.70	8.00	4.30	0.46					
1	28.40	28.30	14.60	11.70	9.70	8.00	4.30	0.46			105.46	7	52.06
2	28.40	28.30	14.60	11.70	9.70	8.00	2.00	0.46			103.16	6	53.58
3	28.40	28.30	14.60	11.70	9.70	2.00	2.00	0.46			97.16	5	53.51
4	28.40	28.30	14.60	11.17	2.00	2.00	2.00	0.46			88.93	4	51.91
5	28.40	28.30	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	0.46			79.76	3	51.25
6	28.40	28.30	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.46			67.16	2	50.65
7	28.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.46			40.86	1	40.86
MÁXIMO CDV													53.58

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

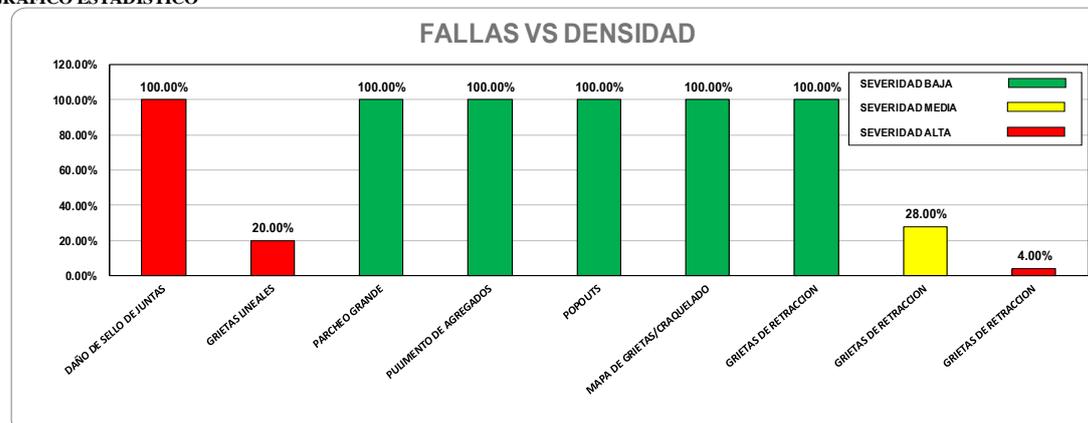
MÁXIMO CDV = 53.58

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 46.42

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	13
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	28	GRIETAS LINEALES	L	1	4.00%	2.56
3	28	GRIETAS LINEALES	H	5	20.00%	28.30
4	29	PARCHEO GRANDE	L	20	80.00%	25.40
5	30	PARCHEO PEQUEÑO	L	1	4.00%	-
6	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
7	32	POPOUTS	L	21	84.00%	14.06
8	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
9	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	8	32.00%	1.16
10	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	5	20.00%	-
11	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	H	1	4.00%	-
HDVi					28.30	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9.98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.5847$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE REDUCCIÓN												TOTAL (VDT)	q	CDV		
	28.30	25.40	17.16	14.06	11.70	9.70	4.00	1.50									
1	28.30	25.40	17.16	14.06	11.70	9.70	4.00	1.50							111.82	7	55.21
2	28.30	25.40	17.16	14.06	11.70	9.70	2.00	1.50							109.82	6	56.91
3	28.30	25.40	17.16	14.06	11.70	2.00	2.00	1.50							102.12	5	56.06
4	28.30	25.40	17.16	14.06	2.00	2.00	2.00	1.50							92.42	4	53.83
5	28.30	25.40	17.16	2.00	2.00	2.00	2.00	1.50							80.36	3	51.62
6	28.30	25.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.50							65.20	2	49.38
7	28.30	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.50							41.80	1	41.80
MÁXIMO CDV															56.91		

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO	CALIFICACIÓN	
100 - 85	EXCELENTE	
85 - 70	MUY BUENO	
70 - 55	BUENO	
55 - 40	REGULAR	
40 - 25	MALO	
25 - 10	MUY MALO	
10 - 0	FALLADO	

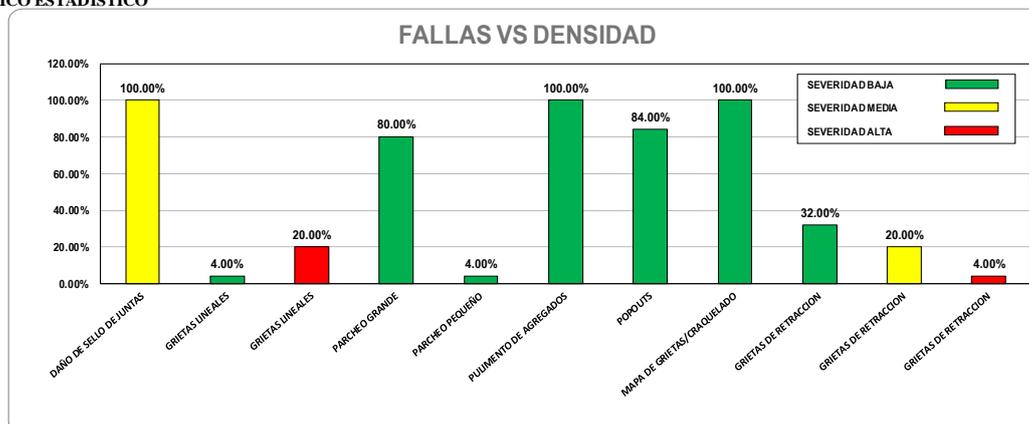
$$\text{MÁXIMO CDV} = 56.91$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 43.09$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	14
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	26 DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	29 PARCHEO GRANDE	L	8	32.00%	12.74
3	29 PARCHEO GRANDE	M	10	40.00%	27.80
4	31 PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
5	32 POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
6	36 MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
7	37 GRIETAS DE RETRACCION	L	1	4.00%	-
8	37 GRIETAS DE RETRACCION	M	6	24.00%	-
9	37 GRIETAS DE RETRACCION	H	1	4.00%	-
10	38 DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	L	3	12.00%	1.58
11	39 DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	4	16.00%	3.40
HDVi					27.80

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.6306$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE REDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
	27.80	14.60	12.74	11.70	9.70	4.00	3.40	1.00					
1	27.80	14.60	12.74	11.70	9.70	4.00	3.40	1.00			84.94	7	41.89
2	27.80	14.60	12.74	11.70	9.70	4.00	2.00	1.00			83.54	6	43.45
3	27.80	14.60	12.74	11.70	9.70	2.00	2.00	1.00			81.54	5	45.10
4	27.80	14.60	12.74	11.70	2.00	2.00	2.00	1.00			73.84	4	43.30
5	27.80	14.60	12.74	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00			64.14	3	41.19
6	27.80	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00			53.40	2	41.69
7	27.80	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00			40.80	1	40.80
MÁXIMO CDV												45.10	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

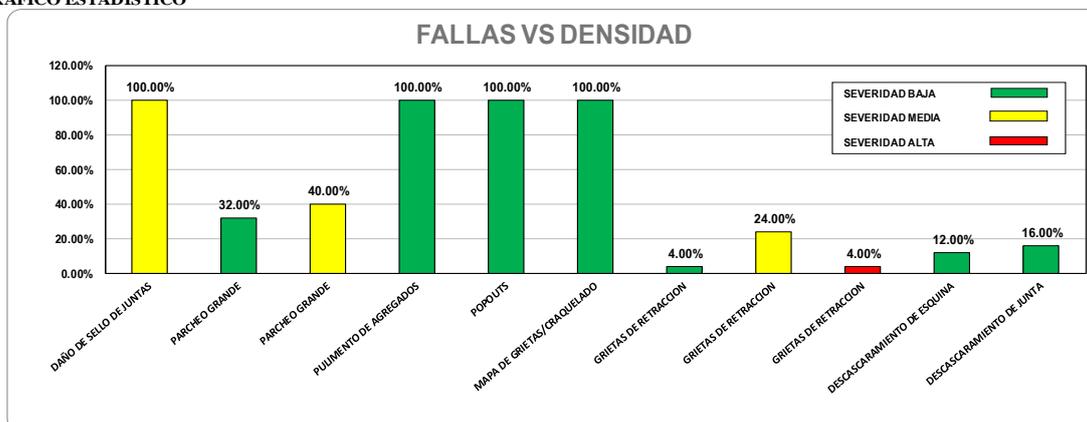
$$\text{MÁXIMO CDV} = 45.10$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 54.90$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	15
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	21 BLOWUP/BUCKLING	M	3	12.00%	20.66
2	25 ESCALA	L	1	4.00%	1.20
3	26 DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
4	28 GRIETAS LINEALES	L	1	4.00%	2.56
5	28 GRIETAS LINEALES	M	1	4.00%	3.20
6	28 GRIETAS LINEALES	H	1	4.00%	7.68
7	29 PARCHEO GRANDE	L	7	28.00%	10.90
8	31 PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
9	32 POPOUTS	L	20	80.00%	13.90
10	35 CRUCE DE VIA FERREA	L	4	16.00%	13.86
11	36 MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
12	37 GRIETAS DE RETRACCION	L	3	12.00%	-
13	37 GRIETAS DE RETRACCION	M	2	8.00%	-
14	37 GRIETAS DE RETRACCION	H	2	8.00%	-
15	39 DESCASCAMIENTO DE JUNTA	L	1	4.00%	1.12
HDVi					20.66

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 8.2863$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE REDUCCIÓN														TOTAL (VDT)	q	CDV	
1	20.66	13.90	13.86	11.70	10.90	9.70	7.68	4.00	0.92							93.32	8	43.55
2	20.66	13.90	13.86	11.70	10.90	9.70	7.68	2.00	0.92							91.32	7	45.14
3	20.66	13.90	13.86	11.70	10.90	9.70	2.00	2.00	0.92							85.64	6	44.60
4	20.66	13.90	13.86	11.70	10.90	2.00	2.00	2.00	0.92							77.94	5	43.07
5	20.66	13.90	13.86	11.70	2.00	2.00	2.00	2.00	0.92							69.04	4	40.44
6	20.66	13.90	13.86	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.92							59.34	3	38.15
7	20.66	13.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.92							47.48	2	37.61
8	20.66	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.92							35.58	1	35.58
MÁXIMO CDV																	45.14	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			CALIFICACIÓN
RANGO			
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

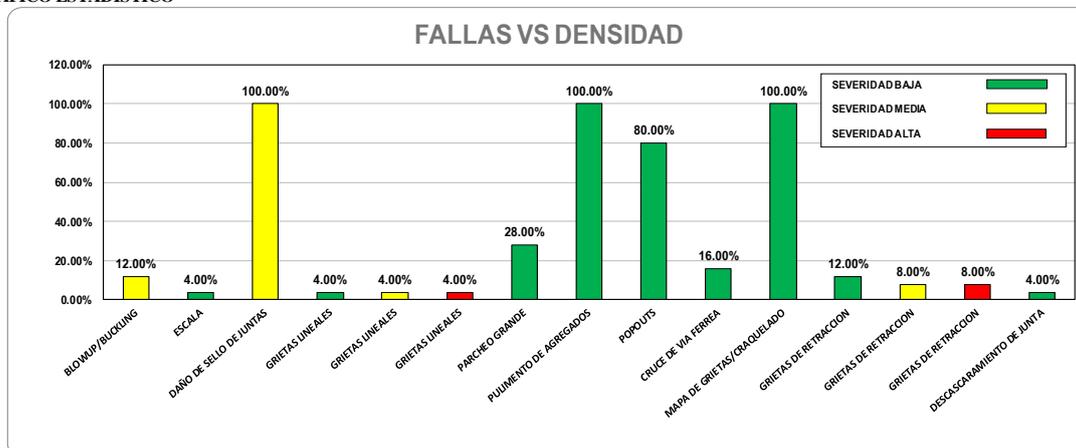
$$\text{MÁXIMO CDV} = 45.14$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 54.86$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



 FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
		Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"	
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN: 10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO: 16
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m): 6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
2	28	GRIETAS LINEALES	L	21	75.00%	22.00
3	29	PARCHEO GRANDE	L	21	75.00%	24.50
4	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	28	100.00%	9.70
5	32	POPOUTS	L	28	100.00%	14.60
6	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	28	100.00%	11.70
7	37	GRIETAS DE RETRACCION	L	7	25.00%	0.50
8	37	GRIETAS DE RETRACCION	M	4	14.29%	-
9	37	GRIETAS DE RETRACCION	H	2	7.14%	-
10	39	DESCASCAMIENTO DE JUNTA	L	1	3.57%	1.00
HDVi						24.50

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.9337$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN																TOTAL (VDT)	q	CDV		
1	24.50	22.00	14.60	11.70	9.70	4.00	1.00	0.50										88.00	6	45.90	
2	24.50	22.00	14.60	11.70	9.70	2.00	1.00	0.50										86.00	5	47.55	
3	24.50	22.00	14.60	11.70	2.00	2.00	1.00	0.50										78.30	4	45.98	
4	24.50	22.00	14.60	2.00	2.00	2.00	1.00	0.50										68.60	3	44.09	
5	24.50	22.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	0.50										56.00	2	43.36	
6	24.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	0.50										36.00	1	36.00	
MÁXIMO CDV																					47.55

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO			CALIFICACIÓN
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

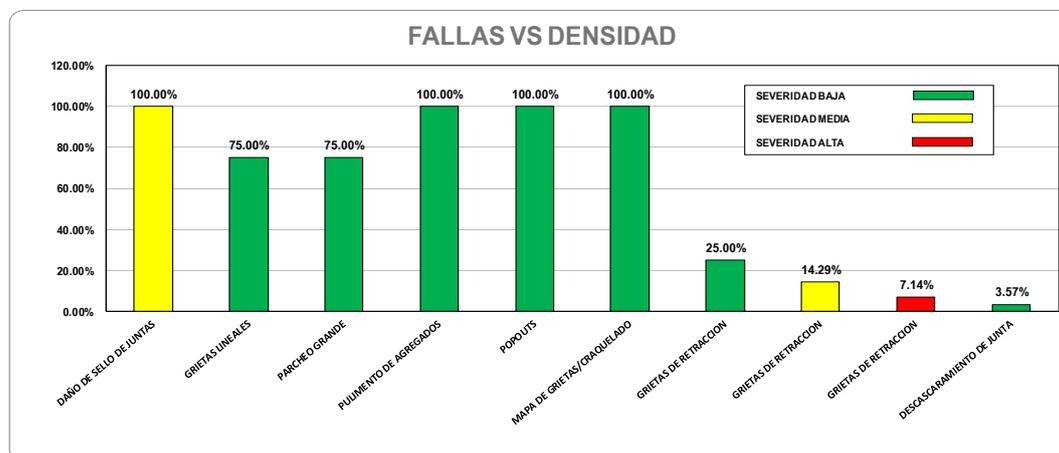
MÁXIMO CDV = 47.55

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 52.45

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023	
			Fecha: 05/05/2023	
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:		GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	17
PAVIMENTO:		RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	L	1	3.57%	2.50
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
3	28	GRIETAS LINEALES	L	21	75.00%	22.00
4	29	PARCHEO GRANDE	L	7	25.00%	9.40
5	29	PARCHEO GRANDE	M	7	25.00%	16.90
6	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	28	100.00%	9.70
7	32	POPOUTS	L	28	100.00%	14.60
8	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	28	100.00%	11.70
9	37	GRIETAS DE RETRACCION	L	6	21.43%	-
10	37	GRIETAS DE RETRACCION	M	5	17.86%	-
11	37	GRIETAS DE RETRACCION	H	1	3.57%	-
HDVi					22.00	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 8.1633$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
	22.00	16.90	14.60	11.70	9.70	9.40	4.00	2.50					
1	22.00	16.90	14.60	11.70	9.70	9.40	4.00	2.50			90.80	8	42.37
2	22.00	16.90	14.60	11.70	9.70	9.40	4.00	2.00			90.30	7	44.65
3	22.00	16.90	14.60	11.70	9.70	9.40	2.00	2.00			88.30	6	46.07
4	22.00	16.90	14.60	11.70	9.70	2.00	2.00	2.00			80.90	5	44.75
5	22.00	16.90	14.60	11.70	2.00	2.00	2.00	2.00			73.20	4	42.92
6	22.00	16.90	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			63.50	3	40.78
7	22.00	16.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			50.90	2	40.08
8	22.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			36.00	1	36.00
MÁXIMO CDV												46.07	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO		CALIFICACIÓN	
100	- 85	EXCELENTE	
85	- 70	MUY BUENO	
70	- 55	BUENO	
55	- 40	REGULAR	
40	- 25	MALO	
25	- 10	MUY MALO	
10	- 0	FALLADO	

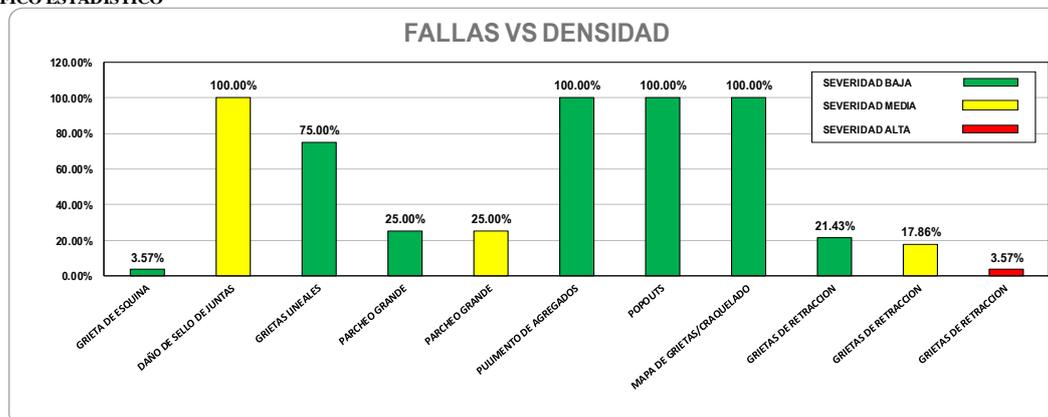
MÁXIMO CDV = 46.07

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 53.93

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023	
			Fecha: 05/05/2023	
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023	
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	18	
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40	

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	H	1	5.56%	13.37
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	18	100.00%	4.00
3	28	GRIETAS LINEALES	L	9	50.00%	18.90
4	29	PARCHEO GRANDE	L	9	50.00%	18.90
5	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	18	100.00%	9.70
6	32	POPOUTS	L	18	100.00%	14.60
7	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	18	100.00%	11.70
8	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	1	5.56%	-
9	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	3	16.67%	-
10	38	DESCASCAMIENTO DE ESQUINA	M	1	5.56%	0.59
				HDVi		18.90

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 8.4480$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN														TOTAL (VDi)	q	CDV		
	18.90	18.90	14.60	13.37	11.70	9.70	4.00	0.59											
1	18.90	18.90	14.60	13.37	11.70	9.70	4.00	0.59									91.76	7	45.35
2	18.90	18.90	14.60	13.37	11.70	9.70	2.00	0.59									89.76	6	46.87
3	18.90	18.90	14.60	13.37	11.70	2.00	2.00	0.59									82.06	5	45.38
4	18.90	18.90	14.60	13.37	2.00	2.00	2.00	0.59									72.36	4	42.42
5	18.90	18.90	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	0.59									60.99	3	39.14
6	18.90	18.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.59									48.39	2	39.29
7	18.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.59									31.49	1	31.49
MÁXIMO CDV																			46.87

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO	CALIFICACIÓN	
100 - 85	EXCELENTE	
85 - 70	MUY BUENO	
70 - 55	BUENO	
55 - 40	REGULAR	
40 - 25	MALO	
25 - 10	MUY MALO	
10 - 0	FALLADO	

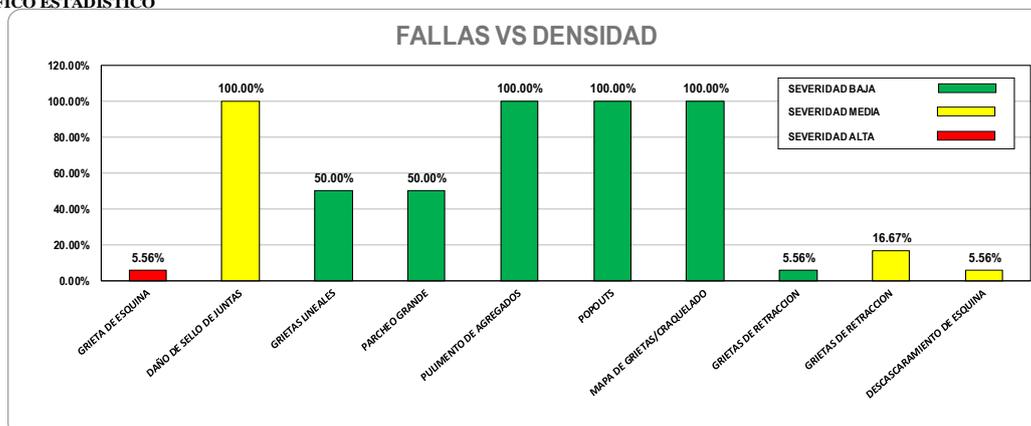
$$\text{MÁXIMO CDV} = 46.87$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 53.13$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023	
			Fecha: 05/05/2023	
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023	
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	19	
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40	

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	H	1	5.56%	13.37
2	25	ESCALA	L	2	11.11%	3.68
3	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	M	18	100.00%	4.00
4	29	PARCHEO GRANDE	L	18	100.00%	28.40
5	31	PULIMENTO EN AGREGADOS	L	18	100.00%	9.70
6	32	POPOUTS	L	18	100.00%	14.60
7	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	18	100.00%	11.70
8	37	GRIETAS DE RETRACCION	L	4	22.22%	-
9	37	GRIETAS DE RETRACCION	H	2	11.11%	-
10	38	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	L	1	5.56%	0.59
11	38	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	M	1	5.56%	1.77
12	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	3	16.67%	3.53
13	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	M	1	5.56%	2.22
				HDVi	28.40	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.5755$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN												TOTAL (VDT)	q	CDV				
	28.40	14.60	13.37	11.70	9.70	4.00	3.68	2.03											
1	28.40	14.60	13.37	11.70	9.70	4.00	3.68	2.03									87.48	8	40.78
2	28.40	14.60	13.37	11.70	9.70	4.00	3.68	2.00									87.45	7	43.18
3	28.40	14.60	13.37	11.70	9.70	4.00	2.00	2.00									85.77	6	44.67
4	28.40	14.60	13.37	11.70	9.70	2.00	2.00	2.00									83.77	5	46.32
5	28.40	14.60	13.37	11.70	2.00	2.00	2.00	2.00									76.07	4	44.64
6	28.40	14.60	13.37	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00									66.37	3	42.64
7	28.40	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00									55.00	2	42.71
8	28.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00									42.40	1	42.40
MÁXIMO CDV																	46.32		

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

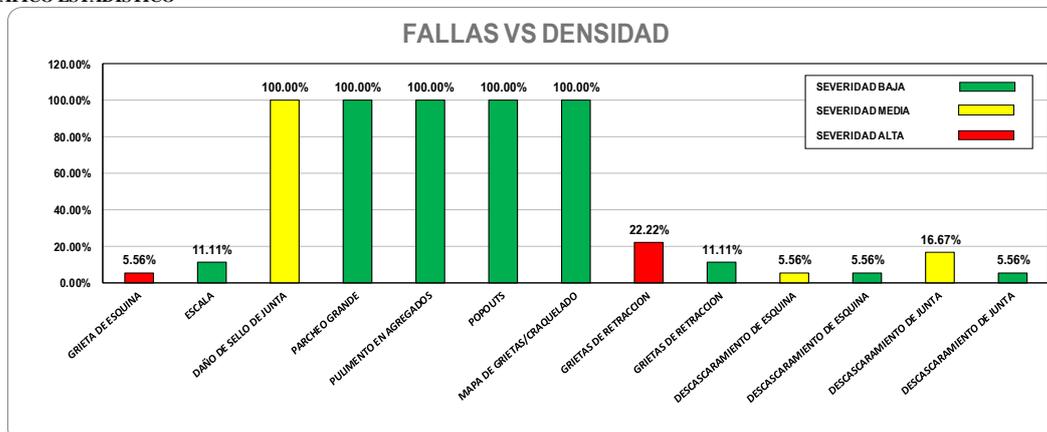
$$\text{MÁXIMO CDV} = 46.32$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 53.68$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	UNIDAD DE MUESTREO:	20
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	20	100.00%	4.00
2	29	PARCHEO GRANDE	L	20	100.00%	28.40
3	29	PARCHEO GRANDE	M	5	25.00%	16.90
4	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	20	100.00%	9.70
5	32	POPOUTS	L	20	100.00%	14.60
6	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	20	100.00%	11.70
7	37	GRIETAS DE RETRACCION	L	3	15.00%	-
8	37	GRIETAS DE RETRACCION	M	1	5.00%	-
9	37	GRIETAS DE RETRACCION	H	2	10.00%	-
HDVi						28.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.5755$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	28.40	16.90	14.60	11.70	9.70	4.00					85.30	6	44.42
2	28.40	16.90	14.60	11.70	9.70	2.00					83.30	5	46.07
3	28.40	16.90	14.60	11.70	2.00	2.00					75.60	4	44.36
4	28.40	16.90	14.60	2.00	2.00	2.00					65.90	3	42.34
5	28.40	16.90	2.00	2.00	2.00	2.00					53.30	2	41.62
6	28.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00					38.40	1	38.40
MÁXIMO CDV													46.07

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO	CALIFICACIÓN	
100 - 85	EXCELENTE	
85 - 70	MUY BUENO	
70 - 55	BUENO	
55 - 40	REGULAR	
40 - 25	MALO	
25 - 10	MUY MALO	
10 - 0	FALLADO	

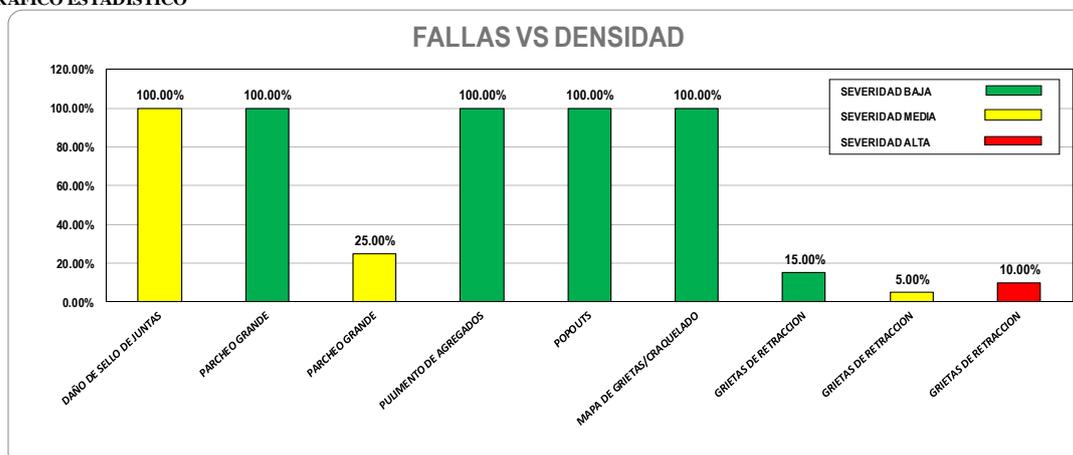
MÁXIMO CDV = 46.07

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 53.93

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



Av. Manco Cápac

	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	1
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	24	100.00%	4.00
2	29	PARCHEO GRANDE	L	24	100.00%	28.40
3	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	24	100.00%	9.70
4	32	POPOUTS	L	24	100.00%	14.60
5	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	24	100.00%	11.70
6	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	3	12.50%	-
7	38	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	L	20	83.33%	13.57
HDVi						28.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.5755$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN												TOTAL (VDT)	q	CDV			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
1	28.40	14.60	13.57	11.70	9.70	4.00										81.97	5	45.33
2	28.40	14.60	13.57	11.70	2.00	2.00										72.27	4	42.36
3	28.40	14.60	13.57	2.00	2.00	2.00										62.57	3	40.17
4	28.40	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00										51.00	2	40.14
5	28.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00										38.40	1	38.40
MÁXIMO CDV																		45.33

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100 - 85	EXCELENTE		
85 - 70	MUY BUENO		
70 - 55	BUENO		
55 - 40	REGULAR		
40 - 25	MALO		
25 - 10	MUY MALO		
10 - 0	FALLADO		

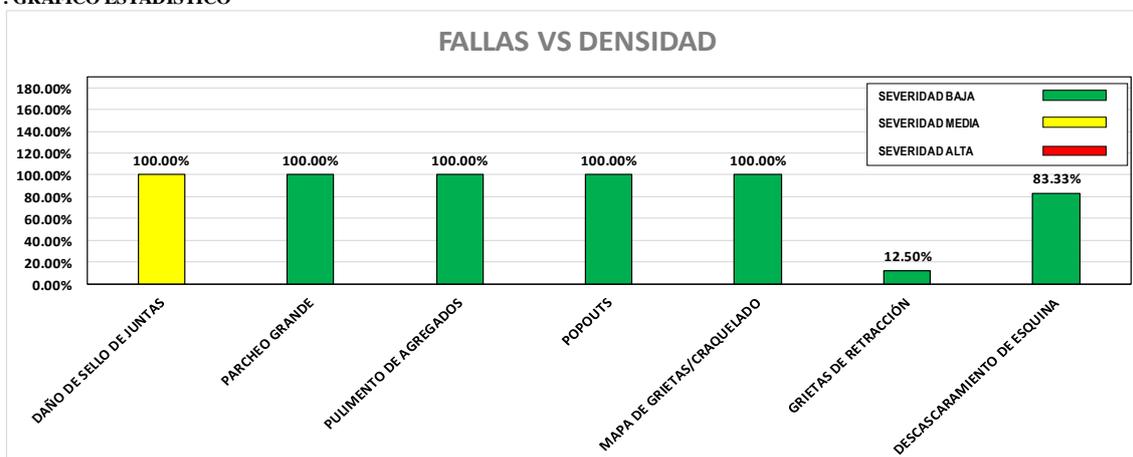
$$\text{MÁXIMO CDV} = 45.33$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 54.67$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	2
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	100.00%	4.00
2	28	GRIETAS LINEALES	7	25.00%	12.80
3	28	GRIETAS LINEALES	7	25.00%	31.60
4	29	PARCHEO GRANDE	15	53.57%	19.83
5	30	PARCHEO PEQUEÑO	1	3.57%	-
6	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	28	100.00%	9.70
7	32	POPOUTS	28	100.00%	14.60
8	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	100.00%	11.70
9	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	10	35.71%	1.46
10	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	5	17.86%	-
11	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	1	3.57%	-
HDVi					31.60

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.2816$$

Donde:

m = Número Máximo Admissible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	31.60	19.83	14.60	12.80	11.70	9.70	4.00	1.46			105.69	7	52.18
2	31.60	19.83	14.60	12.80	11.70	9.70	2.00	1.46			103.69	6	53.85
3	31.60	19.83	14.60	12.80	11.70	2.00	2.00	1.46			95.99	5	52.89
4	31.60	19.83	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	1.46			86.29	4	50.46
5	31.60	19.83	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	1.46			75.49	3	48.51
6	31.60	19.83	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.46			62.89	2	47.88
7	31.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			45.60	1	45.60
MÁXIMO CDV												53.85	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

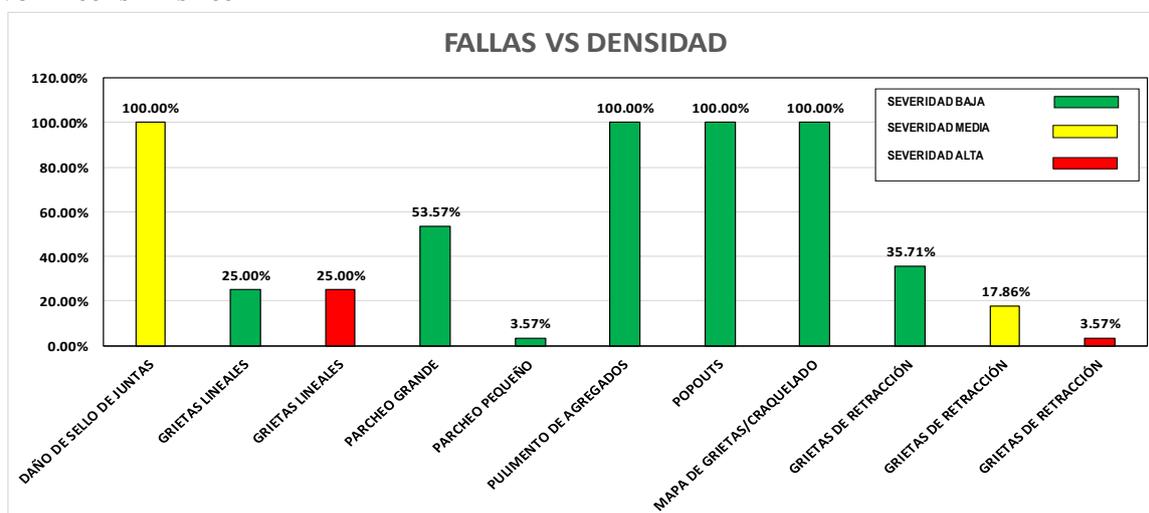
$$\text{MÁXIMO CDV} = 53.85$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 46.15$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	3
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	100.00%	4.00
2	29	PARCHEO GRANDE	28	100.00%	28.40
3	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	28	100.00%	9.70
4	32	POPOUTS	28	100.00%	14.60
5	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	100.00%	11.70
6	37	GRIETAS DE RETRACCION	28	100.00%	4.30
7	39	DESCASCAMIENTO DE JUNTA	28	100.00%	13.30
HDVi					28.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.5755$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN														TOTAL (VDT)	q	CDV		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					
1	28.40	14.60	13.30	11.70	9.70	4.00	4.30										86.00	7	42.43
2	28.40	14.60	13.30	11.70	9.70	4.00	2.00										83.70	6	43.54
3	28.40	14.60	13.30	11.70	9.70	2.00	2.00										81.70	5	45.19
4	28.40	14.60	13.30	11.70	2.00	2.00	2.00										74.00	4	43.40
5	28.40	14.60	13.30	2.00	2.00	2.00	2.00										64.30	3	41.30
6	28.40	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00										53.00	2	41.43
7	28.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00										40.40	1	40.40
MÁXIMO CDV																		45.19	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO			CALIFICACIÓN
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

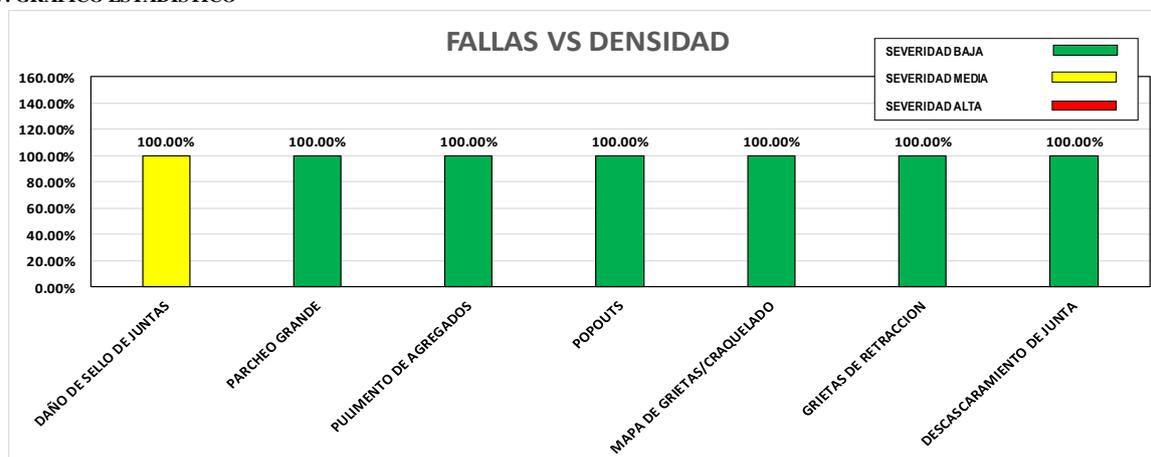
$$\text{MÁXIMO CDV} = 45.19$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 54.81$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO	FM-02-2023
		Fecha: 05/05/2023

TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	4
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
2	29	PARCHEO GRANDE	M	21	75.00%	42.30
3	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	28	100.00%	9.70
4	32	POPOUTS	L	28	100.00%	14.60
5	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	28	100.00%	11.70
6	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	28	100.00%	4.30
7	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	1	3.57%	-
HDVi						42.30

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 6.2990$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	42.30	14.60	11.70	9.70	4.30	4.00					86.60	6	45.13
2	42.30	14.60	11.70	9.70	4.30	2.00					84.60	5	46.78
3	42.30	14.60	11.70	9.70	2.00	2.00					82.30	4	48.27
4	42.30	14.60	11.70	2.00	2.00	2.00					74.60	3	47.94
5	42.30	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00					64.90	2	49.19
6	28.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00					38.40	1	38.40
MÁXIMO CDV													49.19

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO		CALIFICACIÓN	
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

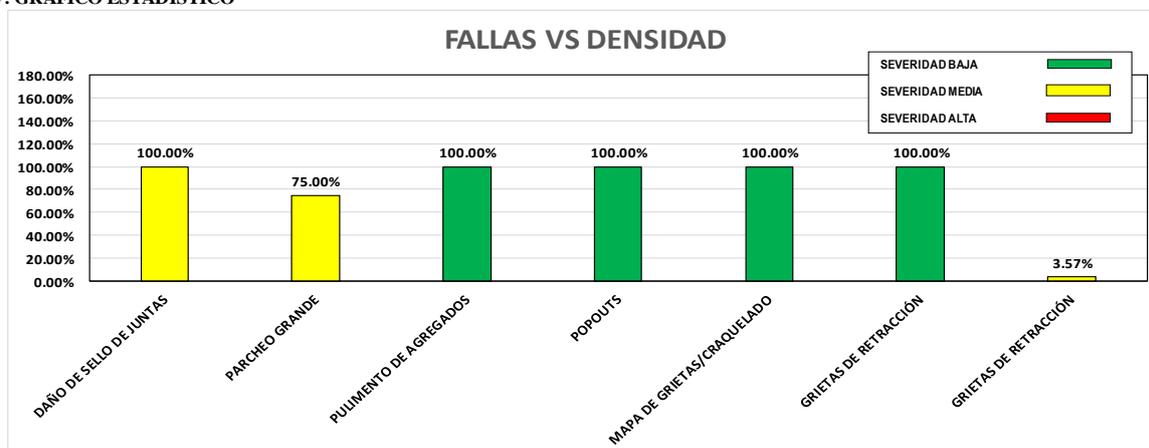
MÁXIMO CDV = 49.19

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 50.81

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO	FM-02-2023
		Fecha: 05/05/2023

TÍTULO DE LA TESIS:	“SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021”		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	5
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	M	25	100.00%	4.00
2	28	GRIETAS LINEALES	M	10	40.00%	24.30
3	29	PARCHEO GRANDE	L	20	80.00%	22.40
4	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
5	32	POPOUTS	L	18	72.00%	12.98
6	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
7	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	2	8.00%	-
8	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	5	20.00%	-
HDVi					24.30	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.9520$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN														TOTAL (VDT)	q	CDV	
1	24.30	22.40	12.98	11.70	9.70	4.00										85.08	6	44.29
2	24.30	22.40	12.98	11.70	9.70	2.00										83.08	5	45.94
3	24.30	22.40	12.98	11.70	2.00	2.00										75.38	4	44.23
4	24.30	22.40	12.98	2.00	2.00	2.00										65.68	3	42.19
5	24.30	22.43	2.00	2.00	2.00	2.00										54.73	2	42.54
6	24.30	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00										34.30	1	34.30
MÁXIMO CDV																	45.94	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

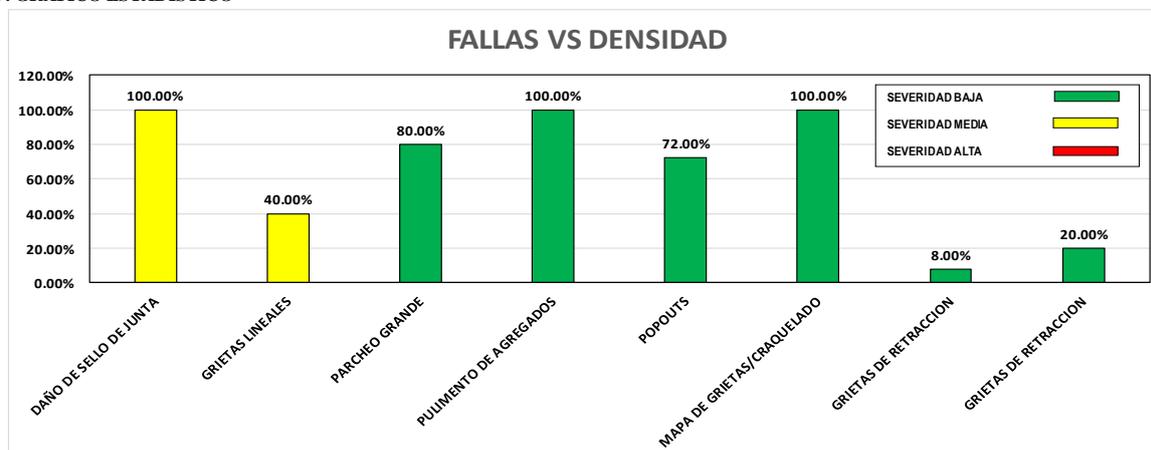
$$\text{MÁXIMO CDV} = 45.94$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 54.06$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO			FM-02-2023
				Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023	
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	6	
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40	

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	M	23	100.00%	4.00
2	29	PARCHEO GRANDE	M	15	65.22%	39.07
3	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	23	100.00%	9.70
4	32	POPOUTS	L	23	100.00%	14.60
5	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	23	100.00%	11.70
6	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	23	100.00%	4.30
7	39	DESCASCAMIENTO DE JUNTA	L	23	100.00%	13.30
HDVi						39.07

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 6.5956$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN														TOTAL (VDT)	q	CDV	
	39.07	14.60	13.73	11.70	9.70	4.30	4.00											
1	39.07	14.60	13.73	11.70	9.70	4.30	4.00								97.10	7	47.93	
2	39.07	14.60	13.73	11.70	9.70	4.30	2.00								95.10	6	49.55	
3	39.07	14.60	13.73	11.70	9.70	2.00	2.00								92.80	5	51.22	
4	39.07	14.60	13.73	11.70	2.00	2.00	2.00								85.10	4	49.81	
5	39.07	14.60	13.73	2.00	2.00	2.00	2.00								75.40	3	48.46	
6	39.07	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00								63.67	2	48.39	
7	39.07	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00								51.07	1	51.07	
MÁXIMO CDV																		51.22

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

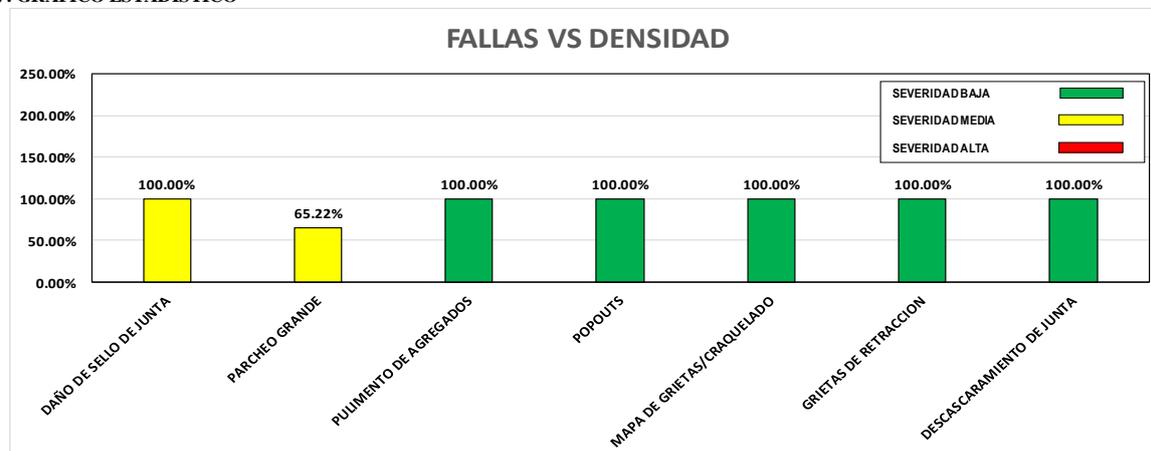
$$\text{MÁXIMO CDV} = 51.22$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 48.78$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	7
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	21 BLOWUP/BUCKLING	L	1	3.57%	3.14
2	22 GRIETA DE ESQUINA	M	7	25.00%	34.40
3	25 ESCALA	L	3	10.71%	3.54
4	26 DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
5	29 PARCHEO GRANDE	L	21	75.00%	24.50
6	31 PULIMENTO DE AGREGADOS	L	28	100.00%	9.70
7	32 POPOUTS	L	23	82.14%	13.99
8	36 MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	28	100.00%	11.70
9	37 GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	1	3.57%	-
10	39 DESCASCAMIENTO DE JUNTA	L	2	7.14%	1.83
				HDVi	34.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.0245$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual más alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV	
1	34.40	24.50	13.99	11.70	9.70	4.00	3.54	0.08			101.91	7	50.29	
2	34.40	24.50	13.99	11.70	9.70	4.00	2.00	0.08			100.37	6	52.19	
3	34.40	24.50	13.99	11.70	9.70	2.00	2.00	0.08			98.37	5	54.14	
4	34.40	24.50	13.99	11.70	2.00	2.00	2.00	0.08			90.67	4	52.87	
5	34.40	24.50	13.99	2.00	2.00	2.00	2.00	0.08			80.97	3	51.98	
6	34.40	24.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.08			68.98	2	51.84	
7	34.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.08			46.48	1	46.84	
												MÁXIMO CDV		54.14

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

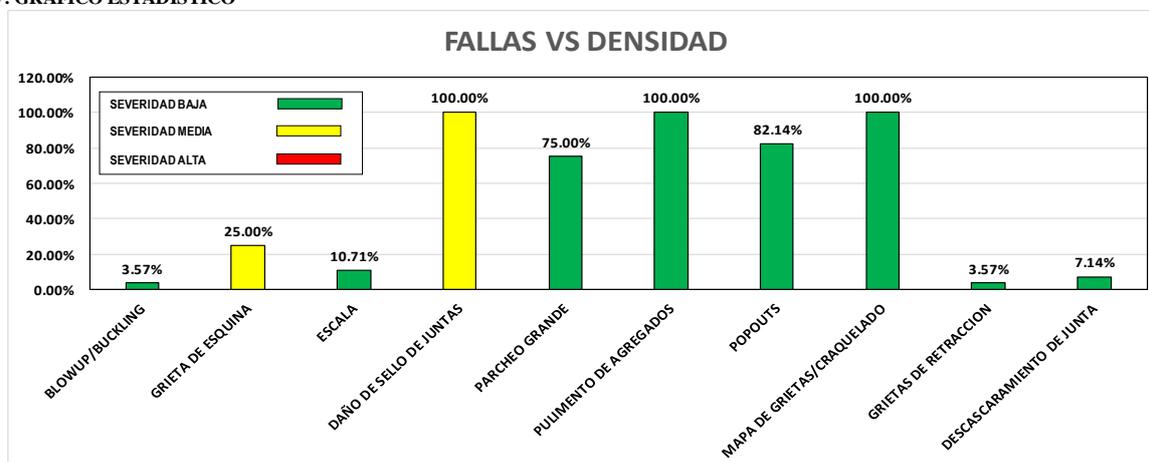
$$\text{MÁXIMO CDV} = 54.14$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 45.86$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO	FM-02-2023
		Fecha: 05/05/2023

TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	8
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	25	ESCALA	5	20.00%	16.00
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	25	100.00%	4.00
3	29	PARCHEO GRANDE	25	100.00%	28.40
4	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	25	100.00%	9.70
5	32	POPOUTS	25	100.00%	14.60
6	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	100.00%	11.70
HDVi					28.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV \ i)$$

$$m = 7.5755$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN												TOTAL (VDT)	q	CDV				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
1	28.40	16.00	14.60	11.70	9.70	4.00											84.40	6	43.92
2	28.40	16.00	14.60	11.70	9.70	2.00											82.40	5	45.57
3	28.40	16.00	14.60	11.70	2.00	2.00											74.70	4	43.82
4	28.40	16.00	14.60	2.00	2.00	2.00											65.00	3	41.75
5	28.40	16.00	2.00	2.00	2.00	2.00											52.40	2	41.04
6	28.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00											38.40	1	38.40
MÁXIMO CDV																			45.57

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100 - 85	EXCELENTE		
85 - 70	MUY BUENO		
70 - 55	BUENO		
55 - 40	REGULAR		
40 - 25	MALO		
25 - 10	MUY MALO		
10 - 0	FALLADO		

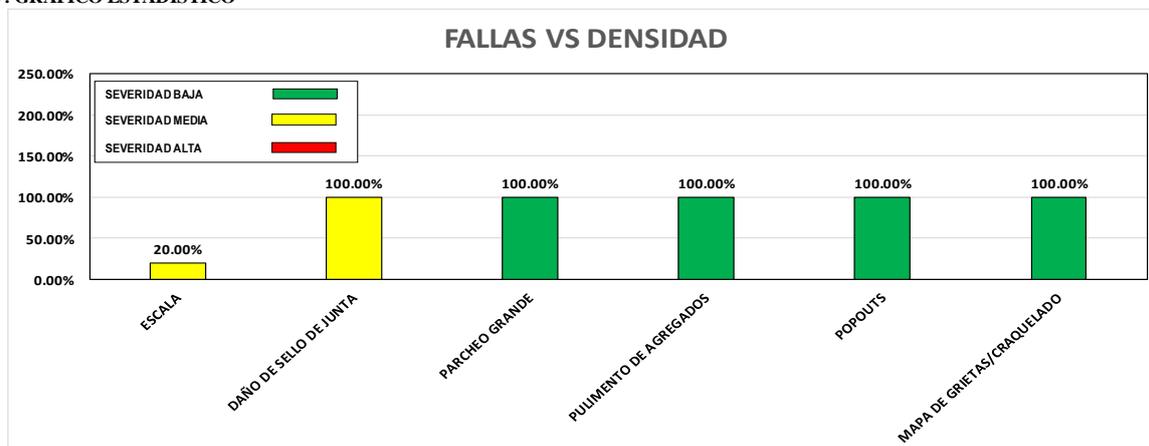
$$\text{MÁXIMO CDV} = 45.57$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 54.43$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO	FM-02-2023
		Fecha: 05/05/2023

TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	9
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	29	PARCHEO GRANDE	M	15	60.00%	37.20
3	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
4	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
5	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
6	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	15	60.00%	10.40
HDVi						37.20

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 6.7673$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN												TOTAL (VDT)	q	CDV	
1	37.20	14.60	11.70	10.40	9.70	4.00								87.60	6	45.68
2	37.20	14.60	11.70	10.40	9.70	2.00								85.60	5	47.33
3	37.20	14.60	11.70	10.40	2.00	2.00								77.90	4	45.74
4	37.20	14.60	11.70	2.00	2.00	2.00								69.50	3	44.68
5	37.20	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00								59.80	2	45.87
6	37.20	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00								47.20	1	47.20
MÁXIMO CDV																47.33

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO			CALIFICACIÓN
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

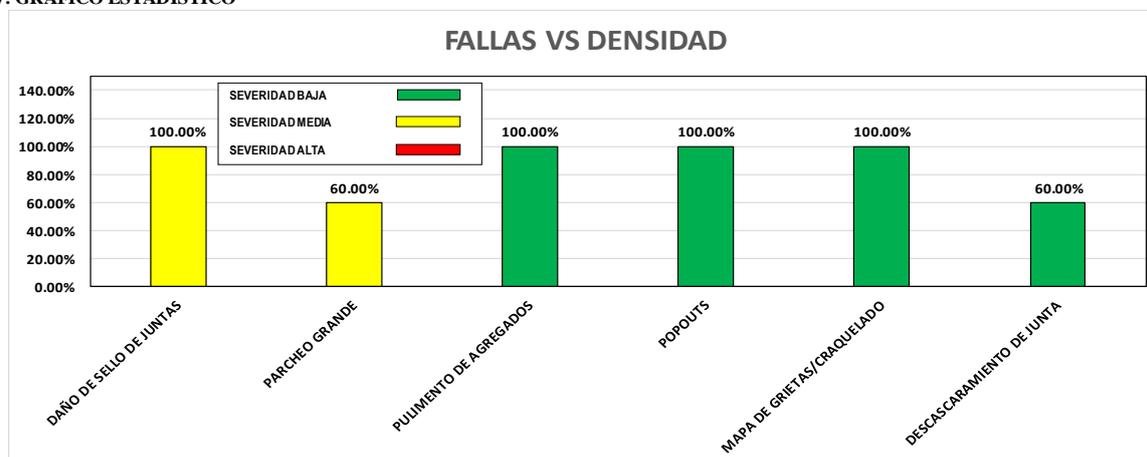
$$\text{MÁXIMO CDV} = 47.33$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 52.67$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	10
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	29	PARCHEO GRANDE	M	20	80.00%	43.80
3	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	24	96.00%	9.54
4	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
5	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
6	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	2	8.00%	-
7	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	20	80.00%	12.10
HDVi						43.80

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 6.1612$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN											TOTAL (VDT)	q	CDV
	43.80	14.60	12.10	11.70	9.54	4.00								
1	43.80	14.60	12.10	11.70	9.54	4.00						95.74	6	49.87
2	43.80	14.60	12.10	11.70	9.54	2.00						93.74	5	51.71
3	43.80	14.60	12.10	11.70	2.00	2.00						86.20	4	50.41
4	43.80	14.60	12.10	2.00	2.00	2.00						76.50	3	49.16
5	43.80	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00						66.40	2	50.16
6	43.80	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00						53.80	1	53.80
MÁXIMO CDV														53.80

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100 - 85	EXCELENTE		
85 - 70	MUY BUENO		
70 - 55	BUENO		
55 - 40	REGULAR		
40 - 25	MALO		
25 - 10	MUY MALO		
10 - 0	FALLADO		

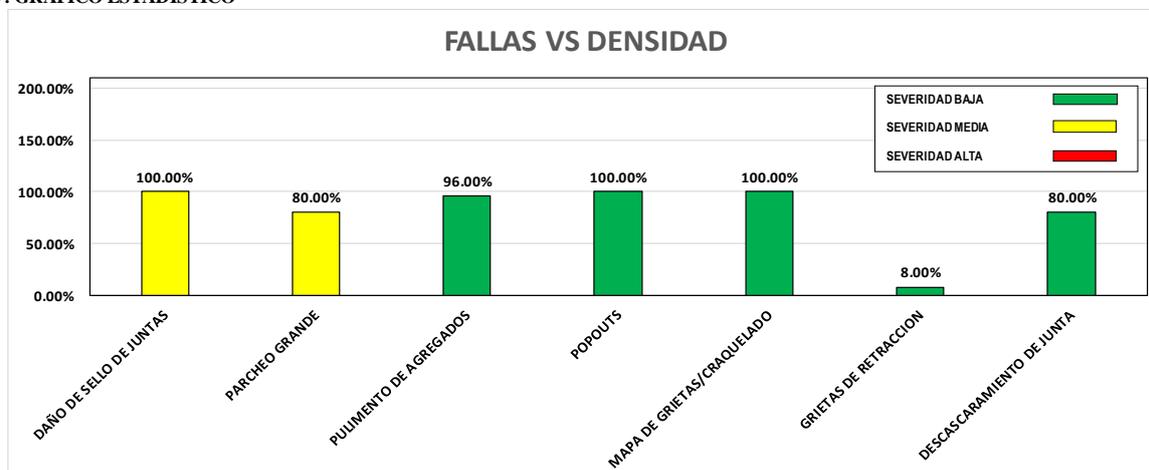
$$\text{MÁXIMO CDV} = 53.80$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 46.20$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	11
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	29	PARCHEO GRANDE	M	20	80.00%	43.80
3	30	PARCHEO PEQUEÑO	L	1	4.00%	-
4	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
5	32	POPOUTS	L	21	84.00%	14.06
6	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	20	80.00%	10.70
7	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	3	12.00%	-
8	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	2	8.00%	-
9	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	3	12.00%	2.72
HDVi						43.80

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 6.1612$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	43.80	14.06	10.70	9.70	4.00	2.72					84.98	6	44.24
2	43.80	14.06	10.70	9.70	4.00	2.00					84.26	5	46.59
3	43.80	14.06	10.70	9.70	2.00	2.00					82.26	4	48.24
4	43.80	14.06	10.70	2.00	2.00	2.00					74.56	3	47.92
5	43.80	14.06	2.00	2.00	2.00	2.00					65.86	2	49.81
6	43.80	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00					53.80	1	53.80
MÁXIMO CDV													53.80

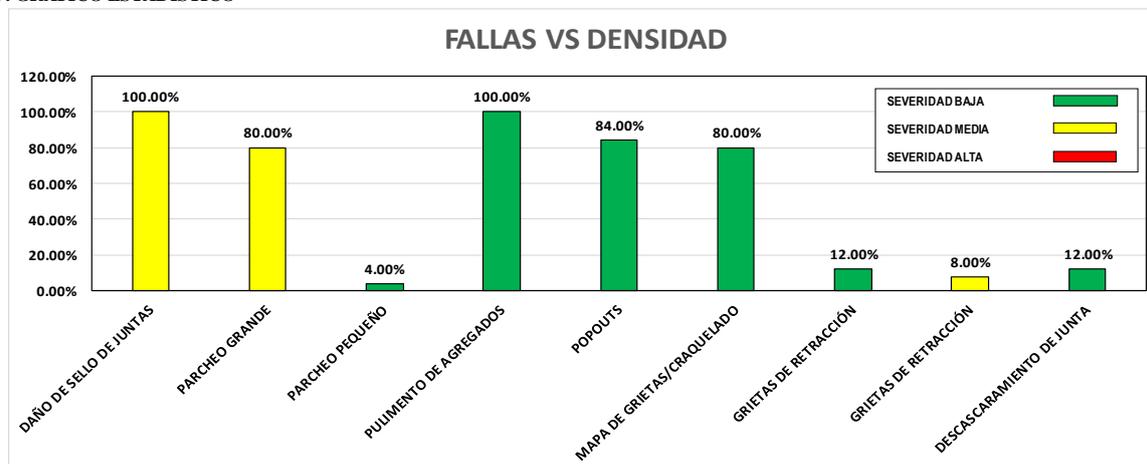
IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO			CALIFICACIÓN
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

$$\text{MÁXIMO CDV} = 53.80$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 46.20$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR****V. GRÁFICO ESTADÍSTICO**

	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	12
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACION DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	25	ESCALA	L	3	12.00%	3.98
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
3	28	GRIETAS LINEALES	M	10	40.00%	24.30
4	29	PARCHEO GRANDE	L	20	80.00%	25.40
5	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
6	32	POPOUTS	L	24	96.00%	14.44
7	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
8	37	GRIETAS DE RETRACCION	M	1	4.00%	-
9						
HDVi						25.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.8510$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MAXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE REDUCCIÓN												TOTAL (VDT)	q	CDV	
1	25.40	24.30	14.44	11.70	9.70	4.00	3.98							93.52	7	46.20
2	25.40	24.30	14.44	11.70	9.70	4.00	2.00							91.54	6	47.77
3	25.40	24.30	14.44	11.70	9.70	2.00	2.00							89.54	5	49.50
4	25.40	24.30	14.44	11.70	2.00	2.00	2.00							81.84	4	48.01
5	25.40	24.30	14.44	2.00	2.00	2.00	2.00							72.14	3	46.37
6	25.40	24.30	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00							59.70	2	45.80
7	25.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00							37.40	1	37.40
8																
MAXIMO CDV																49.50

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100 -	85	EXCELENTE
85 -	70	MUY BUENO
70 -	55	BUENO
55 -	40	REGULAR
40 -	25	MALO
25 -	10	MUY MALO
10 -	0	FALLADO

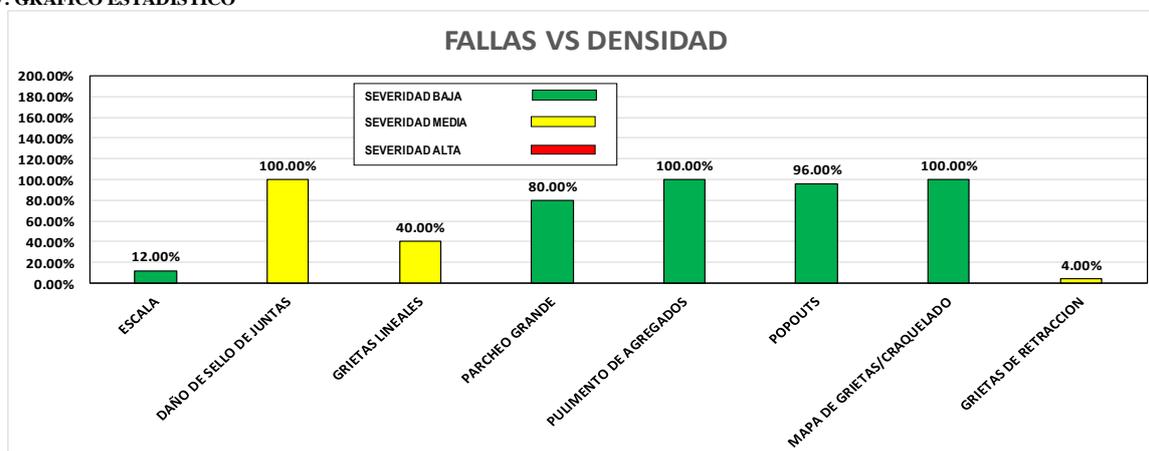
$$\text{MÁXIMO CDV} = 49.50$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 50.50$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO			FM-02-2023
				Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023	
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	13	
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40	

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	29	PARCHEO GRANDE	M	15	60.00%	37.20
3	30	PARCHEO PEQUEÑO	L	1	4.00%	-
4	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
5	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
6	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
7	39	DESCASCAMIENTO DE JUNTAS	H	5	20.00%	7.00
HDVi						37.20

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 6.7673$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE REDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	37.20	14.60	11.70	9.70	7.00	4.00					84.20	6	43.81
2	37.20	14.60	11.70	9.70	7.00	2.00					82.20	5	45.46
3	37.20	14.60	11.70	9.70	2.00	2.00					77.20	4	45.32
4	37.20	14.60	11.70	2.00	2.00	2.00					69.50	3	44.68
5	37.20	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00					59.80	2	45.87
6	37.20	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00					47.20	1	47.20
MÁXIMO CDV													47.20

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

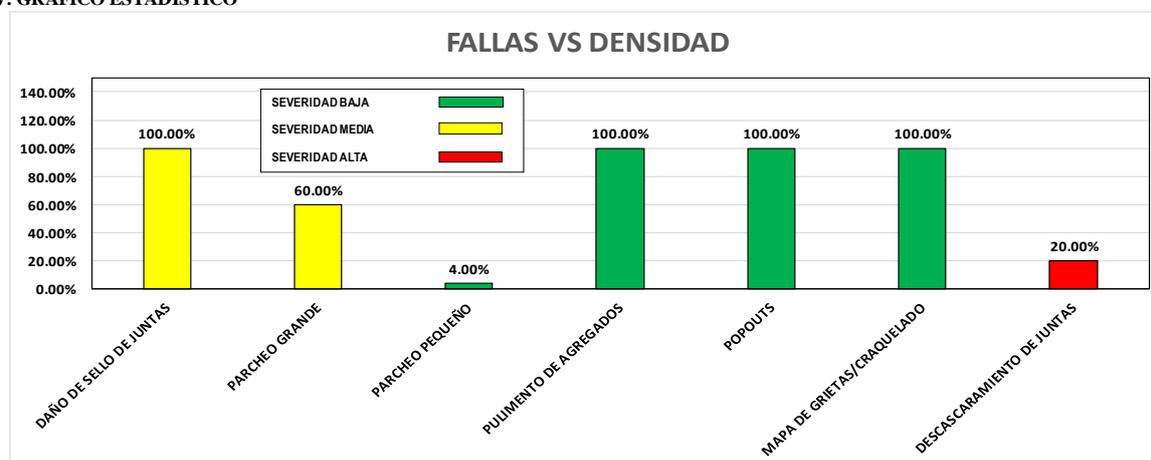
$$\text{MÁXIMO CDV} = 47.20$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 52.80$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO	FM-02-2023
		Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"	
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN: 11/05/2023
AVENIDA:	MANCÓ CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO: 14
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m): 6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	25 ESCALA	L	4	14.29%	4.76
2	26 DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
3	29 PARCHEO GRANDE	L	21	75.00%	24.50
4	29 PARCHEO GRANDE	M	7	25.00%	16.90
5	30 PARCHEO PEQUEÑO	L	1	3.57%	-
6	31 PULIMENTO DE AGREGADOS	L	28	100.00%	9.70
7	32 POPOUTS	L	28	100.00%	14.60
8	36 MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	28	100.00%	11.70
9	37 GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	1	3.57%	-
10	37 GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	4	14.29%	-
11	39 DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	L	14	50.00%	9.40
HDVi					24.50

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.9337$$

Donde:

m = Número Máximo Admissible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE REDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
	24.50	16.90	14.60	11.70	9.70	9.40	4.76	4.00					
1	24.50	16.90	14.60	11.70	9.70	9.40	4.76	4.00			95.56	8	44.59
2	24.50	16.90	14.60	11.70	9.70	9.40	4.76	2.00			93.56	7	46.22
3	24.50	16.90	14.60	11.70	9.70	9.40	2.00	2.00			90.80	6	47.40
4	24.50	16.90	14.60	11.70	9.70	2.00	2.00	2.00			83.40	5	46.12
5	24.50	16.90	14.60	11.70	2.00	2.00	2.00	2.00			75.70	4	44.42
6	24.50	16.90	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			66.00	3	42.40
7	24.50	16.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			53.40	2	41.69
8	24.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			38.50	1	38.50
MÁXIMO CDV													47.40

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

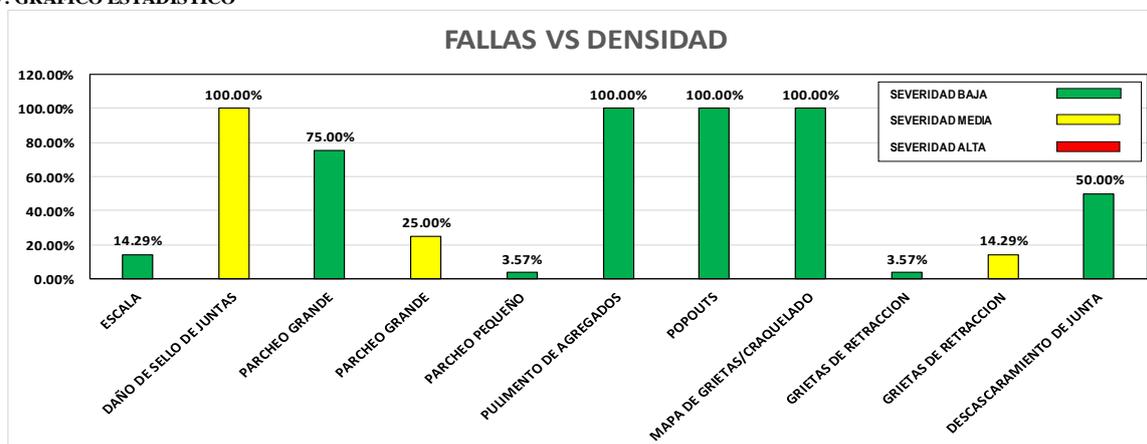
$$\text{MÁXIMO CDV} = 47.40$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 52.60$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO			FM-02-2023
				Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023	
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	15	
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40	

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	25	ESCALA	L	2	7.14%	2.27
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
3	29	PARCHEO GRANDE	M	21	75.00%	42.30
4	30	PARCHEO PEQUEÑO	L	2	7.14%	-
5	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	28	100.00%	9.70
6	32	POPOUTS	L	28	100.00%	14.60
7	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	26	92.86%	11.31
8	37	GRIETAS DE RETRACCION	L	1	3.57%	-
HDVi						42.30

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 6.2990$$

Donde:

m = Número Máximo Admissible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE REDUCCIÓN														TOTAL (VDT)	q	CDV		
1	42.30	14.60	11.31	9.70	4.00	2.27										84.18	6	43.80	
2	42.30	14.60	11.31	9.70	4.00	2.00										83.91	5	46.40	
3	42.30	14.60	11.31	9.70	2.00	2.00										81.91	4	48.05	
4	42.30	14.60	11.31	2.00	2.00	2.00										74.21	3	47.69	
5	42.30	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00										64.90	2	49.19	
6	42.30	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00										52.30	1	52.30	
MÁXIMO CDV																			52.30

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO	CALIFICACIÓN	
100 - 85	EXCELENTE	
85 - 70	MUY BUENO	
70 - 55	BUENO	
55 - 40	REGULAR	
40 - 25	MALO	
25 - 10	MUY MALO	
10 - 0	FALLADO	

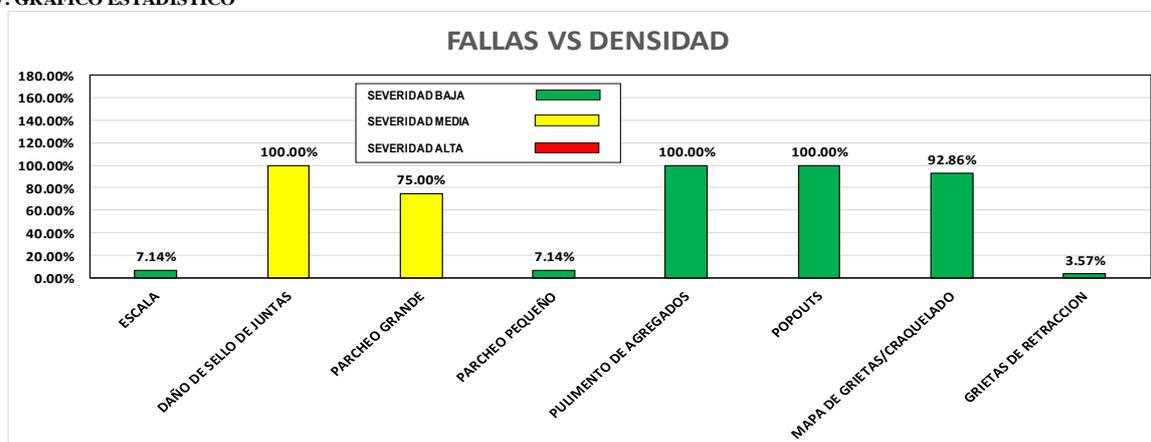
$$\text{MÁXIMO CDV} = 52.30$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 47.70$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	16
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	L	1	3.57%	2.50
2	22	GRIETA DE ESQUINA	M	1	3.57%	5.14
3	25	ESCALA	M	4	14.29%	11.43
4	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
5	28	GRIETAS LINEALES	L	7	25.00%	12.80
6	28	GRIETAS LINEALES	H	2	7.14%	13.71
7	29	PARCHEO GRANDE	L	16	57.14%	20.71
8	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	28	100.00%	9.70
9	32	POPOUTS	L	28	100.00%	14.60
10	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	28	100.00%	11.70
HDVi						20.71

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 8.2817$$

Donde:

m = Número Máximo Admissible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	20.71	14.60	13.71	12.80	11.70	11.43	9.70	5.14	1.41		101.20	8	47.27
2	20.71	14.60	13.71	12.80	11.70	11.43	9.70	2.00	1.41		98.06	7	48.40
3	20.71	14.60	13.71	12.80	11.70	11.43	2.00	2.00	1.41		90.36	6	47.18
4	20.71	14.60	13.71	12.80	11.70	2.00	2.00	2.00	1.41		80.93	5	44.76
5	20.71	14.60	13.71	12.80	2.00	2.00	2.00	2.00	1.41		71.23	4	41.74
6	20.71	14.60	13.71	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.41		60.43	3	38.78
7	20.71	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.41		48.72	2	38.54
8	20.71	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.41		36.12	1	36.12
MÁXIMO CDV													48.40

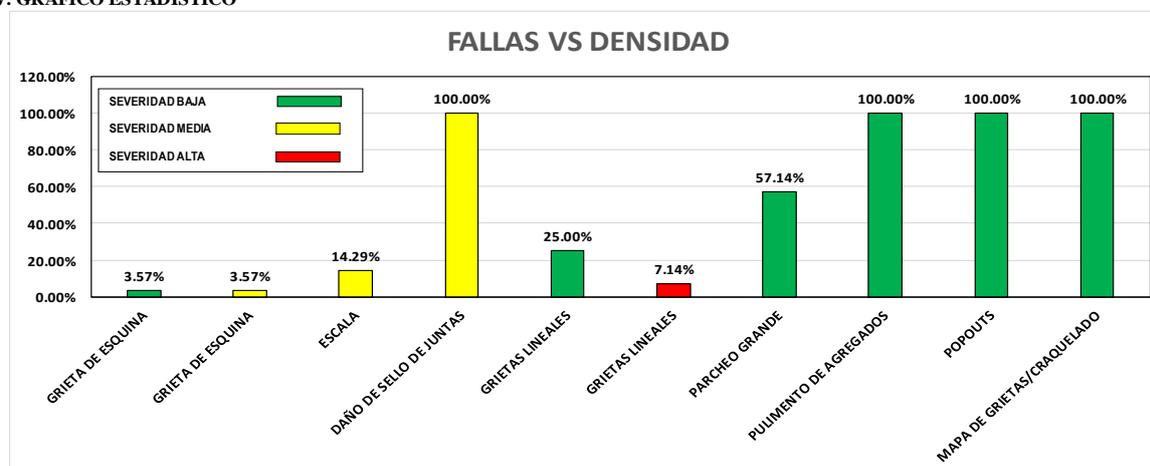
IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

MÁXIMO CDV = 48.40

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 51.60

CLASIFICACIÓN: **REGULAR****V. GRÁFICO ESTADÍSTICO**

	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO			FM-02-2023
				Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023	
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	17	
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40	

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	25 ESCALA	M	2	7.14%	5.65
2	26 DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
3	28 GRIETAS LINEALES	M	7	25.00%	17.60
4	29 PARCHEO GRANDE	L	15	53.57%	19.83
5	29 PARCHEO GRANDE	M	7	25.00%	16.90
6	31 PULIMENTO DE AGREGADOS	L	28	100.00%	9.70
7	32 POPOUTS	L	28	100.00%	14.60
8	36 MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	28	100.00%	11.70
HDVi					19.83

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 8.3626$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	19.83	17.60	16.90	14.60	11.70	9.70	5.65	4.00			99.98	8	46.66
2	19.83	17.60	16.90	14.60	11.70	9.70	5.65	2.00			97.98	7	48.36
3	19.83	17.60	16.90	14.60	11.70	9.70	2.00	2.00			94.33	6	49.17
4	19.83	17.60	16.90	14.60	11.70	2.00	2.00	2.00			86.63	5	47.90
5	19.83	17.60	16.90	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00			76.93	4	45.16
6	19.83	17.60	16.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			64.33	3	41.31
7	19.83	17.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			49.43	2	39.07
8	19.83	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			33.83	1	33.83
MÁXIMO CDV												49.17	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

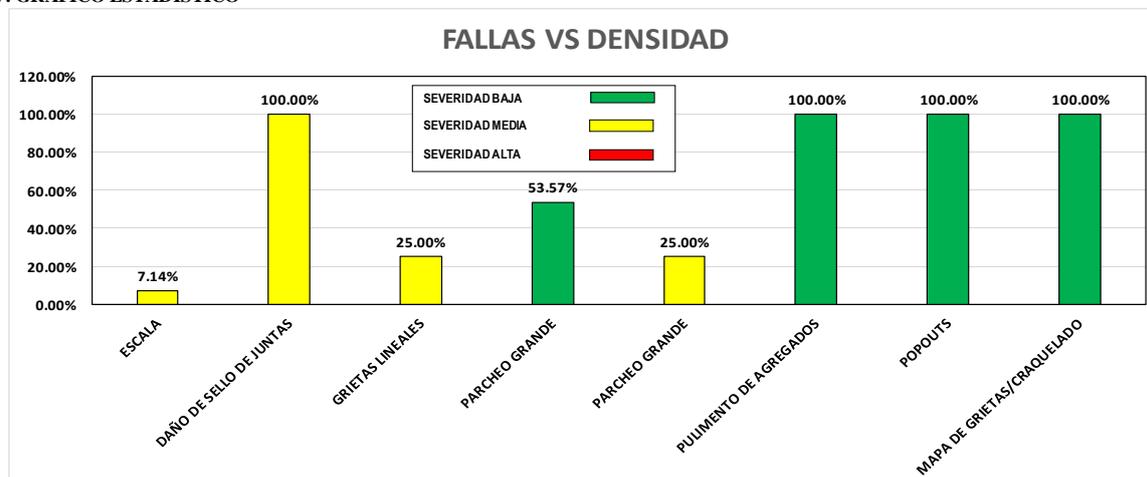
MÁXIMO CDV = 49.17

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 50.83

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	18
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	M	2	7.14%	10.20
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	28	100.00%	4.00
3	28	GRIETAS LINEALES	L	14	50.00%	18.90
4	29	PARCHEO GRANDE	L	21	75.00%	24.50
5	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	28	100.00%	9.70
6	32	POPOUTS	L	28	100.00%	14.60
7	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	28	100.00%	11.70
8	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	4	14.29%	-
9	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	1	3.57%	-
10	39	DESCASCAMIENTO DE JUNTA	M	1	3.57%	1.43
HDVi					24.50	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.9337$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i
 HDVi = Valor individual más alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	24.50	18.90	14.60	11.70	10.20	9.70	4.00	1.34			94.94	7	46.89
2	24.50	18.90	14.60	11.70	10.20	9.70	2.00	1.34			92.94	6	48.47
3	24.50	18.90	14.60	11.70	10.20	2.00	2.00	1.34			85.24	5	47.13
4	24.50	18.90	14.60	11.70	2.00	2.00	2.00	1.34			77.04	4	45.22
5	24.50	18.90	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	1.34			67.34	3	43.27
6	24.50	18.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.34			54.74	2	42.55
7	24.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.34			37.84	1	37.84
MÁXIMO CDV												48.47	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO	CALIFICACIÓN	
100 - 85	EXCELENTE	
85 - 70	MUY BUENO	
70 - 55	BUENO	
55 - 40	REGULAR	
40 - 25	MALO	
25 - 10	MUY MALO	
10 - 0	FALLADO	

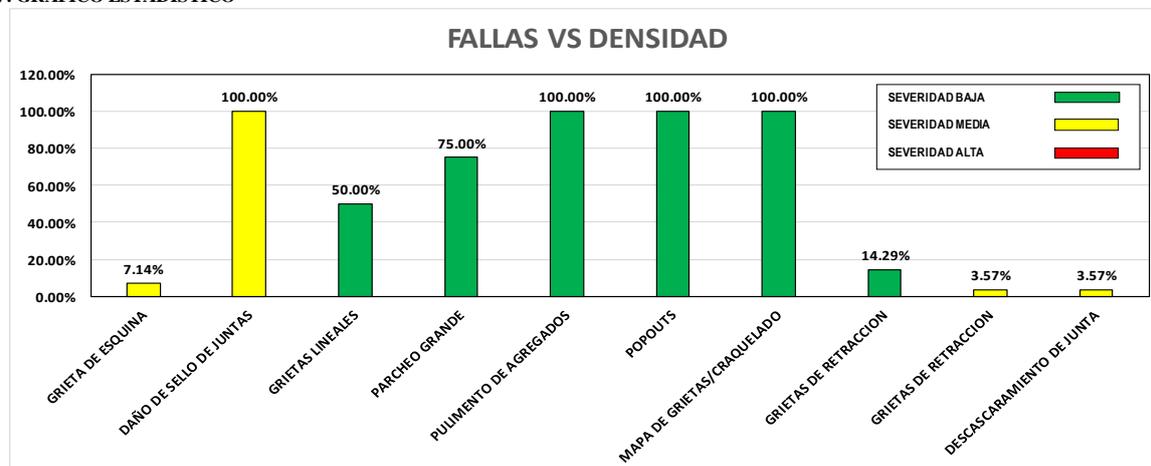
MÁXIMO CDV = 48.47

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 51.53

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO			FM-02-2023
				Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023	
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	19	
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40	

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	M	25	100.00%	4.00
2	28	GRIETAS LINEALES	L	15	60.00%	20.30
3	29	PARCHEO GRANDE	L	20	80.00%	25.40
4	29	PARCHEO GRANDE	M	1	4.00%	2.32
5	31	PULIMENTO EN AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
6	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
7	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
8	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	5	20.00%	-
HDVi					25.40	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.8510$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	25.40	20.30	14.60	11.70	9.70	4.00	2.32				88.02	7	43.48
2	25.40	20.30	14.60	11.70	9.70	4.00	2.00				87.70	6	45.74
3	25.40	20.30	14.60	11.70	9.70	2.00	2.00				85.70	5	47.39
4	25.40	20.30	14.60	11.70	2.00	2.00	2.00				78.00	4	45.80
5	25.40	20.30	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00				68.30	3	43.90
6	25.40	20.30	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00				55.70	2	43.16
7	25.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00				37.40	1	37.40
MÁXIMO CDV												47.39	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100 - 85	EXCELENTE		
85 - 70	MUY BUENO		
70 - 55	BUENO		
55 - 40	REGULAR		
40 - 25	MALO		
25 - 10	MUY MALO		
10 - 0	FALLADO		

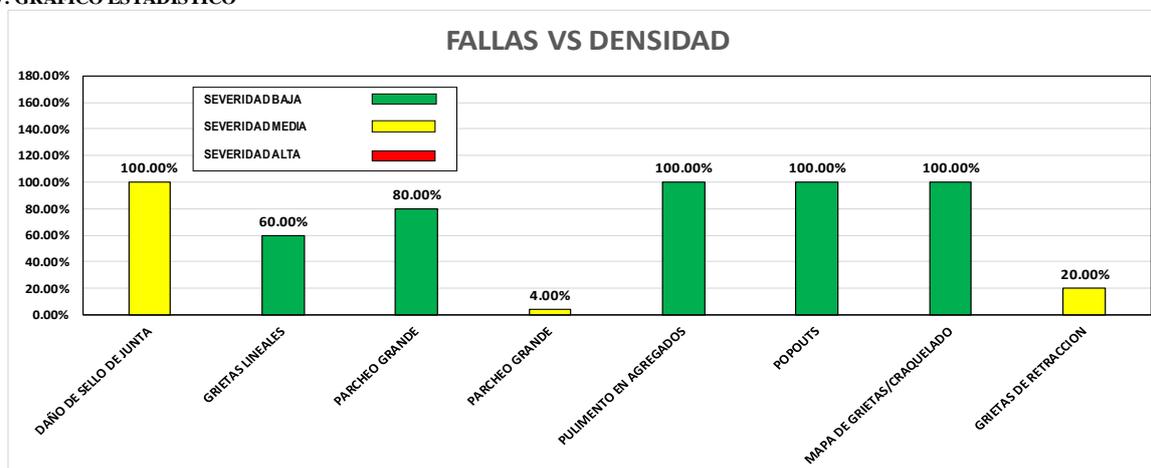
$$\text{MÁXIMO CDV} = 47.39$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 52.61$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	20
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	28	GRIETAS LINEALES	L	10	40.00%	17.20
3	29	PARCHEO GRANDE	L	20	80.00%	25.40
4	29	PARCHEO GRANDE	M	5	20.00%	11.70
5	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
6	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
7	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
HDVi						25.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.8510$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN												TOTAL (VDT)	q	CDV	
1	25.40	17.20	14.60	11.70	11.70	9.70	4.00							94.30	7	46.58
2	25.40	17.20	14.60	11.70	11.70	9.70	2.00							92.30	6	48.15
3	25.40	17.20	14.60	11.70	11.70	2.00	2.00							84.60	5	46.78
4	25.40	17.20	14.60	11.70	2.00	2.00	2.00							74.90	4	43.94
5	25.40	17.20	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00							65.20	3	41.88
6	25.40	17.20	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00							52.60	2	41.17
7	25.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00							37.40	1	37.40
MÁXIMO CDV																48.15

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO		CALIFICACIÓN	
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	REGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

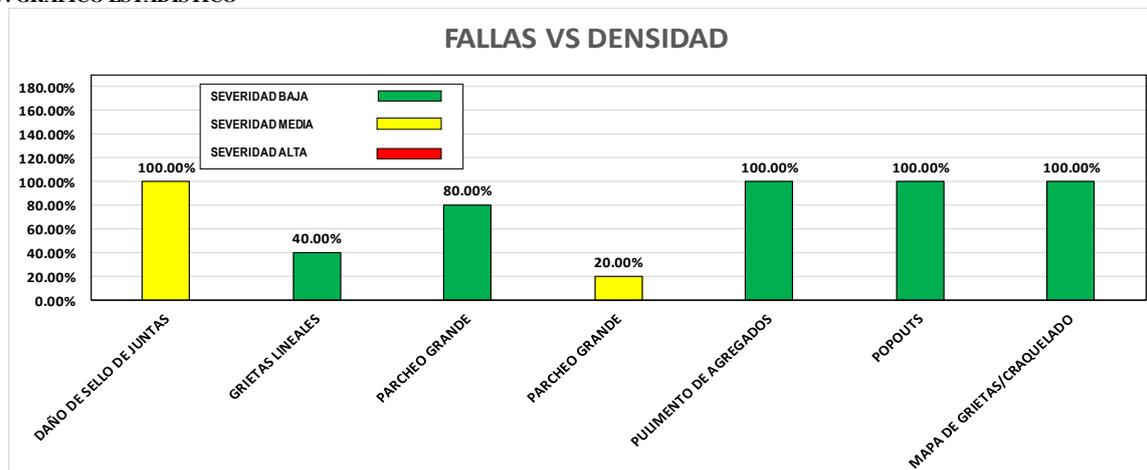
$$\text{MÁXIMO CDV} = 48.15$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 51.85$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	21
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	22	GRIETA DE ESQUINA	M	1	4.00%	5.76
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
3	28	GRIETAS LINEALES	L	10	40.00%	17.20
4	28	GRIETAS LINEALES	M	10	40.00%	24.30
5	29	PARCHEO GRANDE	L	9	36.00%	14.36
6	29	PARCHEO GRANDE	M	1	4.00%	2.32
7	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
8	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
9	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
HDVi						24.30

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.9520$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN																TOTAL (VDT)	q	CDV	
1	24.30	17.20	14.60	14.36	11.70	9.70	5.76	3.81										101.43	8	47.38
2	24.30	17.20	14.60	14.36	11.70	9.70	5.76	2.00										99.62	7	49.15
3	24.30	17.20	14.60	14.36	11.70	9.70	2.00	2.00										95.86	6	49.93
4	24.30	17.20	14.60	14.36	11.70	2.00	2.00	2.00										88.16	5	48.74
5	24.30	17.20	14.60	14.36	2.00	2.00	2.00	2.00										78.46	4	46.08
6	24.30	17.20	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00										66.10	3	42.47
7	24.30	17.20	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00										53.50	2	41.75
8	24.30	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00										38.30	1	38.30
MÁXIMO CDV																				49.93

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100 - 85	EXCELENTE		
85 - 70	MUY BUENO		
70 - 55	BUENO		
55 - 40	REGULAR		
40 - 25	MALO		
25 - 10	MUY MALO		
10 - 0	FALLADO		

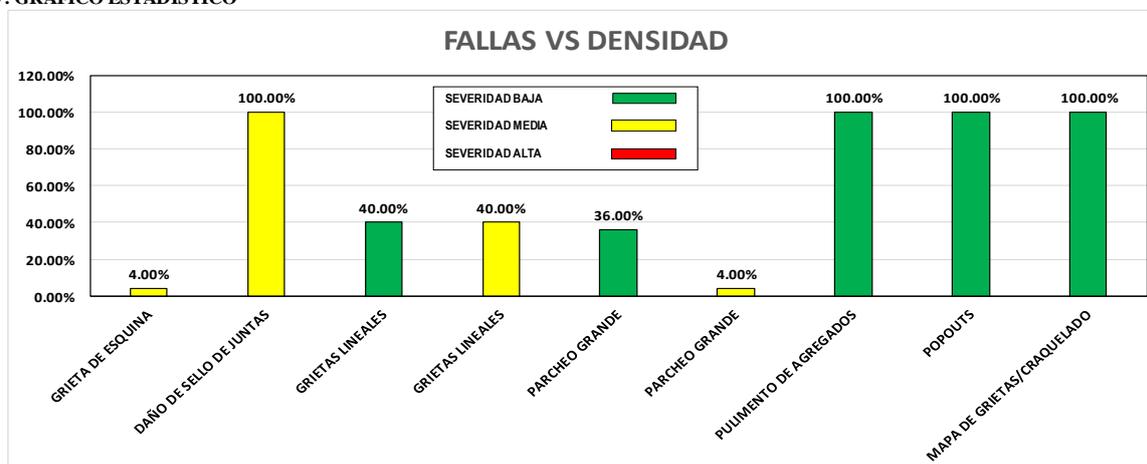
$$\text{MÁXIMO CDV} = 49.93$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 50.07$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	22
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	28	GRIETAS LINEALES	M	10	40.00%	24.30
3	28	GRIETAS LINEALES	H	5	20.00%	28.30
4	29	PARCHEO GRANDE	L	12	48.00%	18.34
5	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
6	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
7	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
8	39	DESCASCAMIENTO DE JUNTA	M	1	4.00%	1.12
HDVi						28.30

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.5847$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV				
1	28.30	24.30	18.34	14.60	11.70	9.70	4.00	0.65							111.59	7	55.10
2	28.30	24.30	18.34	14.60	11.70	9.70	2.00	0.65							109.59	6	56.80
3	28.30	24.30	18.34	14.60	11.70	2.00	2.00	0.65							101.89	5	55.95
4	28.30	24.30	18.34	14.60	2.00	2.00	2.00	0.65							92.19	4	53.70
5	28.30	24.30	18.34	2.00	2.00	2.00	2.00	0.65							79.59	3	51.14
6	28.30	24.30	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.65							63.25	2	47.46
7	28.30	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.65							40.95	1	40.95
													MÁXIMO CDV		56.80		

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100 -	85	EXCELENTE	
85 -	70	MUY BUENO	
70 -	55	BUENO	
55 -	40	REGULAR	
40 -	25	MALO	
25 -	10	MUY MALO	
10 -	0	FALLADO	

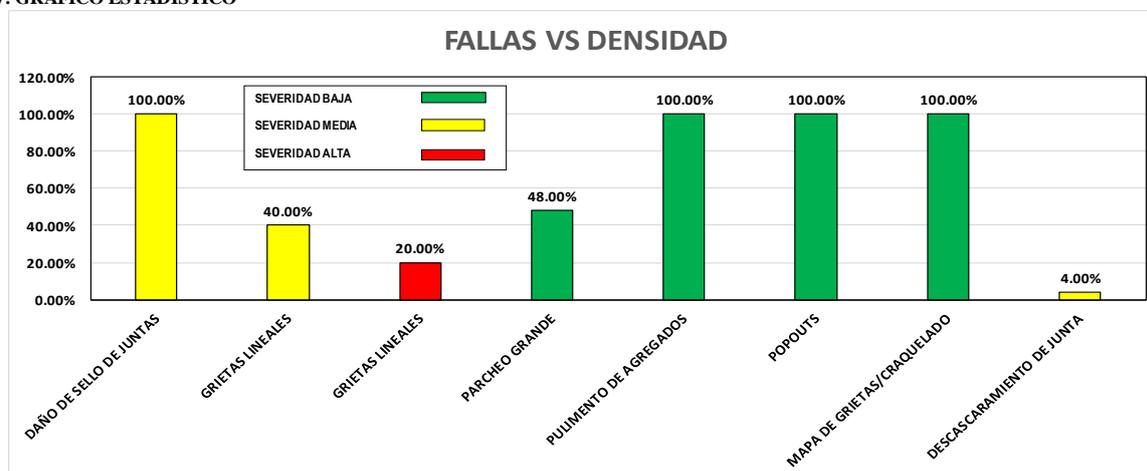
$$\text{MÁXIMO CDV} = 56.80$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 43.20$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	23
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	25	ESCALA	M	2	8.00%	6.36
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
3	28	GRIETAS LINEALES	M	5	20.00%	10.60
4	28	GRIETAS LINEALES	H	5	20.00%	14.40
5	29	PARCHEO GRANDE	L	20	80.00%	25.40
6	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
7	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
8	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	24	96.00%	11.52
9	38	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	M	1	4.00%	1.28
10	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	M	5	20.00%	8.30
HDVi						25.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.8510$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	25.40	14.60	14.40	11.52	10.60	9.70	8.30	6.36	2.93		103.81	9	45.91
2	25.40	14.60	14.40	11.52	10.60	9.70	8.30	6.36	2.00		102.88	8	48.11
3	25.40	14.60	14.40	11.52	10.60	9.70	8.30	2.00	2.00		98.52	7	48.62
4	25.40	14.60	14.40	11.52	10.60	9.70	2.00	2.00	2.00		92.22	6	48.11
5	25.40	14.60	14.40	11.52	10.60	2.00	2.00	2.00	2.00		84.52	5	46.74
6	25.40	14.60	14.40	11.52	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		75.92	4	44.55
7	25.40	14.60	14.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		66.40	3	42.66
8	25.40	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		54.00	2	42.07
9	25.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		41.40	1	41.40
MÁXIMO CDV													48.62

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100 - 85	EXCELENTE		
85 - 70	MUY BUENO		
70 - 55	BUENO		
55 - 40	REGULAR		
40 - 25	MALO		
25 - 10	MUY MALO		
10 - 0	FALLADO		

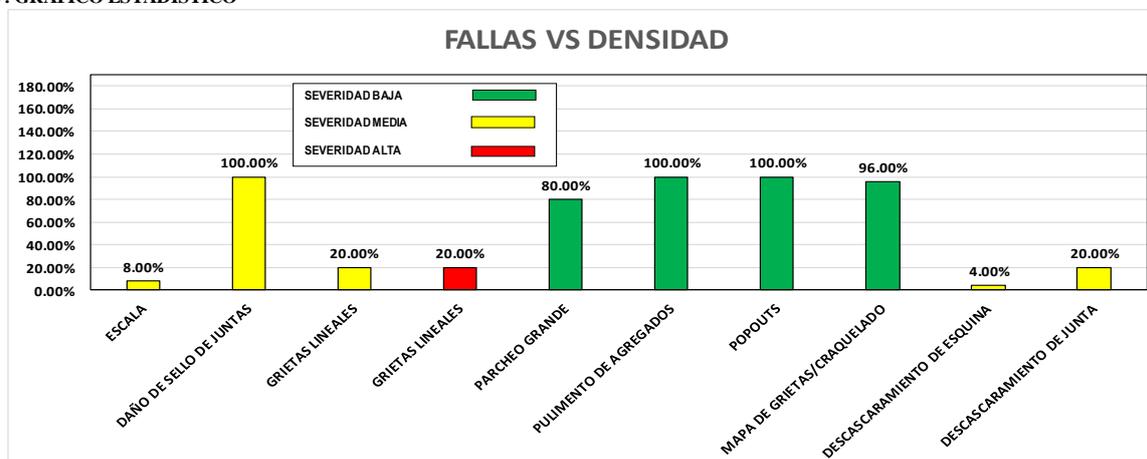
$$\text{MÁXIMO CDV} = 48.62$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 51.38$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	24
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	21	BLOWUP/BUCKLING	M	1	4.00%	5.28
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
3	28	GRIETAS LINEALES	M	10	40.00%	24.30
4	28	GRIETAS LINEALES	H	1	4.00%	7.68
5	29	PARCHEO GRANDE	L	20	80.00%	25.40
6	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
7	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
8	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	23	92.00%	11.28
9	38	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	M	1	4.00%	1.28
10	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	M	1	4.00%	1.60
HDVi					25.40	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.8510$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	25.40	24.30	14.60	11.28	9.70	7.68	5.28	3.40			101.64	8	47.49
2	25.40	24.30	14.60	11.28	9.70	7.68	5.28	2.00			100.24	7	49.45
3	25.40	24.30	14.60	11.28	9.70	7.68	2.00	2.00			96.96	6	50.48
4	25.40	24.30	14.60	11.28	9.70	2.00	2.00	2.00			91.28	5	50.42
5	25.40	24.30	14.60	11.28	2.00	2.00	2.00	2.00			83.58	4	48.97
6	25.40	24.30	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			74.30	3	47.75
7	25.40	24.30	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			61.70	2	47.11
8	25.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			39.40	1	39.40
MÁXIMO CDV												50.48	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO		CALIFICACIÓN	
100	-	85	EXCELENTE
85	-	70	MUY BUENO
70	-	55	BUENO
55	-	40	RÉGULAR
40	-	25	MALO
25	-	10	MUY MALO
10	-	0	FALLADO

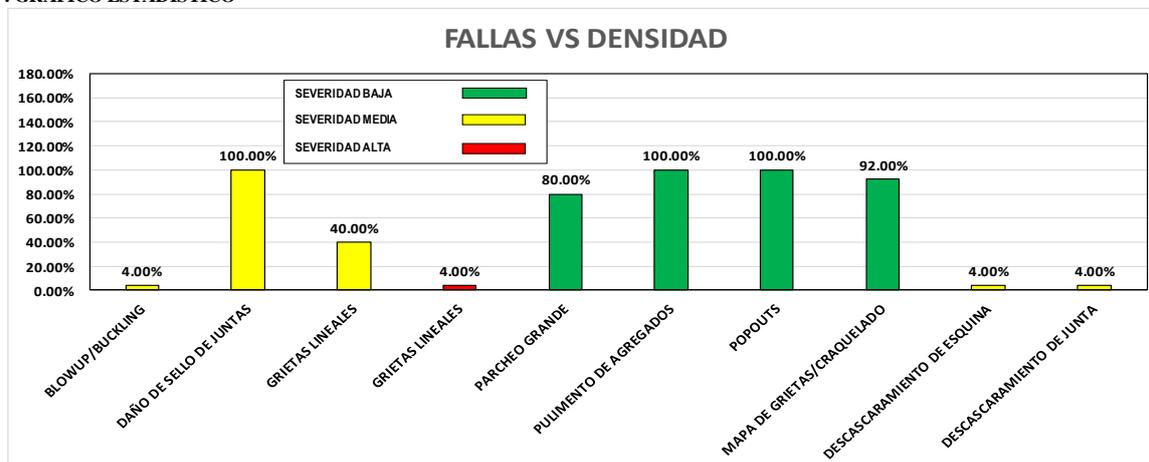
$$\text{MÁXIMO CDV} = 50.48$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 49.52$$

CLASIFICACIÓN: **RÉGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO	FM-02-2023
		Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"	
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN: 11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO: 25
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m): 6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	28	GRIETAS LINEALES	L	5	20.00%	10.60
3	28	GRIETAS LINEALES	M	10	40.00%	24.30
4	29	PARCHEO GRANDE	L	10	40.00%	15.80
5	29	PARCHEO GRANDE	M	5	20.00%	11.70
6	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
7	32	POPOUTS	L	24	96.00%	14.44
8	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
HDVi						24.30

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.9520$$

Donde:

m = Número Máximo Admissible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	24.30	15.80	14.44	11.70	11.70	10.60	9.70	3.81			102.05	8	47.69
2	24.30	15.80	14.44	11.70	11.70	10.60	9.70	2.00			100.24	7	49.45
3	24.30	15.80	14.44	11.70	11.70	10.60	2.00	2.00			92.54	6	48.27
4	24.30	15.80	14.44	11.70	11.70	2.00	2.00	2.00			83.94	5	46.42
5	24.30	15.80	14.44	11.70	2.00	2.00	2.00	2.00			74.24	4	43.54
6	24.30	15.80	14.44	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			64.54	3	40.80
7	24.30	15.80	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			52.10	2	40.85
8	24.30	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			38.30	1	38.30
MÁXIMO CDV													49.45

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO	CALIFICACIÓN	
100 - 85	EXCELENTE	
85 - 70	MUY BUENO	
70 - 55	BUENO	
55 - 40	REGULAR	
40 - 25	MALO	
25 - 10	MUY MALO	
10 - 0	FALLADO	

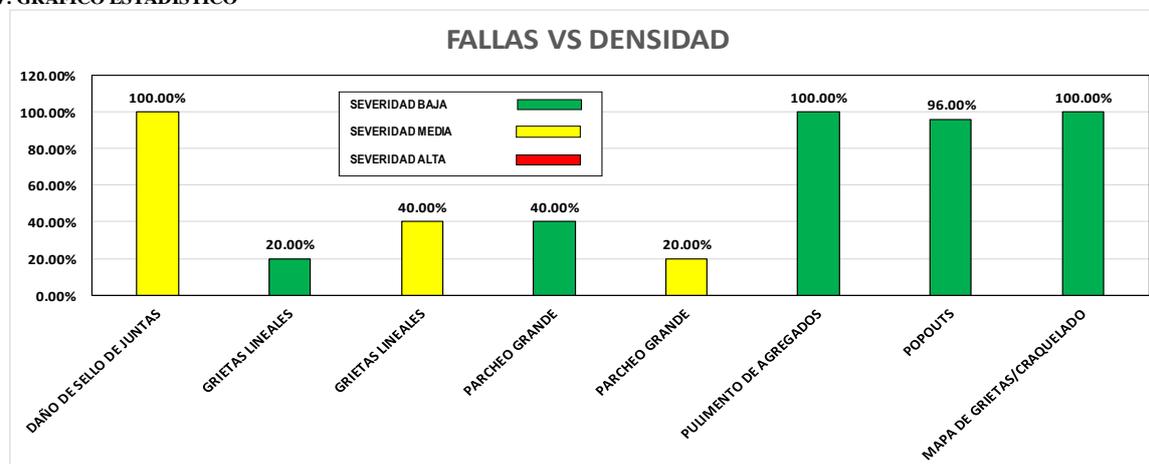
$$\text{MÁXIMO CDV} = 49.45$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 50.55$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	26
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	25	ESCALA	M	2	8.00%	10.26
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
3	28	GRIETAS LINEALES	L	5	20.00%	10.60
4	28	GRIETAS LINEALES	M	5	20.00%	14.40
5	29	PARCHEO GRANDE	L	13	52.00%	19.42
6	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
7	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
8	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
HDVi						19.42

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 8.4002$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN								TOTAL (VDT)	q	CDV
1	19.42	14.60	14.40	11.70	10.60	10.26	9.70	4.00	94.68	8	46.05
2	19.42	14.60	14.40	11.70	10.60	10.26	9.70	2.00	92.68	7	45.80
3	19.42	14.60	14.40	11.70	10.60	10.26	2.00	2.00	84.98	6	44.24
4	19.42	14.60	14.40	11.70	10.60	2.00	2.00	2.00	76.72	5	42.36
5	19.42	14.60	14.40	11.70	2.00	2.00	2.00	2.00	68.12	4	39.91
6	19.42	14.60	14.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	58.42	3	37.66
7	19.42	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	46.02	2	36.52
8	19.42	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	33.42	1	33.42
MÁXIMO CDV											46.05

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100 - 85	EXCELENTE		
85 - 70	MUY BUENO		
70 - 55	BUENO		
55 - 40	REGULAR		
40 - 25	MALO		
25 - 10	MUY MALO		
10 - 0	FALLADO		

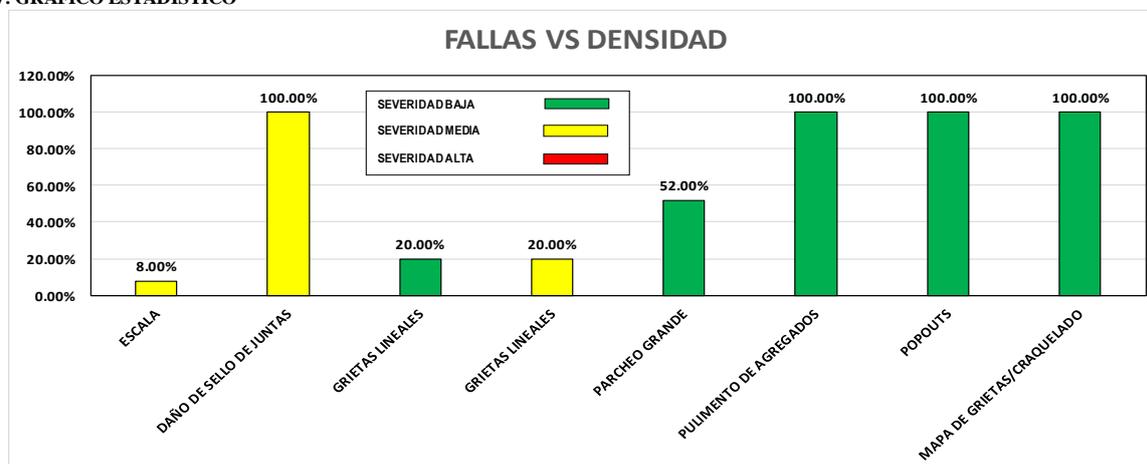
$$\text{MÁXIMO CDV} = 46.05$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 53.95$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	27
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	25	ESCALA	M	2	8.00%	6.36
2	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
3	28	GRIETAS LINEALES	M	10	40.00%	24.30
4	29	PARCHEO GRANDE	L	7	28.00%	10.90
5	29	PARCHEO GRANDE	M	10	40.00%	27.80
6	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
7	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
8	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
9	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	1	4.00%	-
HDVi						27.80

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.6306$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN								TOTAL (VDT)	q	CDV
	27.80	24.30	14.60	11.70	10.90	9.70	6.36	2.52			
1	27.80	24.30	14.60	11.70	10.90	9.70	6.36	2.52	107.88	8	50.61
2	27.80	24.30	14.60	11.70	10.90	9.70	6.36	2.00	107.36	7	53.01
3	27.80	24.30	14.60	11.70	10.90	9.70	2.00	2.00	103.00	6	53.50
4	27.80	24.30	14.60	11.70	10.90	2.00	2.00	2.00	95.30	5	52.53
5	27.80	24.30	14.60	11.70	2.00	2.00	2.00	2.00	86.40	4	50.52
6	27.80	24.30	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	76.70	3	49.29
7	27.80	24.30	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	64.10	2	48.67
8	27.80	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	41.80	1	41.80
MÁXIMO CDV											53.50

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100 - 85	EXCELENTE		
85 - 70	MUY BUENO		
70 - 55	BUENO		
55 - 40	REGULAR		
40 - 25	MALO		
25 - 10	MUY MALO		
10 - 0	FALLADO		

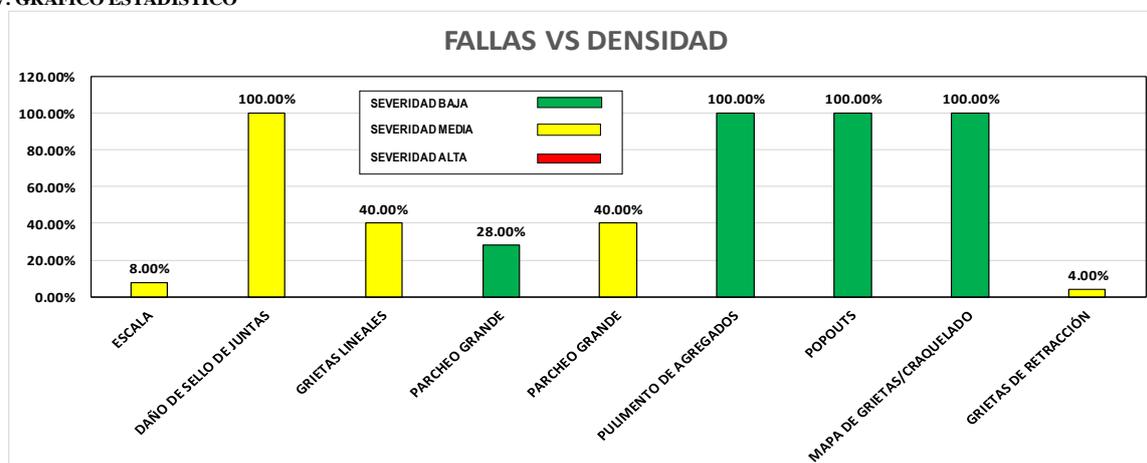
$$\text{MÁXIMO CDV} = 53.50$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 46.50$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	28
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	28	GRIETAS LINEALES	M	10	40.00%	24.30
3	29	PARCHEO GRANDE	L	20	80.00%	25.40
4	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
5	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
6	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
7	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	L	1	4.00%	-
8	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	3	12.00%	-
HDVi						25.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.8510$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV	
1	25.40	24.30	14.60	11.70	9.70	4.00					89.70	6	46.84	
2	25.40	24.30	14.60	11.70	9.70	2.00					87.70	5	48.49	
3	25.40	24.30	14.60	11.70	2.00	2.00					80.00	4	47.00	
4	25.40	24.30	14.60	2.00	2.00	2.00					70.30	3	45.19	
5	25.40	24.30	2.00	2.00	2.00	2.00					57.70	2	44.47	
6	25.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00					35.40	1	35.40	
MÁXIMO CDV														48.49

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

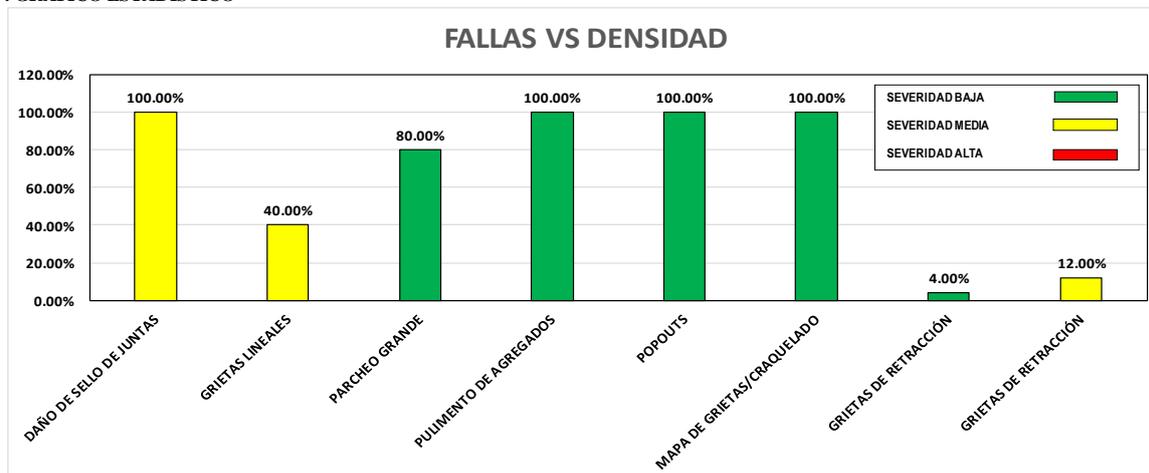
$$\text{MÁXIMO CDV} = 48.49$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 51.51$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	29
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	28	GRIETAS LINEALES	M	10	40.00%	24.30
3	29	PARCHEO GRANDE	L	20	80.00%	25.40
4	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
5	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
6	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
7	37	GRIETAS DE RETRACCION	L	1	4.00%	-
7	37	GRIETAS DE RETRACCION	M	4	16.00%	-
HDVi						25.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.8510$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN												TOTAL (VDT)	q	CDV	
1	25.40	24.30	14.60	11.70	9.70	4.00								89.70	6	46.84
2	25.40	24.30	14.60	11.70	9.70	2.00								87.70	5	48.49
3	25.40	24.30	14.60	11.70	2.00	2.00								80.00	4	47.00
4	25.40	24.30	14.60	2.00	2.00	2.00								70.30	3	45.19
5	25.40	24.30	2.00	2.00	2.00	2.00								57.70	2	44.47
6	25.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00								35.40	1	35.40
MÁXIMO CDV															48.49	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

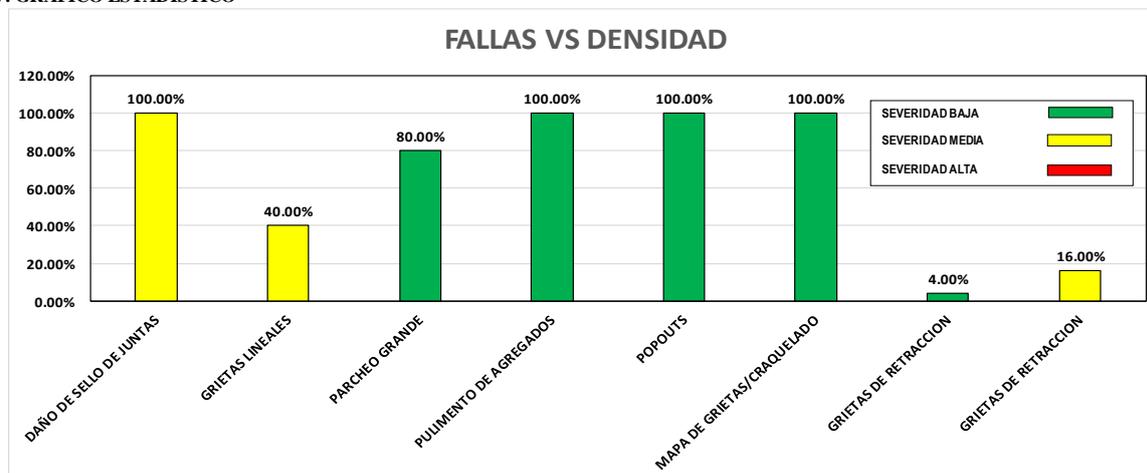
$$\text{MÁXIMO CDV} = 48.49$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 51.51$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	30
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	29	PARCHEO GRANDE	M	25	100.00%	49.00
3	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
4	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
5	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
6	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	20	80.00%	3.60
HDVi					49.00	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 5.6837$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	49.00	14.60	11.70	9.70	4.00	2.46					91.46	6	47.73
2	49.00	14.60	11.70	9.70	4.00	2.00					91.00	5	50.28
3	49.00	14.60	11.70	9.70	2.00	2.00					89.00	4	51.95
4	49.00	14.60	11.70	2.00	2.00	2.00					81.30	3	52.18
5	49.00	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00					71.60	2	53.46
5	49.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00					59.00	1	59.00
MÁXIMO CDV												59.00	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100 -	85	EXCELENTE
85 -	70	MUY BUENO
70 -	55	BUENO
55 -	40	REGULAR
40 -	25	MALO
25 -	10	MUY MALO
10 -	0	FALLADO

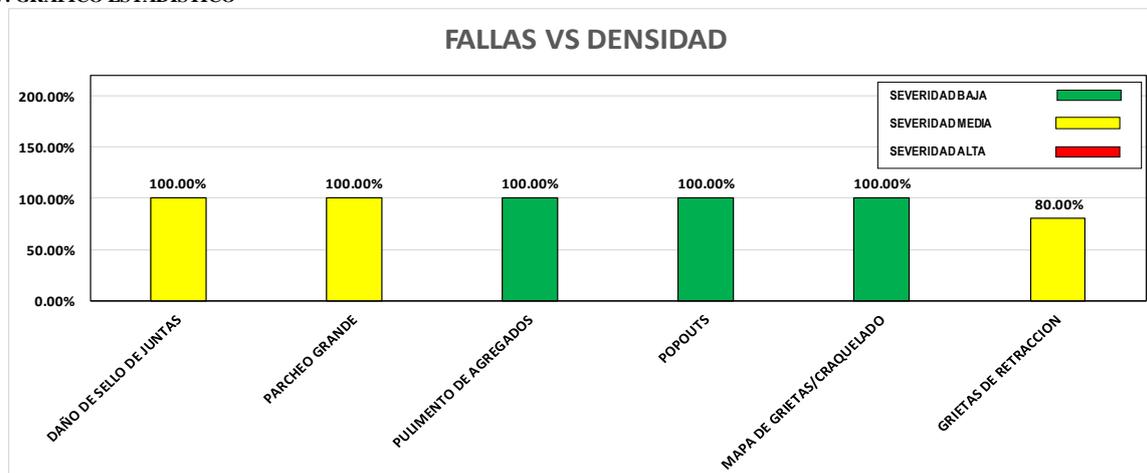
$$\text{MÁXIMO CDV} = 59.00$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 41.00$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO	FM-02-2023
		Fecha: 05/05/2023

TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	31
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	29	PARCHEO GRANDE	M	20	80.00%	43.80
3	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
4	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
5	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
6	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	3	12.00%	-
HDVi					43.80	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 6.1612$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	43.80	14.60	11.70	9.70	4.00						83.80	5	46.34
2	43.80	14.60	11.70	9.70	2.00						81.80	4	48.00
3	43.80	14.60	11.70	2.00	2.00						74.10	3	47.62
4	43.80	14.60	2.00	2.00	2.00						64.40	2	48.86
5	43.80	2.00	2.00	2.00	2.00						51.80	1	51.80
MÁXIMO CDV												51.80	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

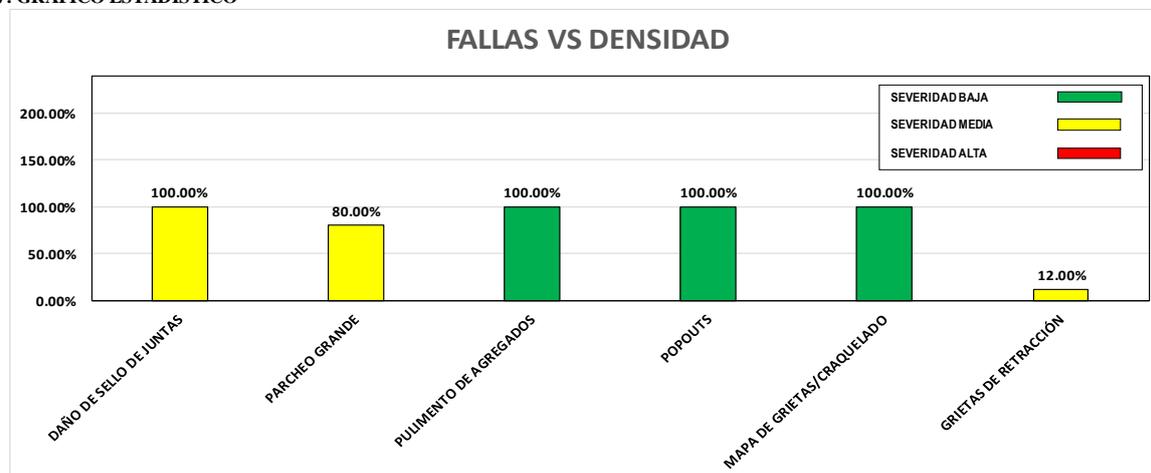
$$\text{MÁXIMO CDV} = 51.80$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 48.20$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	32
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	29	PARCHEO GRANDE	L	25	100.00%	28.40
3	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
4	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
5	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
6	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	4	16.00%	-
7	38	DESCASCAMIENTO DE ESQUINA	M	15	60.00%	17.60
HDVi						28.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.5755$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	28.40	17.60	14.60	11.70	9.70	4.00					86.00	6	44.80
2	28.40	17.60	14.60	11.70	9.70	2.00					84.00	5	46.45
3	28.40	17.60	14.60	11.70	2.00	2.00					76.30	4	44.78
4	28.40	17.60	14.60	2.00	2.00	2.00					66.60	3	42.79
5	28.40	17.60	2.00	2.00	2.00	2.00					54.00	2	42.07
6	28.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00					38.40	1	38.40
MÁXIMO CDV													46.45

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

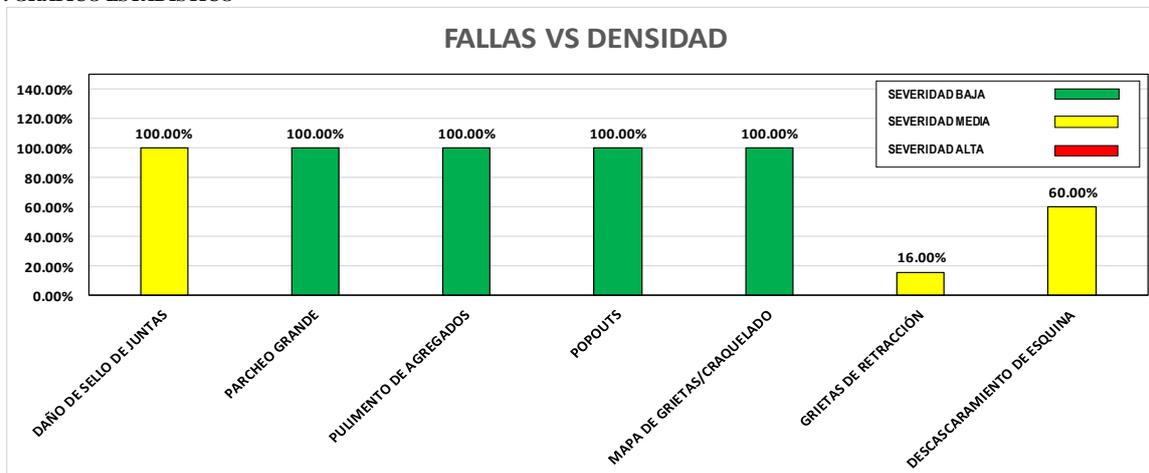
MÁXIMO CDV = 46.45

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 53.55

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	33
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	28	GRIETAS LINEALES	M	10	40.00%	27.80
3	29	PARCHEO GRANDE	L	20	80.00%	25.40
4	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
5	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
6	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	23	92.00%	11.28
7	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	6	24.00%	0.40
HDVi					27.80	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.6306$$

Donde:

m = Número Máximo Admissible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN														TOTAL (VDT)	q	CDV	
1	27.80	25.40	14.60	11.28	9.70	4.00	0.40									93.18	6	48.59
2	27.80	25.40	14.60	11.28	9.70	2.00	0.40									91.18	5	50.37
3	27.80	25.40	14.60	11.28	2.00	2.00	0.40									83.48	4	48.91
4	27.80	25.40	14.60	2.00	2.00	2.00	0.40									74.20	3	47.69
5	27.80	25.40	2.00	2.00	2.00	2.00	0.40									61.60	2	47.04
6	27.80	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.40									38.20	1	38.20
MÁXIMO CDV																50.37		

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100 - 85	EXCELENTE		
85 - 70	MUY BUENO		
70 - 55	BUENO		
55 - 40	REGULAR		
40 - 25	MALO		
25 - 10	MUY MALO		
10 - 0	FALLADO		

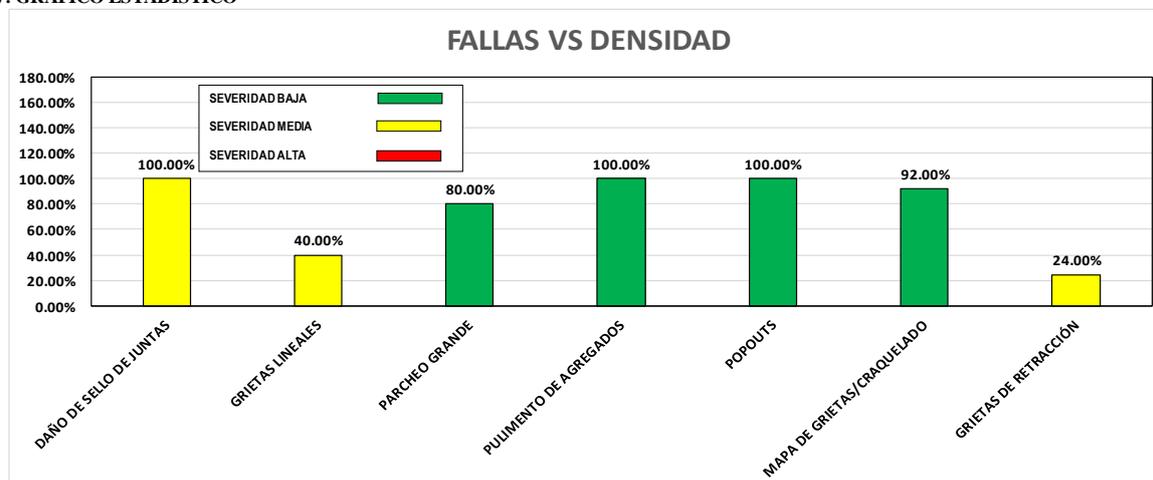
$$\text{MÁXIMO CDV} = 50.37$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 49.63$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	34
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	29	PARCHEO GRANDE	M	20	80.00%	43.80
3	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
4	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
5	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
6	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	5	20.00%	-
HDVi						43.80

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 6.1612$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	43.80	14.60	11.70	9.70	4.00						83.80	5	46.34
2	43.80	14.60	11.70	9.70	2.00						81.80	4	48.00
3	43.80	14.60	11.70	2.00	2.00						74.10	3	47.62
4	43.80	14.60	2.00	2.00	2.00						64.40	2	48.86
5	43.80	2.00	2.00	2.00	2.00						51.80	1	51.80
MÁXIMO CDV													51.80

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100 - 85	EXCELENTE		
85 - 70	MUY BUENO		
70 - 55	BUENO		
55 - 40	REGULAR		
40 - 25	MALO		
25 - 10	MUY MALO		
10 - 0	FALLADO		

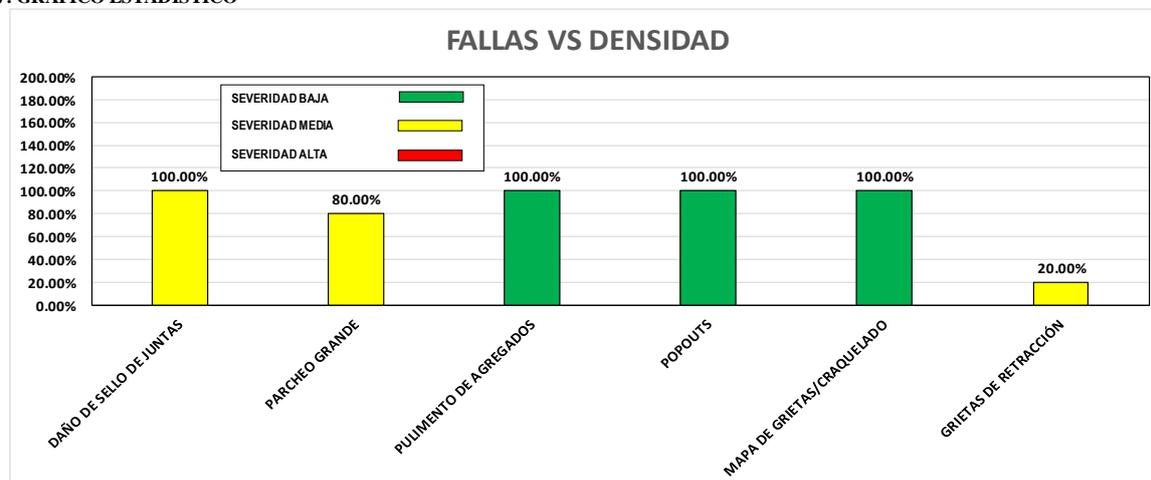
MÁXIMO CDV = 51.80

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 48.20

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	35
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	28	GRIETAS LINEALES	M	10	40.00%	24.30
3	29	PARCHEO GRANDE	L	20	80.00%	25.40
4	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
5	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
6	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
7	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	5	20.00%	-
HDVi					25.40	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.8510$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN														TOTAL (VDT)	q	CDV	
1	25.40	24.30	14.60	11.70	9.70	4.00										89.70	6	46.84
2	25.40	24.30	14.60	11.70	9.70	2.00										87.70	5	48.49
3	25.40	24.30	14.60	11.70	2.00	2.00										80.00	4	47.00
4	25.40	24.30	14.60	2.00	2.00	2.00										70.30	3	45.19
5	25.40	24.30	2.00	2.00	2.00	2.00										57.70	2	44.47
6	25.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00										35.40	1	35.40
MÁXIMO CDV																48.49		

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100 - 85	EXCELENTE		
85 - 70	MUY BUENO		
70 - 55	BUENO		
55 - 40	REGULAR		
40 - 25	MALO		
25 - 10	MUY MALO		
10 - 0	FALLADO		

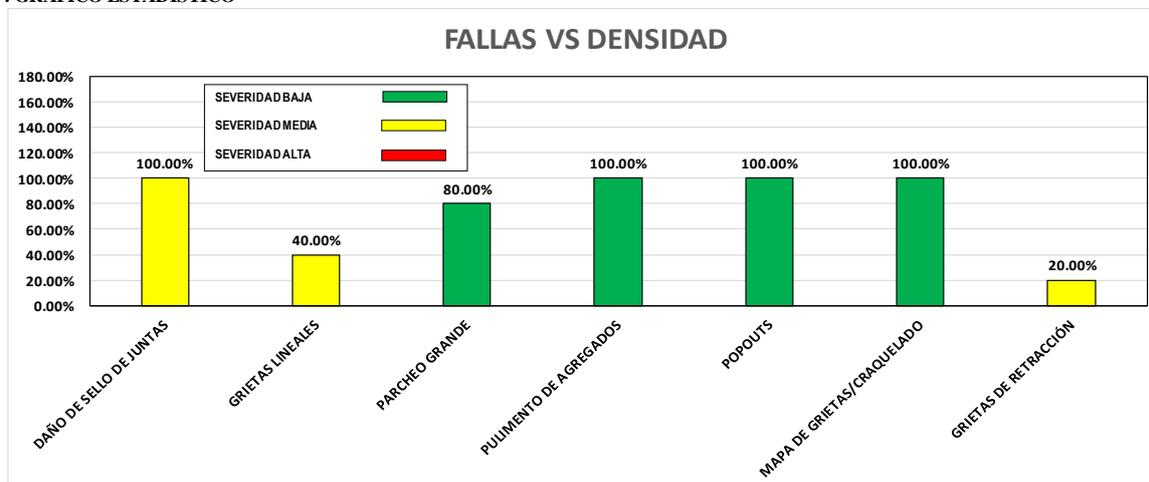
MÁXIMO CDV = 48.49

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 51.51

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	36
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	28	GRIETAS LINEALES	L	15	60.00%	20.30
3	29	PARCHEO GRANDE	L	15	60.00%	21.40
4	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
5	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
6	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
7	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	5	20.00%	-
8	38	DESCASCAMIENTO DE ESQUINA	L	10	40.00%	8.00
HDVi						21.40

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 8.2184$$

Donde:

m = Número Máximo Admissible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN														TOTAL (VDT)	q	CDV	
1	21.40	20.30	14.60	11.70	9.70	8.00	4.00									89.70	7	44.35
2	21.40	20.30	14.60	11.70	9.70	8.00	2.00									87.70	6	45.74
3	21.40	20.30	14.60	11.70	9.70	2.00	2.00									81.70	5	45.19
4	21.40	20.30	14.60	11.70	2.00	2.00	2.00									74.00	4	43.40
5	21.40	20.30	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00									64.30	3	41.30
6	21.40	20.30	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00									51.70	2	40.59
7	21.40	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00									33.40	1	33.40
MÁXIMO CDV																		45.74

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO	CALIFICACIÓN	
100 - 85	EXCELENTE	
85 - 70	MUY BUENO	
70 - 55	BUENO	
55 - 40	REGULAR	
40 - 25	MALO	
25 - 10	MUY MALO	
10 - 0	FALLADO	

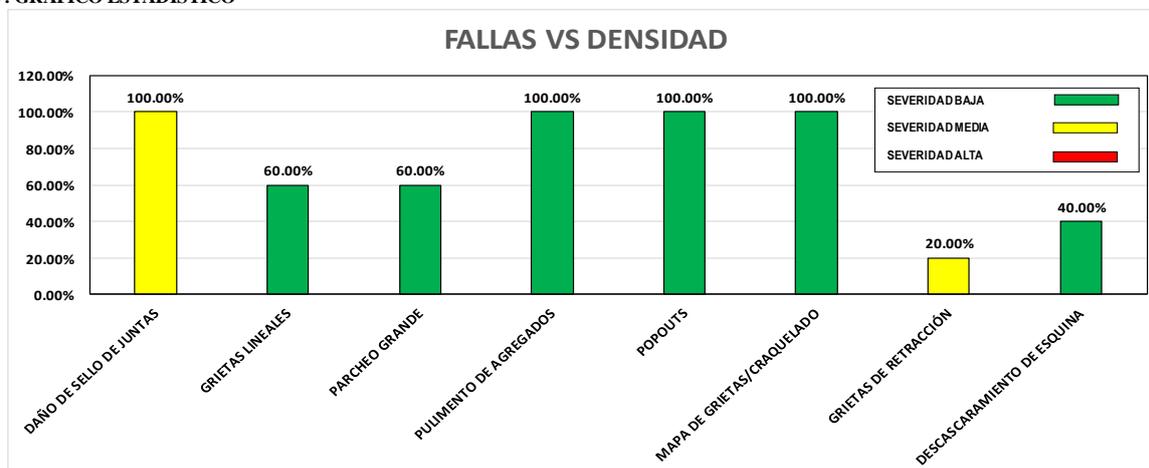
$$\text{MÁXIMO CDV} = 45.74$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 54.26$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	37
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
3	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
4	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
5	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	2	8.00%	-
6	38	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	L	20	80.00%	20.60
7	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	M	25	100.00%	26.00
HDVi					26.00	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.7959$$

Donde:

m = Número Máximo Admissible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN														TOTAL (VDT)	q	CDV		
1	26.00	20.60	14.60	11.70	9.70	4.00											86.60	6	45.13
2	26.00	20.60	14.60	11.70	9.70	2.00											84.60	5	46.78
3	26.00	20.60	14.60	11.70	2.00	2.00											76.90	4	45.14
4	26.00	20.60	14.60	2.00	2.00	2.00											67.20	3	43.18
5	26.00	20.60	2.00	2.00	2.00	2.00											54.60	2	42.46
6	26.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00											36.00	1	36.00
MÁXIMO CDV																	46.78		

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100 - 85	EXCELENTE		
85 - 70	MUY BUENO		
70 - 55	BUENO		
55 - 40	REGULAR		
40 - 25	MALO		
25 - 10	MUY MALO		
10 - 0	FALLADO		

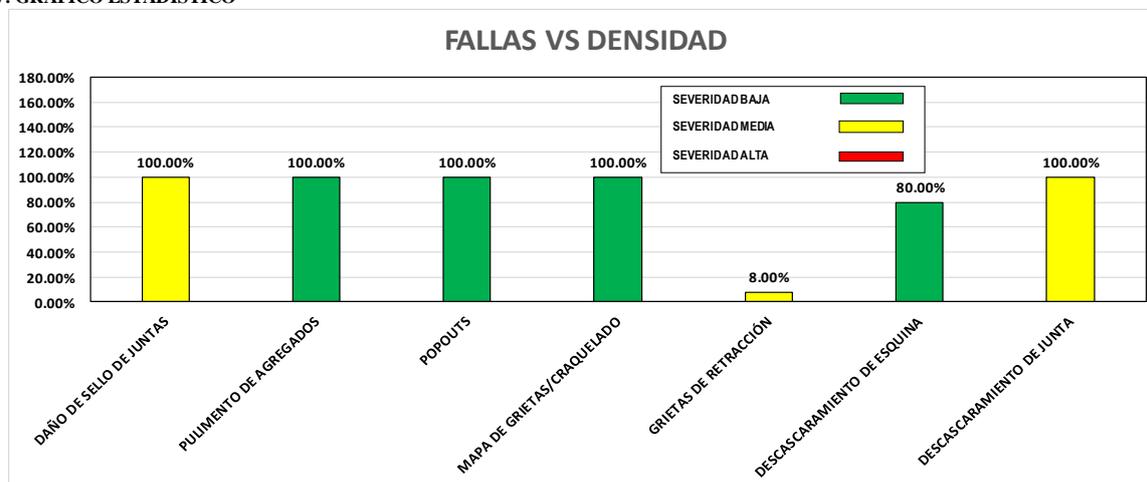
MÁXIMO CDV = 46.78

PCI = 100 - MÁXIMO CDV

PCI = 53.22

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	38
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	29	PARCHEO GRANDE	L	10	40.00%	17.20
3	29	PARCHEO GRANDE	H	5	20.00%	29.50
4	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
5	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
6	34	PUNZONAMIENTO	H	1	4.00%	12.48
7	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
8	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	1	4.00%	-
9	38	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	H	1	4.00%	2.64
HDVi						29.50

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV_i)$$

$$m = 7.4745$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	29.50	17.20	14.60	12.48	11.70	9.70	4.00	1.25			100.43	7	49.55
2	29.50	17.20	14.60	12.48	11.70	9.70	2.00	1.25			98.43	6	51.22
3	29.50	17.20	14.60	12.48	11.70	2.00	2.00	1.25			90.73	5	50.13
4	29.50	17.20	14.60	12.48	2.00	2.00	2.00	1.25			81.03	4	47.57
5	29.50	17.20	14.60	2.00	2.00	2.00	2.00	1.25			70.55	3	45.35
6	29.50	17.20	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.25			57.95	2	44.63
7	29.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.25			42.75	1	42.75
MÁXIMO CDV													51.22

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI			
RANGO	CALIFICACIÓN		
100 - 85	EXCELENTE		
85 - 70	MUY BUENO		
70 - 55	BUENO		
55 - 40	REGULAR		
40 - 25	MALO		
25 - 10	MUY MALO		
10 - 0	FALLADO		

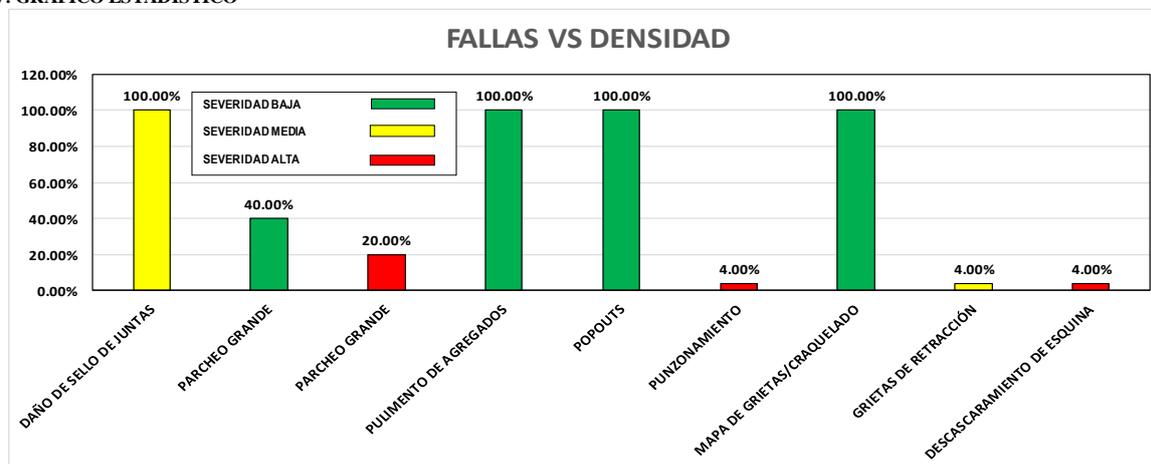
$$\text{MÁXIMO CDV} = 51.22$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 48.78$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO			FM-02-2023
				Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023	
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	39	
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40	

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

N°	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	25 ESCALA	M	10	40.00%	32.20
2	26 DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
3	28 GRIETAS LINEALES	M	10	40.00%	24.30
4	31 PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
5	32 POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
6	36 MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
7	37 GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	2	8.00%	-
8	39 DESCASCAMIENTO DE JUNTA	L	1	4.00%	1.12
HDVi					32.20

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.2265$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

N°	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	32.20	24.30	14.60	11.70	9.70	4.00	1.12				97.62	6	50.81
2	32.20	24.30	14.60	11.70	9.70	2.00	1.12				95.62	5	52.70
3	32.20	24.30	14.60	11.70	2.00	2.00	1.12				87.92	4	51.36
4	32.20	24.30	14.60	2.00	2.00	2.00	1.12				78.22	3	50.26
5	32.20	24.30	2.00	2.00	2.00	2.00	1.12				65.62	2	49.65
6	32.20	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.12				43.32	1	43.32
MÁXIMO CDV												52.70	

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100 -	85	EXCELENTE
85 -	70	MUY BUENO
70 -	55	BUENO
55 -	40	REGULAR
40 -	25	MALO
25 -	10	MUY MALO
10 -	0	FALLADO

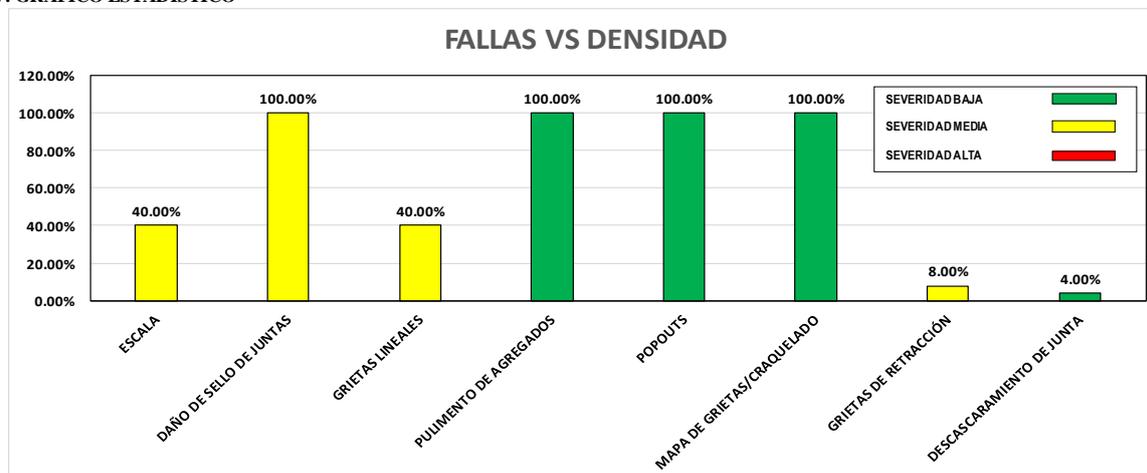
$$\text{MÁXIMO CDV} = 52.70$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 47.30$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	40
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	28	GRIETAS LINEALES	M	15	60.00%	30.10
3	29	PARCHEO GRANDE	H	10	40.00%	47.00
4	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
5	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
6	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	L	25	100.00%	11.70
7	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	5	20.00%	-
HDVi						47.00

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 5.8673$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN														TOTAL (VDT)	q	CDV		
1	47.00	30.10	14.60	11.70	9.70	4.00										117.10	6	60.55	
2	47.00	30.10	14.60	11.70	9.70	2.00										115.10	5	62.50	
3	47.00	30.10	14.60	11.70	2.00	2.00										107.40	4	61.70	
4	47.00	30.10	14.60	2.00	2.00	2.00										97.70	3	61.71	
5	47.00	30.10	2.00	2.00	2.00	2.00										85.10	2	61.56	
6	47.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00										57.00	1	57.00	
MÁXIMO CDV																			62.50

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO		CALIFICACIÓN
100	- 85	EXCELENTE
85	- 70	MUY BUENO
70	- 55	BUENO
55	- 40	REGULAR
40	- 25	MALO
25	- 10	MUY MALO
10	- 0	FALLADO

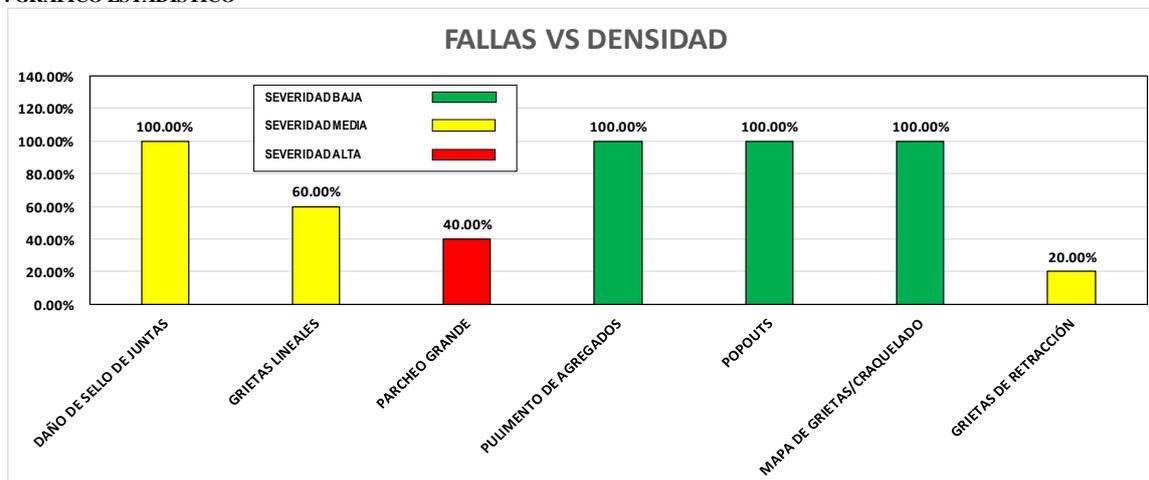
$$\text{MÁXIMO CDV} = 62.50$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 37.50$$

CLASIFICACIÓN: **MALO**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO		FM-02-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	UNIDAD DE MUESTREO:	41
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DEDUCIDOS (VD)

Nº	CÓDIGO DE FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD DE FALLA	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	25	100.00%	4.00
2	31	PULIMENTO DE AGREGADOS	L	25	100.00%	9.70
3	32	POPOUTS	L	25	100.00%	14.60
4	36	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	M	20	80.00%	27.90
5	37	GRIETAS DE RETRACCIÓN	M	8	32.00%	1.16
6	39	DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	M	20	80.00%	23.60
HDVi					27.90	

II. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO ADMISIBLE DE VALORES DEDUCIDOS (m)

$$m = 1.00 + (9/98) * (100 - HDV i)$$

$$m = 7.6214$$

Donde:

m = Número Máximo Admisible de "Valores Deducidos", incluyendo fracción, para la unidad de muestreo i.
 HDVi = Valor individual mas alto de VD

III. DETERMINACIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO (CDV)

Nº	VALOR DE DEDUCCIÓN										TOTAL (VDT)	q	CDV
1	27.90	23.60	14.60	9.70	4.00	1.16					80.96	5	44.78
2	27.90	23.60	14.60	9.70	2.00	1.16					78.96	4	46.38
3	27.90	23.60	14.60	2.00	2.00	1.16					71.26	3	45.81
4	27.90	23.60	2.00	2.00	2.00	1.16					58.66	2	45.11
5	27.90	2.00	2.00	2.00	2.00	1.16					37.06	1	37.06
MÁXIMO CDV											46.38		

IV. CÁLCULO DEL PCI DE LA UNIDAD DE MUESTREO

RANGOS DE CALIFICACIÓN PCI		
RANGO	CALIFICACIÓN	
100 - 85	EXCELENTE	
85 - 70	MUY BUENO	
70 - 55	BUENO	
55 - 40	REGULAR	
40 - 25	MALO	
25 - 10	MUY MALO	
10 - 0	FALLADO	

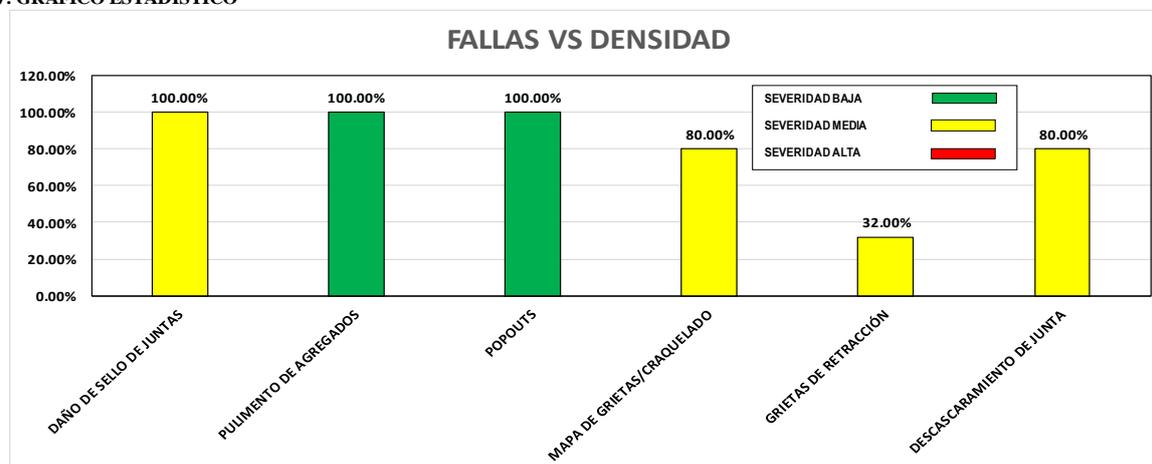
$$\text{MÁXIMO CDV} = 46.38$$

$$\text{PCI} = 100 - \text{MÁXIMO CDV}$$

$$\text{PCI} = 53.62$$

CLASIFICACIÓN: **REGULAR**

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



Anexo 07

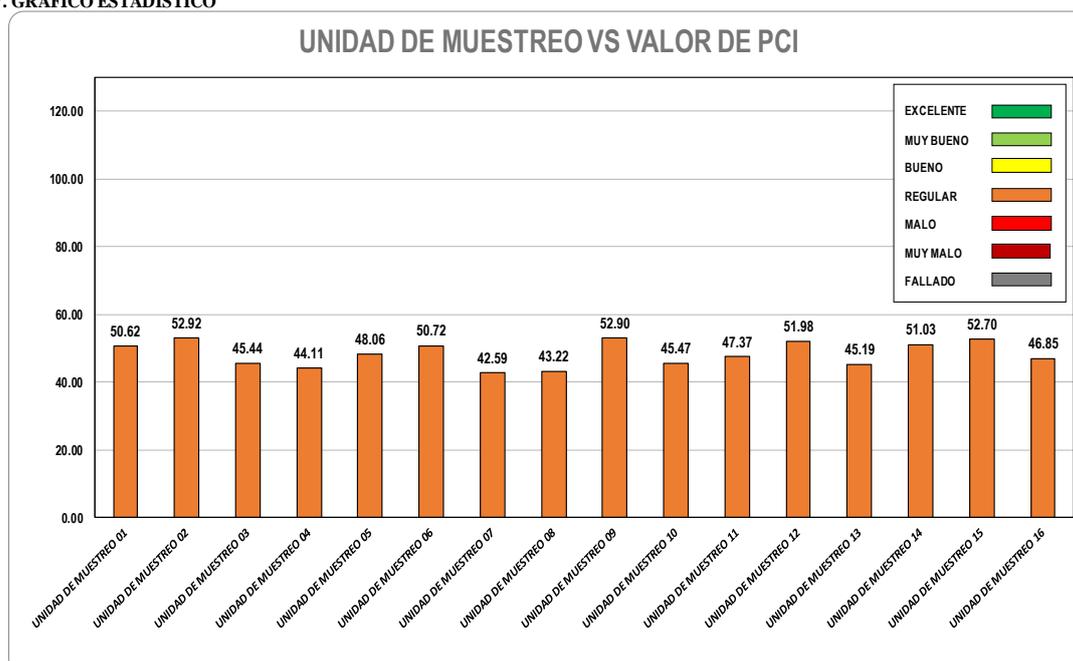
Formato para la obtención del índice de condición de pavimento de las avenidas en estudio.

	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL ÍNDICE DE CONDICIÓN DE PAVIMENTO DE LA AVENIDA EN ESTUDIO		FM-03-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023
AVENIDA:	<u>LAS FLORES</u>		
PAVIMENTO:	RIGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. PROMEDIO DE PCI PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO

N°	UNIDAD DE MUESTREO	CLASIFICACIÓN	VALOR DE PCI	VALOR PROMEDIO DE PCI
1	UNIDAD DE MUESTREO 01	REGULAR	50.62	48.20 REGULAR
2	UNIDAD DE MUESTREO 02	REGULAR	52.92	
3	UNIDAD DE MUESTREO 03	REGULAR	45.44	
4	UNIDAD DE MUESTREO 04	REGULAR	44.11	
5	UNIDAD DE MUESTREO 05	REGULAR	48.06	
6	UNIDAD DE MUESTREO 06	REGULAR	50.72	
7	UNIDAD DE MUESTREO 07	REGULAR	42.59	
8	UNIDAD DE MUESTREO 08	REGULAR	43.22	
9	UNIDAD DE MUESTREO 09	REGULAR	52.90	
10	UNIDAD DE MUESTREO 10	REGULAR	45.47	
11	UNIDAD DE MUESTREO 11	REGULAR	47.37	
12	UNIDAD DE MUESTREO 12	REGULAR	51.98	
13	UNIDAD DE MUESTREO 13	REGULAR	45.19	
14	UNIDAD DE MUESTREO 14	REGULAR	51.03	
15	UNIDAD DE MUESTREO 15	REGULAR	52.70	
16	UNIDAD DE MUESTREO 16	REGULAR	46.85	

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



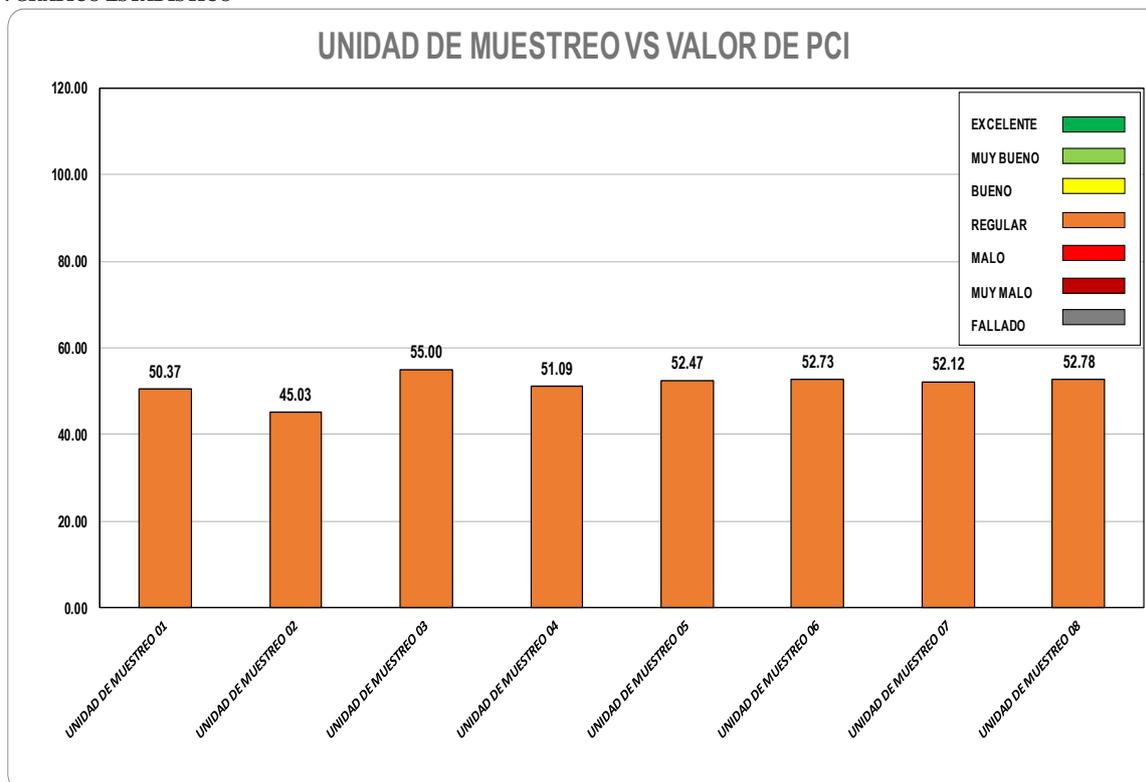
	FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL ÍNDICE DE CONDICIÓN DE PAVIMENTO PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO	FM-03-2023
		Fecha: 05/05/2023

TÍTULO DE LA TESIS:	“SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021”		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023
AVENIDA:	VÍCTOR VELEZ		
PAVIMENTO:	RIGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. PROMEDIO DE PCI PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO

N°	CÓDIGO DE FALLA	CLASIFICACIÓN DE PCI	VALOR DE PCI	PROMEDIO
1	UNIDAD DE MUESTREO 01	REGULAR	50.37	51.45 REGULAR
2	UNIDAD DE MUESTREO 02	REGULAR	45.03	
3	UNIDAD DE MUESTREO 03	REGULAR	55.00	
4	UNIDAD DE MUESTREO 04	REGULAR	51.09	
5	UNIDAD DE MUESTREO 05	REGULAR	52.47	
6	UNIDAD DE MUESTREO 06	REGULAR	52.73	
7	UNIDAD DE MUESTREO 07	REGULAR	52.12	
8	UNIDAD DE MUESTREO 08	REGULAR	52.78	

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



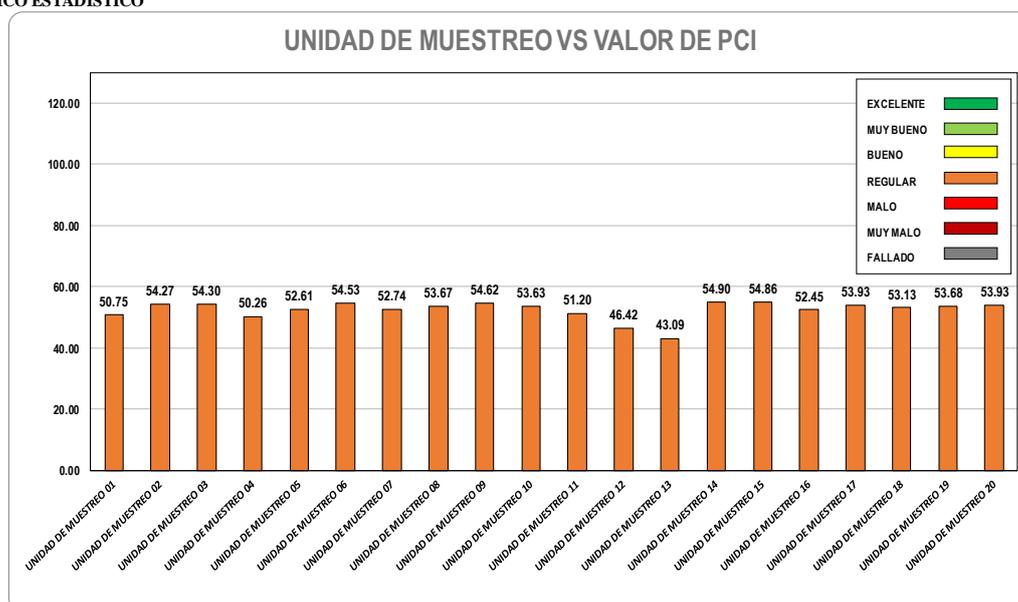
	FORMATO DE RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL MÉTODO DEL PCI	FM-03-2023
		Fecha: 05/05/2023

TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	ANCHO DE VÍA (m):	6.40
PAVIMENTO:	RIGIDO		

I. PROMEDIO DE PCI PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO

N°	CÓDIGO DE FALLA	CLASIFICACIÓN DE PCI	VALOR DE PCI	PROMEDIO
1	UNIDAD DE MUESTREO 01	REGULAR	50.75	52.45 REGULAR
2	UNIDAD DE MUESTREO 02	REGULAR	54.27	
3	UNIDAD DE MUESTREO 03	REGULAR	54.30	
4	UNIDAD DE MUESTREO 04	REGULAR	50.26	
5	UNIDAD DE MUESTREO 05	REGULAR	52.61	
6	UNIDAD DE MUESTREO 06	REGULAR	54.53	
7	UNIDAD DE MUESTREO 07	REGULAR	52.74	
8	UNIDAD DE MUESTREO 08	REGULAR	53.67	
9	UNIDAD DE MUESTREO 09	REGULAR	54.62	
10	UNIDAD DE MUESTREO 10	REGULAR	53.63	
11	UNIDAD DE MUESTREO 11	REGULAR	51.20	
12	UNIDAD DE MUESTREO 12	REGULAR	46.42	
13	UNIDAD DE MUESTREO 13	REGULAR	43.09	
14	UNIDAD DE MUESTREO 14	REGULAR	54.90	
15	UNIDAD DE MUESTREO 15	REGULAR	54.86	
16	UNIDAD DE MUESTREO 16	REGULAR	52.45	
17	UNIDAD DE MUESTREO 17	REGULAR	53.93	
18	UNIDAD DE MUESTREO 18	REGULAR	53.13	
19	UNIDAD DE MUESTREO 19	REGULAR	53.68	
20	UNIDAD DE MUESTREO 20	REGULAR	53.93	

V. GRÁFICO ESTADÍSTICO



Anexo 08

Formato para la determinación de la falla con mayor frecuencia en las avenidas en estudio.

	FORMATO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA FALLA CON MAYOR FRECUENCIA PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO		FM-04-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023
AVENIDA:	<u>LAS FLORES</u>		
PAVIMENTO:	RIGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LA FALLA CON MAYOR FRECUENCIA PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO

N°	UNIDAD DE MUESTREO	TIPO DE FALLA CON MAYOR FRECUENCIA EN UNIDAD DE MUESTREO	CANTIDAD DE FALLA	FALLA CON MAYOR FRECUENCIA EN LA AVENIDA EN ESTUDIO
1	UNIDAD DE MUESTREO 01	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS
2	UNIDAD DE MUESTREO 02			
3	UNIDAD DE MUESTREO 03			
4	UNIDAD DE MUESTREO 04			
5	UNIDAD DE MUESTREO 05			
6	UNIDAD DE MUESTREO 06			
7	UNIDAD DE MUESTREO 07			
8	UNIDAD DE MUESTREO 08			
9	UNIDAD DE MUESTREO 09			
10	UNIDAD DE MUESTREO 10			
11	UNIDAD DE MUESTREO 11			
12	UNIDAD DE MUESTREO 12			
13	UNIDAD DE MUESTREO 13			
14	UNIDAD DE MUESTREO 14			
15	UNIDAD DE MUESTREO 15			
16	UNIDAD DE MUESTREO 16	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	24	

	FORMATO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA FALLA CON MAYOR FRECUENCIA PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO		FM-04-2023
			Fecha: 05/05/2023
TITULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023
AVENIDA:	VÍCTOR VELEZ		
PAVIMENTO:	RIGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LA FALLA CON MAYOR FRECUENCIA PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO

N°	UNIDAD DE MUESTREO	TIPO DE FALLA CON MAYOR FRECUENCIA EN UNIDAD DE MUESTREO	CANTIDAD DE FALLA	FALLA CON MAYOR FRECUENCIA EN LA AVENIDA EN ESTUDIO
1	UNIDAD DE MUESTREO 01	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS
		PARCHEO GRANDE	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
		POPOUTS	28	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	
2	UNIDAD DE MUESTREO 02	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
		POPOUTS	28	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	
3	UNIDAD DE MUESTREO 03	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
		POPOUTS	28	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	
4	UNIDAD DE MUESTREO 04	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
		POPOUTS	28	
5	UNIDAD DE MUESTREO 05	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		PARCHEO GRANDE	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
		POPOUTS	28	
6	UNIDAD DE MUESTREO 06	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
		POPOUTS	28	
7	UNIDAD DE MUESTREO 07	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
		POPOUTS	28	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	
8	UNIDAD DE MUESTREO 08	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	16	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	16	
		POPOUTS	16	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	16	

	FORMATO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA FALLA CON MAYOR FRECUENCIA PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO	FM-04-2023	
		Fecha: 05/05/2023	
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN		
PAVIMENTO:	RIGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. DETERMINACIÓN DE LA FALLA CON MAYOR FRECUENCIA PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO

N°	UNIDAD DE MUESTREO	TIPO DE FALLA CON MAYOR FRECUENCIA EN UNIDAD DE MUESTREO	CANTIDAD DE FALLA	FALLA CON MAYOR FRECUENCIA EN LA AVENIDA EN ESTUDIO
1	UNIDAD DE MUESTREO 01	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	27	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS
2	UNIDAD DE MUESTREO 02	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	
3	UNIDAD DE MUESTREO 03	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	
4	UNIDAD DE MUESTREO 04	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
5	UNIDAD DE MUESTREO 05	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	24	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	24	
6	UNIDAD DE MUESTREO 06	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
7	UNIDAD DE MUESTREO 07	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
8	UNIDAD DE MUESTREO 08	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
9	UNIDAD DE MUESTREO 09	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
10	UNIDAD DE MUESTREO 10	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
11	UNIDAD DE MUESTREO 11	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
12	UNIDAD DE MUESTREO 12	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
13	UNIDAD DE MUESTREO 13	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
14	UNIDAD DE MUESTREO 14	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
15	UNIDAD DE MUESTREO 15	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
16	UNIDAD DE MUESTREO 16	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	
17	UNIDAD DE MUESTREO 17	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
		POPOUTS	28	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	
18	UNIDAD DE MUESTREO 18	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	18	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	18	
		POPOUTS	18	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	18	
19	UNIDAD DE MUESTREO 19	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	18	
		PULIMENTO EN AGREGADOS	18	
		POPOUTS	18	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	18	
20	UNIDAD DE MUESTREO 20	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	20	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	20	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	20	

	FORMATO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA FALLA CON MAYOR FRECUENCIA PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO	FM-04-2023
		Fecha: 05/05/2023

TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC	ANCHO DE VÍA (m):	6.40
PAVIMENTO:	RIGIDO		

I. DETERMINACIÓN DE LA FALLA CON MAYOR FRECUENCIA PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO

N°	UNIDAD DE MUESTREO	TIPO DE FALLA CON MAYOR FRECUENCIA EN UNIDAD DE MUESTREO	CANTIDAD DE FALLA	FALLA CON MAYOR FRECUENCIA EN LA AVENIDA EN ESTUDIO
1	UNIDAD DE MUESTREO 01	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	24	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS
		PULIMENTO DE AGREGADOS	24	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	24	
2	UNIDAD DE MUESTREO 02	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	
3	UNIDAD DE MUESTREO 03	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	
4	UNIDAD DE MUESTREO 04	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	
5	UNIDAD DE MUESTREO 05	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
6	UNIDAD DE MUESTREO 06	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	23	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	23	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	23	
7	UNIDAD DE MUESTREO 07	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	
8	UNIDAD DE MUESTREO 08	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
9	UNIDAD DE MUESTREO 09	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
10	UNIDAD DE MUESTREO 10	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		POPOUTS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
11	UNIDAD DE MUESTREO 11	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	

		FORMATO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA FALLA CON MAYOR FRECUENCIA PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO		FM-04-2023
				Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo		FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CÁPAC			
PAVIMENTO:	RÍGIDO		ANCHO DE VÍA (m):	6.40
12	UNIDAD DE MUESTREO 12	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
13	UNIDAD DE MUESTREO 13	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
14	UNIDAD DE MUESTREO 14	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
		POPOUTS	28	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	
15	UNIDAD DE MUESTREO 15	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
16	UNIDAD DE MUESTREO 16	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
		POPOUTS	28	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	
17	UNIDAD DE MUESTREO 17	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
		POPOUTS	28	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	
18	UNIDAD DE MUESTREO 18	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	28	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	28	
		POPOUTS	28	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	28	
19	UNIDAD DE MUESTREO 19	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	25	
		PULIMENTO EN AGREGADOS	25	
		POPOUTS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
20	UNIDAD DE MUESTREO 20	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		POPOUTS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
21	UNIDAD DE MUESTREO 21	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		POPOUTS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	

	FORMATO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA FALLA CON MAYOR FRECUENCIA PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO	FM-04-2023
		Fecha: 05/05/2023

TITULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo		FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023	
AVENIDA:	MANCO CÁPAC		ANCHO DE VÍA (m):	6.40	
PAVIMENTO:	RIGIDO				
22	UNIDAD DE MUESTREO 22	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25		
		POPOUTS	25		
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25		
23	UNIDAD DE MUESTREO 23	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25		
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25		
		POPOUTS	25		
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25		
24	UNIDAD DE MUESTREO 24	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25		
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25		
		POPOUTS	25		
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25		
25	UNIDAD DE MUESTREO 25	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25		
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25		
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25		
		POPOUTS	25		
26	UNIDAD DE MUESTREO 26	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25		
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25		
		POPOUTS	25		
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25		
27	UNIDAD DE MUESTREO 27	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25		
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25		
		POPOUTS	25		
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25		
28	UNIDAD DE MUESTREO 28	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25		
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25		
		POPOUTS	25		
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25		
29	UNIDAD DE MUESTREO 29	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25		
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25		
		POPOUTS	25		
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25		
30	UNIDAD DE MUESTREO 30	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25		
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25		
		POPOUTS	25		
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25		
31	UNIDAD DE MUESTREO 31	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25		
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25		
		POPOUTS	25		
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25		

		FORMATO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA FALLA CON MAYOR FRECUENCIA PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO		FM-04-2023
				Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo		FECHA DE EVALUACIÓN:
AVENIDA:		MANCO CÁPAC		11/05/2023
PAVIMENTO:		RIGIDO		ANCHO DE VÍA (m):
				6.40
32	UNIDAD DE MUESTREO 32	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		POPOUTS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
33	UNIDAD DE MUESTREO 33	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		POPOUTS	25	
34	UNIDAD DE MUESTREO 34	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		POPOUTS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
35	UNIDAD DE MUESTREO 35	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		POPOUTS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
36	UNIDAD DE MUESTREO 36	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		POPOUTS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
37	UNIDAD DE MUESTREO 37	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		POPOUTS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
38	UNIDAD DE MUESTREO 38	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		POPOUTS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
39	UNIDAD DE MUESTREO 39	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		POPOUTS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
40	UNIDAD DE MUESTREO 40	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		POPOUTS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	25	
41	UNIDAD DE MUESTREO 41	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	25	
		PULIMENTO DE AGREGADOS	25	
		POPOUTS	25	
		MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	20	

Anexo 09

Formato para la determinación de la falla con mayor severidad en cada avenida en estudio.

	FORMATO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA FALLA CON MAYOR SEVERIDAD EN CADA AVENIDA EN ESTUDIO		FM-05-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	8/5/2023
AVENIDA:	<u>LAS FLORES</u>	ANCHO DE VÍA (m):	6.40
PAVIMENTO:	RÍGIDO		

I. PROMEDIO DE PCI PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO

N°	UNIDAD DE MUESTREO	TIPO DE FALLA CON MAYOR SEVERIDAD EN UNIDAD DE MUESTREO	SEVERIDAD DE FALLA	FALLA CON MAYOR SEVERIDAD EN LA AVENIDA EN ESTUDIO
1	UNIDAD DE MUESTREO 01	GRIETA DE ESQUINA	H (ALTO)	GRIETAS LINEALES
		ESCALA	H (ALTO)	
		DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	H (ALTO)	
2	UNIDAD DE MUESTREO 02	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	H (ALTO)	
3	UNIDAD DE MUESTREO 03	GRIETA DE ESQUINA	M (MEDIO)	
		GRIETAS LINEALES	M (MEDIO)	
4	UNIDAD DE MUESTREO 04	GRIETA DE ESQUINA	H (ALTO)	
5	UNIDAD DE MUESTREO 05	GRIETA DE ESQUINA	M (MEDIO)	
		GRIETAS LINEALES	M (MEDIO)	
		DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	M (MEDIO)	
6	UNIDAD DE MUESTREO 06	GRIETA DE ESQUINA	H (ALTO)	
		ESCALA	H (ALTO)	
		PARCHEO PEQUEÑO	H (ALTO)	
7	UNIDAD DE MUESTREO 07	ESCALA	H (ALTO)	
		GRIETAS LINEALES	H (ALTO)	
8	UNIDAD DE MUESTREO 08	ESCALA	H (ALTO)	
		GRIETAS LINEALES	H (ALTO)	
9	UNIDAD DE MUESTREO 09	MAPA DE GRIETAS/CRAQUELADO	M (MEDIO)	
10	UNIDAD DE MUESTREO 10	GRIETAS LINEALES	H (ALTO)	
11	UNIDAD DE MUESTREO 11	GRIETAS LINEALES	H (ALTO)	
12	UNIDAD DE MUESTREO 12	GRIETAS LINEALES	M (MEDIO)	
13	UNIDAD DE MUESTREO 13	GRIETAS LINEALES	H (ALTO)	
14	UNIDAD DE MUESTREO 14	DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	H (ALTO)	
15	UNIDAD DE MUESTREO 15	GRIETAS LINEALES	M (MEDIO)	
		DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	M (MEDIO)	
16	UNIDAD DE MUESTREO 16	GRIETAS LINEALES	M (MEDIO)	
		DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	M (MEDIO)	

	FORMATO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA FALLA CON MAYOR SEVERIDAD EN CADA AVENIDA EN ESTUDIO	FM-05-2023
		Fecha: 05/05/2023

TÍTULO DE LA TESIS:	“SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021”		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	9/5/2023
AVENIDA:	<u>VÍCTOR VELEZ</u>		
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. PROMEDIO DE PCI PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO

N°	UNIDAD DE MUESTREO	TIPO DE FALLA CON MAYOR SEVERIDAD EN UNIDAD DE MUESTREO	SEVERIDAD DE FALLA	FALLA CON MAYOR SEVERIDAD EN LA AVENIDA EN ESTUDIO
1	UNIDAD DE MUESTREO 01	ESCALA	H	ESCALA
2	UNIDAD DE MUESTREO 02	GRIETA DE ESQUINA	H	
		GRIETA DE DURABILIDAD "D"	H	
		ESCALA	H	
		GRIETAS LINEALES	H	
3	UNIDAD DE MUESTREO 03	GRIETA DE ESQUINA	H	
4	UNIDAD DE MUESTREO 04	GRIETA DE ESQUINA	H	
5	UNIDAD DE MUESTREO 05	BLOWUP/BUCKLING	M	
		GRIETA DE ESQUINA	M	
		ESCALA	M	
		DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	
		GRIETAS LINEALES	M	
6	UNIDAD DE MUESTREO 06	ESCALA	M	
		DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	
		GRIETAS LINEALES	M	
		PARCHEO GRANDE	M	
7	UNIDAD DE MUESTREO 07	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	
8	UNIDAD DE MUESTREO 08	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	

	FORMATO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA FALLA CON MAYOR SEVERIDAD EN CADA AVENIDA EN ESTUDIO		FM-05-2023
			Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	10/5/2023
AVENIDA:	GRAN CHAVÍN	ANCHO DE VÍA (m):	6.40
PAVIMENTO:	RÍGIDO		

I. PROMEDIO DE PCI PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO

Nº	UNIDAD DE MUESTREO	TIPO DE FALLA CON MAYOR SEVERIDAD EN UNIDAD DE MUESTREO	SEVERIDAD DE FALLA	FALLA CON MAYOR SEVERIDAD EN LA AVENIDA EN ESTUDIO
1	UNIDAD DE MUESTREO 01	GRIETAS LINEALES	H	GRIETAS DE RETRACCIÓN (H)
2	UNIDAD DE MUESTREO 02	GRIETAS LINEALES	H	
		DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	H	
3	UNIDAD DE MUESTREO 03	GRIETA DE ESQUINA	M	
		DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	
		GRIETAS LINEALES	M	
4	UNIDAD DE MUESTREO 04	GRIETAS LINEALES	M	
		PARCHEO GRANDE	M	
		DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	M	
5	UNIDAD DE MUESTREO 05	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	M	
		GRIETAS DE RETRACCION	M	
6	UNIDAD DE MUESTREO 06	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	M	
		GRIETAS LINEALES	M	
		GRIETAS DE RETRACCION	M	
7	UNIDAD DE MUESTREO 07	PARCHEO GRANDE	H	
8	UNIDAD DE MUESTREO 08	PARCHEO GRANDE	H	
9	UNIDAD DE MUESTREO 09	ESCALA	M	
		DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	
		GRIETAS DE RETRACCION	M	
10	UNIDAD DE MUESTREO 10	GRIETA DE ESQUINA	H	
11	UNIDAD DE MUESTREO 11	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M	
		GRIETAS DE RETRACCION	M	
12	UNIDAD DE MUESTREO 12	GRIETAS DE RETRACCION	H	
13	UNIDAD DE MUESTREO 13	GRIETAS LINEALES	H	
		GRIETAS DE RETRACCION	H	
14	UNIDAD DE MUESTREO 14	GRIETAS DE RETRACCION	H	
15	UNIDAD DE MUESTREO 15	GRIETAS LINEALES	H	
		GRIETAS DE RETRACCION	H	
16	UNIDAD DE MUESTREO 16	GRIETAS DE RETRACCION	H	
17	UNIDAD DE MUESTREO 17	GRIETAS DE RETRACCION	H	
18	UNIDAD DE MUESTREO 18	GRIETA DE ESQUINA	H	
19	UNIDAD DE MUESTREO 19	GRIETA DE ESQUINA	H	
		GRIETAS DE RETRACCION	H	
20	UNIDAD DE MUESTREO 20	GRIETAS DE RETRACCION	H	

	FORMATO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA FALLA CON MAYOR SEVERIDAD EN CADA AVENIDA EN ESTUDIO	FM-05-2023
		Fecha: 05/05/2023

TITULO DE LA TESIS:	“SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021”		
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramírez Toledo	FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CAPAC		
PAVIMENTO:	RÍGIDO	ANCHO DE VÍA (m):	6.40

I. PROMEDIO DE PCI PARA LA AVENIDA EN ESTUDIO

N°	UNIDAD DE MUESTREO	TIPO DE FALLA CON MAYOR SEVERIDAD EN UNIDAD DE MUESTREO	SEVERIDAD DE FALLA	FALLA CON MAYOR SEVERIDAD EN LA AVENIDA EN ESTUDIO
1	UNIDAD DE MUESTREO 01	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	GRIETAS LINEALES
2	UNIDAD DE MUESTREO 02	GRIETAS LINEALES	H (ALTO)	
		GRIETAS DE RETRACCIÓN	H (ALTO)	
3	UNIDAD DE MUESTREO 03	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
4	UNIDAD DE MUESTREO 04	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS DE RETRACCIÓN	M (MEDIO)	
5	UNIDAD DE MUESTREO 05	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	M (MEDIO)	
		GRIETAS LINEALES	M (MEDIO)	
		GRIETAS DE RETRACCION	M (MEDIO)	
6	UNIDAD DE MUESTREO 06	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	M (MEDIO)	
7	UNIDAD DE MUESTREO 07	GRIETA DE ESQUINA	M (MEDIO)	
		DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
8	UNIDAD DE MUESTREO 08	ESCALA	M (MEDIO)	
		DAÑO DE SELLO DE JUNTA	M (MEDIO)	
9	UNIDAD DE MUESTREO 09	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
10	UNIDAD DE MUESTREO 10	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
11	UNIDAD DE MUESTREO 11	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS DE RETRACCIÓN	M (MEDIO)	
12	UNIDAD DE MUESTREO 12	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS LINEALES	M (MEDIO)	
		GRIETAS DE RETRACCION	M (MEDIO)	
13	UNIDAD DE MUESTREO 13	DESCASCARAMIENTO DE JUNTAS	H (ALTO)	
14	UNIDAD DE MUESTREO 14	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		PARCHEO GRANDE	M (MEDIO)	
		GRIETAS DE RETRACCION	M (MEDIO)	
15	UNIDAD DE MUESTREO 15	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
16	UNIDAD DE MUESTREO 16	GRIETAS LINEALES	H (ALTO)	
17	UNIDAD DE MUESTREO 17	ESCALA	M (MEDIO)	
		DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		PARCHEO GRANDE	M (MEDIO)	

		FORMATO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA FALLA CON MAYOR SEVERIDAD EN CADA AVENIDA EN ESTUDIO		FM-05-2023
				Fecha: 05/05/2023
TITULO DE LA TESIS:	"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"			
EVALUADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo		FECHA DE EVALUACIÓN:	11/05/2023
AVENIDA:	MANCO CAPAC			
PAVIMENTO:	RÍGIDO		ANCHO DE VÍA (m):	6.40
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	UNIDAD DE MUESTREO 18	GRIETA DE ESQUINA	M (MEDIO)	GRIETAS LINEALES
		DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS DE RETRACCION	M (MEDIO)	
		DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	M (MEDIO)	
	UNIDAD DE MUESTREO 19	DAÑO DE SELLO DE JUNTA	M (MEDIO)	
		PARCHEO GRANDE	M (MEDIO)	
		GRIETAS DE RETRACCION	M (MEDIO)	
	UNIDAD DE MUESTREO 20	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		PARCHEO GRANDE	M (MEDIO)	
	UNIDAD DE MUESTREO 21	GRIETA DE ESQUINA	M (MEDIO)	
		DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS LINEALES	M (MEDIO)	
		PARCHEO GRANDE	M (MEDIO)	
	UNIDAD DE MUESTREO 22	GRIETAS LINEALES	H (ALTO)	
	UNIDAD DE MUESTREO 23	GRIETAS LINEALES	H (ALTO)	
	UNIDAD DE MUESTREO 24	GRIETAS LINEALES	H (ALTO)	
	UNIDAD DE MUESTREO 25	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS LINEALES	M (MEDIO)	
		PARCHEO GRANDE	M (MEDIO)	
	UNIDAD DE MUESTREO 26	ESCALA	M (MEDIO)	
		DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS LINEALES	M (MEDIO)	
	UNIDAD DE MUESTREO 27	ESCALA	M (MEDIO)	
		DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS LINEALES	M (MEDIO)	
		PARCHEO GRANDE	M (MEDIO)	
		GRIETAS DE RETRACCIÓN	M (MEDIO)	
	UNIDAD DE MUESTREO 28	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS LINEALES	M (MEDIO)	
GRIETAS DE RETRACCIÓN		M (MEDIO)		
UNIDAD DE MUESTREO 29	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)		
	GRIETAS LINEALES	M (MEDIO)		
	GRIETAS DE RETRACCION	M (MEDIO)		

		FORMATO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA FALLA CON MAYOR SEVERIDAD EN CADA AVENIDA EN ESTUDIO		FM-05-2023
				Fecha: 05/05/2023
TÍTULO DE LA TESIS:		"SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH-2021"		
EVALUADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo		FECHA DE EVALUACIÓN: 11/05/2023
AVENIDA:		MANCO CAPAC		
PAVIMENTO:		RÍGIDO		ANCHO DE VÍA (m): 6.40
30	UNIDAD DE MUESTREO 30	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	GRIETAS LINEALES
		GRIETAS DE RETRACCION	M (MEDIO)	
31	UNIDAD DE MUESTREO 31	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS DE RETRACCIÓN	M (MEDIO)	
32	UNIDAD DE MUESTREO 32	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS DE RETRACCIÓN	M (MEDIO)	
		DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	M (MEDIO)	
33	UNIDAD DE MUESTREO 33	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS LINEALES	M (MEDIO)	
		GRIETAS DE RETRACCIÓN	M (MEDIO)	
34	UNIDAD DE MUESTREO 34	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS DE RETRACCIÓN	M (MEDIO)	
35	UNIDAD DE MUESTREO 35	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS LINEALES	M (MEDIO)	
		GRIETAS DE RETRACCIÓN	M (MEDIO)	
36	UNIDAD DE MUESTREO 36	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS DE RETRACCIÓN	M (MEDIO)	
37	UNIDAD DE MUESTREO 37	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS DE RETRACCIÓN	M (MEDIO)	
38	UNIDAD DE MUESTREO 38	PARCHEO GRANDE	H (ALTO)	
		PUNZONAMIENTO	H (ALTO)	
		DESCASCARAMIENTO DE ESQUINA	H (ALTO)	
39	UNIDAD DE MUESTREO 39	ESCALA	M (MEDIO)	
		DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS LINEALES	M (MEDIO)	
		GRIETAS DE RETRACCIÓN	M (MEDIO)	
40	UNIDAD DE MUESTREO 40	PARCHEO GRANDE	H (ALTO)	
41	UNIDAD DE MUESTREO 41	DAÑO DE SELLO DE JUNTAS	M (MEDIO)	
		GRIETAS DE RETRACCIÓN	M (MEDIO)	
		DESCASCARAMIENTO DE JUNTA	M (MEDIO)	

Anexo 10

Formato de conteo y clasificación vehicular de las avenidas en estudio



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR																						
TRAMO DE LA CARRETERA:		AVENIDA LAS FLORES										ESTACIÓN:		1								
ELABORADO POR:		Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo										ASESORADO POR:		Dr. Elio Alejandro Milla Vergara								
SENTIDO:		X		E ←		X				S →			CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:		E-01							
UBICACIÓN:		NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU										FECHA:		domingo, 4 de Junio de 2023								
HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
DIAGRAMA VEHICULAR																						
00	A	E	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
01	A	S	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
01	A	E	2	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
02	A	S	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
02	A	E	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
03	A	S	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
03	A	E	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
04	A	S	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
04	A	E	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
05	A	S	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
05	A	E	2	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
06	A	S	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
06	A	E	2	1	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
07	A	S	2	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
07	A	E	2	1	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
08	A	S	2	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
08	A	E	4	2	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
09	A	S	5	3	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
09	A	E	3	1	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10	A	S	4	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10	A	E	3	2	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11	A	S	2	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11	A	E	6	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
12	A	S	2	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA LAS FLORES				ESTACIÓN:	1			
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara			
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01			
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	domingo, 4 de Junio de 2023			

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRAMA VEHICULAR																					
12 A	E	2	3	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	S	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	E	8	4	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	S	3	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	E	4	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	S	4	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	E	6	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	S	4	4	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	E	3	3	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	S	3	2	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	E	5	2	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	S	2	4	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	5	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	S	4	1	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	E	2	4	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	S	1	3	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	2	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	S	3	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	E	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	S	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	S	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	E	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24 A	S	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ		126	99	26	117	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA LAS FLORES			ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01
				FECHA:	lunes, 5 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
00 A	E	2	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01 A	E	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02 A	E	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03 A	E	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 A	E	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05 A	E	2	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	4	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06 A	E	3	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	4	3	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07 A	E	4	5	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	6	3	2	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08 A	E	7	5	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	8	4	2	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09 A	E	5	4	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	4	4	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 A	E	7	5	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	6	4	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 A	E	6	4	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	8	6	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA LAS FLORES			ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01
				FECHA:	lunes, 5 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRAMA VEHICULAR																					
12 A	E	6	2	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	S	5	4	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	E	5	5	2	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	S	7	6	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	E	10	7	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	S	11	5	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	E	8	6	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	S	7	5	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	E	7	6	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	S	8	5	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	7	4	1	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	S	6	5	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	E	9	5	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	S	7	4	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	6	5	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	S	5	4	2	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	E	4	3	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	S	5	4	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	4	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	S	3	4	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	E	5	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	S	4	2	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24 A	E	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24 A	S	2	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		229	163	47	156	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA LAS FLORES				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	martes, 6 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
DIAGRAMA VEHICULAR																						
00	E	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
01	S	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
01	E	2	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
02	S	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
02	E	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
03	S	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
03	E	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
04	S	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
04	E	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
05	S	2	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
05	E	3	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
06	S	2	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
06	E	2	2	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
07	S	3	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
07	E	5	3	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
08	S	5	3	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
08	E	8	4	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
09	S	5	5	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
09	E	4	5	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10	S	5	3	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10	E	6	6	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11	S	5	5	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11	E	7	5	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		6	5	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA LAS FLORES				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	martes, 6 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
DIAGRAMA VEHICULAR																						
12 A	E	5	3	1	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13	S	6	5	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13 A	E	4	5	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14	S	8	4	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14 A	E	9	8	1	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15	S	10	6	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15 A	E	7	5	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
16	S	8	4	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
16 A	E	6	5	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
17	S	7	4	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
17 A	E	6	3	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
18	S	7	4	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
18 A	E	8	4	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
19	S	8	5	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
19 A	E	5	4	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
20	S	6	5	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
20 A	E	4	5	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21	S	4	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21 A	E	3	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
22	S	5	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
22 A	E	4	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
23	S	5	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
23 A	E	1	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
24	S	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		217	159	36	150	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA LAS FLORES			ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01
				FECHA:	miércoles, 7 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
DIAGRAMA VEHICULAR																						
00 A	E	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
01 A	S	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
01 A	E	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
02 A	S	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
02 A	E	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
03 A	S	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
03 A	E	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
04 A	S	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
04 A	E	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
05 A	S	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
05 A	E	2	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
06 A	S	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
06 A	E	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
07 A	S	2	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
07 A	E	4	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
08 A	S	4	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
08 A	E	6	3	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
09 A	S	4	4	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
09 A	E	3	4	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10 A	S	4	4	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10 A	E	5	5	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11 A	S	4	6	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11 A	E	6	4	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
12 A	S	7	4	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA LAS FLORES				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	miércoles, 7 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRAMA VEHICULAR																				
12 A	E	4	4	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	S	5	4	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	E	4	4	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	S	7	5	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	E	7	5	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	S	8	4	2	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	E	6	4	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	S	7	5	1	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	E	5	4	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	S	8	5	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	E	5	4	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	S	8	3	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	7	5	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	S	6	4	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	E	4	3	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	S	5	4	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	3	4	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	S	3	3	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	E	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	S	4	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	3	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	S	4	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	E	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	S	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		186	140	27	141	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA LAS FLORES				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	jueves, 8 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRAMA VEHICULAR																				
00	E	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01	S	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	E	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	S	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	E	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	S	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	E	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	S	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	E	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	S	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	E	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	S	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07	E	3	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07	S	1	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08	E	3	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08	S	3	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09	E	5	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09	S	5	3	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	E	4	3	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	S	2	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	E	4	3	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	S	5	4	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	E	5	3	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	S	6	3	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA LAS FLORES				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	jueves, 8 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION			SEMI TRAYLER			TRAYLER				
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRAMA VEHICULAR																					
12 A	E	3	2	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	S	4	3	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	E	5	3	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	S	6	4	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	E	6	4	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	S	6	3	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	5	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	S	5	4	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	4	5	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	S	6	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	4	3	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	S	7	4	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24 A	E	6	4	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25 A	S	5	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26 A	E	3	3	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27 A	S	4	3	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28 A	E	3	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29 A	S	2	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30 A	E	3	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31 A	S	3	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32 A	E	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33 A	S	3	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34 A	E	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35 A	S	1	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		163	106	31	118	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA LAS FLORES			
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			
SENTIDO:	X	E ←	X	S →
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			

ESTACIÓN:	1
ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01
FECHA:	viernes, 9 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
00 A	E	1	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01 A	E	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02 A	E	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03 A	E	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 A	E	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05 A	E	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06 A	E	4	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07 A	E	2	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	2	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08 A	E	6	1	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	4	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09 A	E	3	2	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	4	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 A	E	3	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	4	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 A	E	3	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	4	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 A	E	6	4	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	4	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA LAS FLORES				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	viernes, 9 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
12 A	E	2	3	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	S	3	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	E	6	4	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	S	5	3	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	E	5	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	S	6	4	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	E	4	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	S	5	3	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	E	3	4	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	S	5	4	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	E	5	4	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	S	6	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	5	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	S	4	3	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	E	2	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	S	5	4	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	S	3	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	E	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	S	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	1	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	S	4	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	E	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24 A	S	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		145	101	25	108	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0





FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA LAS FLORES				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	sábado, 10 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00 A	E	3	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	S	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01 A	E	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	S	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02 A	E	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	S	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03 A	E	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	S	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04 A	E	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	S	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05 A	E	3	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	S	1	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06 A	E	3	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	S	2	2	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
07 A	E	3	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	S	1	3	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08 A	E	5	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	S	6	1	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09 A	E	2	2	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	S	5	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 A	E	2	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	S	3	3	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11 A	E	5	3	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	S	3	3	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA LAS FLORES				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	sábado, 10 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRAMA VEHICULAR																					
12 A	E	1	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	S	2	3	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	E	7	5	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	S	4	4	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	E	4	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	S	5	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	E	5	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	S	6	2	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	E	4	2	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	S	4	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	E	4	3	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	S	5	3	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	6	2	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	S	5	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	E	1	3	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	S	3	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	3	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	S	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	E	1	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	S	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	S	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	E	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24 A	S	1	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		140	94	21	116	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ			
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			
SENTIDO:	X	E ←	X	S →
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			

ESTACIÓN:	1
ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-02
FECHA:	domingo, 11 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRAMA VEHICULAR																					
00 A	E	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01 A	S	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02 A	E	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03 A	S	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04 A	E	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05 A	S	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06 A	E	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
07 A	S	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08 A	E	4	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09 A	S	6	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 A	E	5	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11 A	S	8	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12 A	E	9	3	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13 A	S	14	4	2	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14 A	E	8	3	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15 A	S	15	5	4	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16 A	E	12	3	2	3	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17 A	S	17	4	3	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18 A	E	12	4	2	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19 A	S	20	5	3	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20 A	E	12	2	3	2	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21 A	S	18	6	4	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22 A	E	11	3	3	3	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23 A	S	17	4	5	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ				ESTACIÓN:	1			
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara			
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-02			
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	domingo, 11 de Junio de 2023			

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
12 A	E	9	2	2	3	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	S	15	5	4	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	E	10	4	2	1	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	S	17	5	2	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	E	12	4	2	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	S	18	4	3	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	E	12	3	3	2	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	S	16	6	4	5	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	E	12	3	2	4	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	S	18	5	4	9	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	E	12	2	3	4	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	S	18	3	4	9	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	10	5	2	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	S	15	5	3	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	E	8	2	2	2	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	S	13	3	3	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	6	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	S	10	2	3	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	E	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	S	6	2	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	S	4	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	E	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	S	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		457	133	98	128	181	12	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0





FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ			ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-02
				FECHA:	lunes, 12 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION					SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3			
DIAGRAMA VEHICULAR																							
00	E	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
01	S	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
02	E	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
03	S	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
04	E	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
05	S	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
06	E	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
07	S	6	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
08	E	6	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
09	S	8	3	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10	E	10	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11	S	15	5	4	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
12	E	10	4	3	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
13	S	16	5	4	6	9	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
14	E	13	3	4	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
15	S	18	6	5	7	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
16	E	12	4	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
17	S	23	6	5	8	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
18	E	13	3	2	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
19	S	24	6	4	8	10	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
20	E	12	4	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
21	S	22	8	5	8	10	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-02
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	lunes, 12 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
DIAGRAMA VEHICULAR																						
12 A	E	10	3	3	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13 A	S	24	6	5	8	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13 A	E	12	2	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14 A	S	25	6	4	7	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14 A	E	12	3	3	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15 A	S	23	7	6	8	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15 A	E	12	5	4	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
16 A	S	22	8	6	8	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
16 A	E	12	4	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
17 A	S	23	5	6	7	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
17 A	E	12	4	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
18 A	S	20	6	5	8	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
18 A	E	10	3	2	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
19 A	S	19	7	4	8	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
19 A	E	8	4	3	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
20 A	S	16	5	5	6	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
20 A	E	6	3	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21 A	S	13	2	3	5	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21 A	E	5	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
22 A	S	10	4	3	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
22 A	E	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
23 A	S	8	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
23 A	E	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
24 A	S	8	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		550	159	133	185	236	15	0	0	8	0	0										



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ			
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			
SENTIDO:	X	E ←	X	S →
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			

ESTACIÓN:	1
ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-02
FECHA:	martes, 13 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRAMA VEHICULAR																				
00 A	E	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01	S	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01 A	E	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02	S	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02 A	E	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03	S	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03 A	E	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04	S	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04 A	E	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05	S	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05 A	E	8	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06	S	10	4	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06 A	E	13	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
07	S	18	5	3	2	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
07 A	E	16	3	1	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08	S	20	6	3	5	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08 A	E	16	5	3	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09	S	20	7	4	5	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09 A	E	15	3	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	S	25	7	5	6	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 A	E	14	2	3	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	S	20	8	3	6	10	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11 A	E	12	3	2	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11 A	S	17	7	4	5	10	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-02
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	martes, 13 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
DIAGRAMA VEHICULAR																						
12 A	E	14	2	4	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13 A	S	26	7	4	9	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13 A	E	15	4	4	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14 A	S	22	9	5	8	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14 A	E	17	2	4	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15 A	S	24	6	5	7	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15 A	E	14	3	5	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
16 A	S	18	7	5	9	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
16 A	E	13	2	4	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
17 A	S	20	7	6	6	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
17 A	E	15	2	2	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
18 A	S	21	7	4	7	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
18 A	E	17	4	1	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
19 A	S	21	5	5	6	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
19 A	E	13	4	2	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
20 A	S	17	5	4	7	9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
20 A	E	8	2	3	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21 A	S	11	4	3	4	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21 A	E	5	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
22 A	S	9	5	2	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
22 A	E	4	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
23 A	S	6	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
23 A	E	4	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
24 A	S	5	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TOTAL		586	157	118	173	232	15	0	0	10	0											





FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ			ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-02
				FECHA:	miércoles, 14 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER			TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRAMA VEHICULAR																					
00	E	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01	S	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	E	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	S	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	E	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	S	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	E	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	S	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	E	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	S	6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	E	5	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	S	7	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07	E	12	2	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07	S	15	2	1	2	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08	E	15	2	6	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08	S	21	3	4	4	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09	E	15	3	2	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09	S	20	4	3	5	8	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	E	16	4	3	10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	S	21	6	5	4	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	E	14	3	3	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	S	22	6	5	2	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	E	14	4	2	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	S	20	7	6	6	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-02
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	miércoles, 14 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER																					
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3																			
12 A	E	15	4	2	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
13 A	S	25	5	5	3	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
13 A	E	15	4	3	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14 A	S	21	6	6	3	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14 A	E	14	4	2	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15 A	S	23	8	5	5	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15 A	E	15	5	2	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16 A	S	22	9	4	1	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16 A	E	16	4	3	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17 A	S	22	8	5	6	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17 A	E	16	4	3	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	S	22	7	5	4	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	17	3	4	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	S	24	6	6	3	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	E	14	3	2	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	S	18	6	4	2	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	6	3	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	S	10	5	3	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	E	2	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	S	5	4	2	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	S	5	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	E	5	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24 A	S	6	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		579	155	121	162	233	14	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	





FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-02
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	jueves, 15 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
DIAGRAMA VEHICULAR																						
00 A	E	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
01	S	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
01 A	E	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
02	S	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
02 A	E	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
03	S	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
03 A	E	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
04	S	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
04 A	E	5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
05	S	6	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
05 A	E	8	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
06	S	11	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
06 A	E	14	2	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
07	S	17	4	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
07 A	E	17	3	3	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
08	S	23	5	5	5	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
08 A	E	17	4	2	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
09	S	21	6	6	8	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
09 A	E	17	3	3	4	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10	S	24	5	5	9	10	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10 A	E	13	4	2	3	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11	S	21	6	4	7	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11 A	E	12	3	3	4	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
A		17	6	7	8	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR																				
TRAMO DE LA CARRETERA:				JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ																
ELABORADO POR:				Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo																
SENTIDO:				X	E ←	X	S →													
UBICACIÓN:				NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU																
ESTACIÓN:										1										
ASESORADO POR:										Dr. Elio Alejandro Milla Vergara										
CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:										E-02										
FECHA:										jueves, 15 de Junio de 2023										

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRAMA VEHICULAR																					
12 A	E	12	3	2	3	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	S	22	6	4	6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13 A	E	12	4	4	4	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	S	24	7	6	7	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14 A	E	12	4	4	3	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	S	25	8	6	8	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15 A	E	10	4	2	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	S	21	8	6	6	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16 A	E	12	3	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	S	22	7	5	6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17 A	E	15	4	4	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	S	19	8	4	6	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18 A	E	17	4	4	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	S	18	7	6	9	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19 A	E	12	3	4	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	S	12	5	6	8	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20 A	E	7	2	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	S	8	2	3	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21 A	E	4	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	S	6	2	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22 A	E	7	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	S	7	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23 A	E	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	S	4	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTALES		573	151	131	171	231	12	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-02
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	viernes, 16 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
DIAGRAMA VEHICULAR																						
00 A	E	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01 A	S	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01 A	E	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02 A	S	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02 A	E	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03 A	S	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03 A	E	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04 A	S	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04 A	E	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05 A	S	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05 A	E	7	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06 A	S	7	3	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06 A	E	14	3	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
07 A	S	17	5	3	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
07 A	E	15	3	2	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08 A	S	20	5	4	7	8	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08 A	E	17	4	2	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09 A	S	21	6	5	5	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09 A	E	18	3	3	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 A	S	21	6	5	6	9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 A	E	15	4	4	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11 A	S	19	7	5	6	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11 A	E	16	4	2	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
A		20	6	4	6	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-02
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	viernes, 16 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRAMA VEHICULAR																					
12 A	E	12	3	3	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	S	20	6	4	6	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	E	12	4	2	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	S	22	7	3	7	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	E	12	3	2	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	S	20	8	4	6	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	E	10	3	2	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	S	19	7	4	7	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	E	12	4	4	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	S	18	8	6	8	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	E	16	3	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	S	21	6	5	8	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	16	4	4	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	S	23	7	6	9	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	E	15	3	4	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	S	19	6	6	5	8	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	9	2	1	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	S	11	4	3	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	E	6	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	S	8	2	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	S	7	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	E	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24 A	S	5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		576	159	120	164	228	13	0	0	9	0	0									



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-02
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	sábado, 17 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
DIAGRAMA VEHICULAR																						
00 A	E	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01	S	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01 A	E	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02	S	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02 A	E	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03	S	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03 A	E	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04	S	4	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04 A	E	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05	S	5	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05 A	E	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06	S	5	3	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06 A	E	12	3	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
07	S	15	5	3	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
07 A	E	13	3	2	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08	S	20	6	3	5	8	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08 A	E	13	4	2	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09	S	18	6	4	8	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09 A	E	15	4	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	S	18	6	6	9	9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 A	E	13	4	3	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	S	19	7	6	5	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11 A	E	12	3	2	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
A		16	6	5	4	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-02
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	sábado, 17 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRAMA VEHICULAR																					
12 A	E	14	4	3	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	S	20	6	6	6	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	E	13	3	3	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	S	18	5	6	4	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	E	12	3	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	S	18	5	5	10	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	E	13	4	4	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	S	20	5	5	6	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	E	12	4	3	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	S	18	8	5	9	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	E	12	3	4	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	S	17	7	5	10	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	10	3	3	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	S	15	6	5	8	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	E	8	2	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	S	12	5	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	5	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	S	8	2	2	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	E	2	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	S	5	2	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	S	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	E	4	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	S	6	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		489	161	123	161	227	12	0	0	11	0	0									





FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA GRAN CHAVÍN				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-03
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	domingo, 18 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION					SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3			
DIAGRAMA VEHICULAR																							
00 A	E	3	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
01 A	S	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
01 A	E	2	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
02 A	S	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
02 A	E	3	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
03 A	S	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
03 A	E	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
04 A	S	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
04 A	E	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
05 A	S	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
05 A	E	1	2	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
06 A	S	3	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
06 A	E	2	3	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
07 A	S	3	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
07 A	E	5	6	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
08 A	S	7	4	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
08 A	E	6	4	2	4	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
09 A	S	7	5	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
09 A	E	6	4	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10 A	S	5	3	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10 A	E	8	4	1	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11 A	S	7	5	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11 A	E	8	3	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11 A	S	7	5	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA GRAN CHAVÍN			
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			
SENTIDO:	X	E ←	X	S →
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			
ESTACIÓN:	1			
ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara			
CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-03			
FECHA:	domingo, 18 de Junio de 2023			

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRAMA VEHICULAR																				
12 A	E	7	3	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	S	6	5	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	E	7	4	1	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	S	9	5	0	4	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	E	11	9	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	S	9	6	1	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	E	10	5	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	S	9	4	1	3	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	E	9	5	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	S	10	6	1	5	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	E	8	5	2	5	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	S	7	4	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	10	4	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	S	8	3	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	E	7	4	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	S	6	3	1	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	3	4	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	S	6	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	E	3	4	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	S	4	3	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	4	3	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	S	3	4	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	E	2	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24 A	S	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		256	167	44	146	65	0	0	0	7	0									





FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA GRAN CHAVÍN			ESTACIÓN:	1	
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara	
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-03
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			FECHA:	lunes, 19 de Junio de 2023	

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
00	E	3	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01	S	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01	E	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	S	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	E	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	S	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	E	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	S	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	E	2	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	S	4	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	E	5	2	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	S	6	4	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	E	8	4	2	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07	S	7	6	1	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07	E	16	9	2	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08	S	14	8	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08	E	15	10	2	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09	S	14	9	1	4	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09	E	13	8	2	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	S	11	7	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	E	14	8	2	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	S	12	6	3	5	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	E	13	9	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	A	12	8	4	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA GRAN CHAVÍN				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-03
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	lunes, 19 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRAMA VEHICULAR																					
12	A	E	15	10	3	7	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	A	S	14	11	4	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	A	E	14	9	5	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	A	S	13	10	4	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	A	E	12	7	4	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	A	S	9	8	3	5	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	A	E	12	8	3	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	A	S	11	7	4	5	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	A	E	11	9	5	6	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	A	S	12	8	3	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	A	E	10	7	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	A	S	12	8	3	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	A	E	12	9	4	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	A	S	9	7	5	7	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	A	E	12	10	5	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	A	S	15	9	4	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	A	E	8	4	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	A	S	7	5	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	A	E	4	5	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	A	S	5	4	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	A	E	3	3	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	A	S	6	2	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	A	E	5	2	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	A	S	4	2	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			417	281	115	203	84	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA GRAN CHAVÍN				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-03
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	martes, 20 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION					SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3			
DIAGRAMA VEHICULAR																							
00 A	E	2	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
01	S	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
01 A	E	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
02	S	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
02 A	E	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
03	S	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
03 A	E	2	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
04	S	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
04 A	E	3	2	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
05	S	3	1	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
05 A	E	4	1	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
06	S	5	3	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
06 A	E	5	2	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
07	S	6	4	1	4	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
07 A	E	14	8	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
08	S	13	7	2	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
08 A	E	13	9	1	4	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
09	S	11	8	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
09 A	E	10	7	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10	S	12	8	3	6	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10 A	E	12	7	1	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11	S	10	5	2	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11 A	E	12	10	2	6	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
A		10	9	3	5	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA GRAN CHAVÍN				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-03
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	martes, 20 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
DIAGRAMA VEHICULAR																						
12 A	E	14	9	2	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	S	12	10	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13 A	E	10	7	4	4	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	S	12	9	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14 A	E	10	8	5	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	S	10	9	4	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15 A	E	11	7	2	6	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	S	9	8	2	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16 A	E	10	7	4	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	S	11	6	4	6	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17 A	E	9	6	2	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	S	10	7	4	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18 A	E	10	7	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	S	8	6	4	6	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19 A	E	11	9	3	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	S	12	8	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20 A	E	7	3	1	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	S	6	4	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21 A	E	4	4	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	S	4	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22 A	E	3	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	S	4	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23 A	E	3	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	S	5	3	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		361	244	87	197	76	0	0	0	10	0	0										





FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA GRAN CHAVÍN			ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-03
				FECHA:	miércoles, 21 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
DIAGRAMA VEHICULAR																						
00 A	E	2	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01	S	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01 A	E	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02	S	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02 A	E	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03	S	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03 A	E	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04	S	1	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04 A	E	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05	S	3	2	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05 A	E	3	2	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06	S	4	3	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06 A	E	4	3	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
07	S	5	3	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
07 A	E	13	9	2	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08	S	11	8	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08 A	E	11	8	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09	S	10	7	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09 A	E	9	6	1	6	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	S	10	7	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 A	E	10	6	2	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	S	9	4	2	5	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11 A	E	10	9	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
A		8	7	2	6	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA GRAN CHAVÍN				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-03
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	miércoles, 21 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
DIAGRAMA VEHICULAR																						
12 A	E	12	7	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13	S	10	8	2	6	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13 A	E	8	6	3	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14	S	10	7	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14 A	E	9	7	4	6	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15	S	8	6	3	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15 A	E	10	6	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
16	S	8	7	2	4	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
16 A	E	9	6	2	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
17	S	10	5	3	5	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
17 A	E	8	5	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
18	S	7	6	3	4	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
18 A	E	8	6	1	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
19	S	9	5	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
19 A	E	9	7	2	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
20	S	10	6	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
20 A	E	8	5	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21	S	7	4	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21 A	E	5	3	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
22	S	3	4	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
22 A	E	2	2	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
23	S	3	3	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
23 A	E	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
24	S	3	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TOTAL		313	221	74	200	61	0	0	0	9	0											



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA GRAN CHAVÍN				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-03
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	jueves, 22 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION					SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3			
DIAGRAMA VEHICULAR																							
00 A	E	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
01 A	S	2	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
01 A	E	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
02 A	S	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
02 A	E	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
03 A	S	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
03 A	E	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
04 A	S	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
04 A	E	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
05 A	S	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
05 A	E	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
06 A	S	3	3	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
06 A	E	3	2	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
07 A	S	3	3	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
07 A	E	8	8	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
08 A	S	7	6	1	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
08 A	E	9	6	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
09 A	S	8	6	0	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
09 A	E	10	5	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10 A	S	9	6	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10 A	E	10	5	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11 A	S	11	4	1	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11 A	E	10	6	1	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11 A	S	11	6	1	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA GRAN CHAVÍN				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-03
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	jueves, 22 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
DIAGRAMA VEHICULAR																						
12 A	E	10	5	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	S	11	4	1	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13 A	E	12	5	2	4	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	S	11	6	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14 A	E	13	6	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	S	12	5	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15 A	E	12	6	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	S	14	7	1	4	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16 A	E	11	8	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	S	10	6	2	4	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17 A	E	10	4	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	S	9	6	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18 A	E	12	5	0	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	S	9	4	1	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19 A	E	8	5	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	S	7	4	0	4	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20 A	E	6	5	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	S	8	4	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21 A	E	7	6	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	S	6	5	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22 A	E	3	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	S	2	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23 A	E	3	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	S	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL		330	193	47	151	37	0	0	0	11	0	0										



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA GRAN CHAVÍN				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-03
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	viernes, 23 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
00	E	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01	S	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01	E	2	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	S	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	E	3	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	S	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	E	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	S	3	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	E	2	2	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	S	1	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	E	3	2	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	S	2	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	E	2	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07	S	3	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07	E	6	7	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08	S	6	5	2	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08	E	7	5	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09	S	9	4	1	4	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09	E	9	4	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	S	8	5	1	4	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	E	11	4	1	5	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	S	10	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	E	9	5	2	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	A	10	4	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA GRAN CHAVÍN			ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-03
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			FECHA:	viernes, 23 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRAMA VEHICULAR																					
12 A	E	9	4	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	S	10	5	2	4	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	E	10	4	3	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	S	12	7	2	6	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	E	15	7	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	S	13	8	3	4	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	E	10	5	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	S	12	6	1	3	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	E	10	9	2	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	S	11	7	3	5	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	E	8	6	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	S	7	5	1	4	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	10	4	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	S	8	3	2	4	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	E	7	6	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	S	6	5	1	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	5	4	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	S	6	5	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	E	5	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	S	4	6	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	4	3	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	S	3	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	E	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	S	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		306	187	54	159	68	0	0	0	11	0	0									



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA GRAN CHAVÍN				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-03
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	sábado, 24 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
00	E	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01	S	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01	E	3	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	S	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	E	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	S	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	E	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	S	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	E	1	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	S	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	E	2	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	S	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	E	3	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07	S	4	1	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07	E	5	6	1	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08	S	7	4	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08	E	6	4	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09	S	7	5	3	3	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09	E	7	3	1	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	S	6	4	2	5	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	E	10	5	2	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	S	9	4	1	3	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	E	8	4	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A		9	6	1	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA GRAN CHAVÍN				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-03
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	sábado, 24 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRAMA VEHICULAR																				
12 A	E	7	3	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	S	8	4	2	5	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	E	9	5	2	6	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	S	10	6	1	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	E	12	8	1	6	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	S	10	7	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	E	9	4	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	S	10	5	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	E	11	7	1	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	S	9	5	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	E	9	4	1	4	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	S	6	5	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	9	5	0	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	S	7	4	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	E	8	5	1	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	S	7	4	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	4	5	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	S	5	4	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	E	4	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	S	5	4	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	5	2	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	S	4	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	E	3	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	S	1	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		274	170	48	160	69	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0





FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA MANCO CÁPAC			ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-04
				FECHA:	domingo, 25 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRAMA VEHICULAR																					
00 A	E	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01 A	S	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02 A	E	1	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03 A	S	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 A	E	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05 A	S	2	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06 A	E	3	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07 A	S	2	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08 A	E	4	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09 A	S	3	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 A	E	9	4	2	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 A	S	7	6	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 A	E	11	7	6	8	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	S	10	6	3	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	E	14	8	4	9	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	S	12	7	6	7	5	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	E	13	10	7	5	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	S	12	9	5	4	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	15	7	3	7	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	S	14	8	5	4	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	10	8	5	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	S	9	8	7	5	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	11	8	5	7	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	S	9	7	6	6	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA MANCO CÁPAC				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-04
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	domingo, 25 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRAMA VEHICULAR																					
12 A	E	15	16	2	7	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	S	10	9	7	6	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13 A	E	21	10	7	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	S	15	9	3	7	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14 A	E	15	10	4	2	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	S	17	11	7	5	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15 A	E	11	5	7	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	S	10	6	9	7	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16 A	E	14	8	2	4	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	S	12	10	5	5	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17 A	E	14	8	2	7	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	S	13	7	4	2	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18 A	E	15	12	4	2	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	S	12	9	5	3	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19 A	E	11	5	6	10	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	S	9	6	6	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20 A	E	10	7	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	S	9	5	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21 A	E	9	7	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	S	8	6	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22 A	E	6	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	S	4	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23 A	E	5	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	S	4	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL		446	297	169	196	158	14	0	0	14	0										



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA MANCO CÁPAC			ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-04
				FECHA:	lunes, 26 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
00	E	2	2	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01	S	4	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01	E	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	S	2	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	E	2	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	S	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	E	5	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	S	3	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	E	7	6	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	S	6	6	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	E	10	7	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	S	12	6	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	E	27	14	8	10	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07	S	18	9	3	6	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07	E	25	17	5	9	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08	S	21	16	8	6	12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08	E	25	18	6	8	8	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09	S	15	16	6	7	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09	E	19	15	10	13	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	S	16	13	6	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	E	14	11	6	6	7	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	S	12	9	5	4	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	E	22	17	8	7	11	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	S	18	13	4	6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA MANCO CÁPAC				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-04
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	lunes, 26 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRAMA VEHICULAR																					
12 A	E	25	19	6	7	14	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	S	14	12	5	9	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13 A	E	15	12	8	9	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	S	15	8	5	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14 A	E	22	19	4	5	6	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	S	16	12	6	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15 A	E	17	14	6	7	6	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	S	15	12	5	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16 A	E	26	18	8	9	8	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	S	18	15	5	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17 A	E	21	17	4	7	7	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	S	17	13	5	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18 A	E	22	16	4	3	13	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	S	18	14	4	5	14	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19 A	E	17	13	2	5	13	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	S	14	10	3	2	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20 A	E	18	14	2	4	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	S	16	12	2	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21 A	E	6	5	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	S	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22 A	E	7	3	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	S	4	2	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23 A	E	7	2	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	S	4	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTALES		646	477	194	237	282	15	0	0	17	0										



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA MANCO CÁPAC			ESTACIÓN:	1	
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara	
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-04
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			FECHA:	martes, 27 de Junio de 2023	

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION					SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3			
DIAGRAMA VEHICULAR																							
12 A	E	18	12	8	6	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13	S	17	9	3	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13 A	E	13	5	2	7	9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14	S	7	9	5	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14 A	E	28	15	6	8	7	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15	S	17	11	6	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15 A	E	18	4	3	1	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
16	S	15	12	8	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
16 A	E	21	16	7	5	8	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
17	S	16	8	7	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
17 A	E	19	10	7	6	8	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
18	S	16	11	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
18 A	E	18	14	5	4	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
19	S	14	12	6	3	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
19 A	E	18	12	6	4	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
20	S	16	11	4	2	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
20 A	E	18	12	3	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21	S	17	9	5	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21 A	E	10	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
22	S	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
22 A	E	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
23	S	4	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
23 A	E	6	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
24	S	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		551	351	169	168	220	14	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA MANCO CÁPAC				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-04
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	miércoles, 28 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
DIAGRAMA VEHICULAR																						
00 A	E	2	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01 A	S	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01 A	E	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02 A	S	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02 A	E	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03 A	S	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03 A	E	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04 A	S	4	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04 A	E	4	5	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05 A	S	5	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05 A	E	8	5	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06 A	S	12	7	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06 A	E	20	14	7	8	5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
07 A	S	18	11	3	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
07 A	E	20	14	4	8	12	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08 A	S	17	13	6	5	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08 A	E	20	15	4	7	14	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09 A	S	14	13	3	6	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09 A	E	17	12	8	10	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 A	S	14	11	4	11	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 A	E	11	10	4	6	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11 A	S	8	7	3	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11 A	E	21	15	5	7	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11 A		14	12	4	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA MANCO CÁPAC				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-04
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	miércoles, 28 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRAMA VEHICULAR																					
12 A	E	20	14	7	8	12	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	S	14	11	5	10	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	E	12	6	5	8	12	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	S	11	7	3	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	E	25	12	4	6	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	S	16	10	6	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	E	15	6	8	5	7	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	S	11	8	4	3	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	E	20	16	5	4	6	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	S	14	12	3	4	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	E	17	15	2	4	9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	S	15	10	3	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	20	16	1	7	13	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	S	15	12	2	5	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	E	14	9	1	5	12	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	S	12	10	1	3	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	16	15	1	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	S	12	11	2	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	E	8	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	S	5	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	4	4	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	S	2	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	E	5	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	S	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
544		393	145	207	275	14	0	0	16	0	0										



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA MANCO CÁPAC			
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			
SENTIDO:	X	E ←	X	S →
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			

ESTACIÓN:	1
ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-04
FECHA:	jueves, 29 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
DIAGRAMA VEHICULAR																						
00 A	E	1	2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
01	S	4	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
01 A	E	1	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
02	S	3	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
02 A	E	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
03	S	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
03 A	E	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
04	S	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
04 A	E	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
05	S	4	5	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
05 A	E	6	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
06	S	10	6	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
06 A	E	16	10	5	9	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
07	S	15	9	2	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
07 A	E	18	10	2	6	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
08	S	16	9	5	4	11	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
08 A	E	19	12	6	5	13	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
09	S	17	10	5	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
09 A	E	14	11	5	8	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10	S	10	8	5	9	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10 A	E	13	12	6	5	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11	S	10	11	5	7	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11 A	E	20	13	6	8	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
17		17	10	7	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA MANCO CÁPAC			ESTACIÓN:	1	
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara	
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-04
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			FECHA:	jueves, 29 de Junio de 2023	

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRAMA VEHICULAR																					
12 A	E	21	10	6	7	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	S	19	9	4	9	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	E	14	8	6	7	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	S	13	6	4	6	9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	E	22	16	5	4	6	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	S	20	14	5	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	E	12	8	5	3	6	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	S	14	9	6	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	E	22	14	8	5	8	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	S	18	10	6	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	E	19	12	7	5	6	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	S	12	11	4	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	17	15	3	6	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	S	14	10	7	6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	E	12	8	4	6	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	S	14	9	5	5	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	15	12	5	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	S	14	9	4	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	E	10	5	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	S	12	6	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	6	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	S	4	5	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	E	4	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	S	3	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
559		367	185	206	235	14	0	0	13	0	0										



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA MANCO CÁPAC				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-04
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	viernes, 30 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRAMA VEHICULAR																				
00 A	E	5	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01 A	S	2	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01 A	E	4	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02 A	S	5	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02 A	E	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03 A	S	2	3	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03 A	E	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 A	S	4	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 A	E	4	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05 A	S	6	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05 A	E	8	2	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06 A	S	7	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06 A	E	13	9	6	10	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07 A	S	11	5	6	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07 A	E	16	9	4	7	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08 A	S	18	8	6	8	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08 A	E	17	10	7	6	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09 A	S	18	8	7	4	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09 A	E	12	8	6	9	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 A	S	11	9	4	10	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 A	E	14	10	8	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 A	S	12	9	6	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 A	E	18	15	8	5	6	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 A	S	17	13	6	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA MANCO CÁPAC				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-04
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	viernes, 30 de Junio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRAMA VEHICULAR																				
12 A	E	19	8	4	5	8	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	S	21	6	7	8	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	E	12	6	4	8	9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	S	14	5	3	7	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	E	19	15	4	3	7	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	S	21	16	7	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	E	10	7	4	5	7	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	S	13	10	7	5	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	E	20	12	7	4	9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	S	19	9	5	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	E	17	9	5	5	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	S	18	10	7	4	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	16	12	6	4	8	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	S	10	8	8	9	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	E	14	10	2	8	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	S	13	8	7	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	16	10	7	8	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	S	13	8	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	E	8	7	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	S	13	8	4	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	8	1	2	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	S	7	2	3	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	E	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	S	4	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		556	331	208	228	221	14	0	0	13	0									



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA MANCO CÁPAC			ESTACIÓN:	1	
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara	
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-04
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			FECHA:	sábado, 1 de Julio de 2023	

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION				SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
DIAGRAMA VEHICULAR																						
00 A	E	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
01 A	S	3	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
01 A	E	2	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
02 A	S	2	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
02 A	E	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
03 A	S	4	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
03 A	E	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
04 A	S	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
04 A	E	5	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
05 A	S	4	2	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
05 A	E	10	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
06 A	S	8	5	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
06 A	E	12	9	5	9	8	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
07 A	S	11	7	4	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
07 A	E	18	10	3	8	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
08 A	S	15	9	5	6	9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
08 A	E	15	12	8	8	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
09 A	S	16	11	6	5	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
09 A	E	18	9	4	10	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10 A	S	15	10	6	8	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10 A	E	15	12	7	9	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11 A	S	10	9	8	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11 A	E	15	12	7	8	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
12 A	S	12	9	8	7	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		



FORMATO DE CONTEO Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA MANCO CÁPAC				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-04
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU				FECHA:	sábado, 1 de Julio de 2023

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS			CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRAMA VEHICULAR																					
12 A	E	17	12	3	8	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	S	14	11	5	5	12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 A	E	25	14	5	6	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	S	16	12	4	8	9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 A	E	17	12	2	1	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	S	20	14	8	7	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 A	E	15	8	6	7	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	S	13	7	8	8	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 A	E	18	11	6	5	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	S	17	7	8	6	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 A	E	16	10	4	6	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	S	16	9	8	5	9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 A	E	17	15	5	3	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	S	15	11	6	7	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 A	E	12	9	4	9	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	S	10	7	5	5	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 A	E	12	8	5	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	S	10	6	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 A	E	12	6	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	S	10	7	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 A	E	7	3	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	S	5	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 A	E	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	S	3	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		540	345	200	226	212	14	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Anexo 11

Formato de cálculo de índice medio diario anual (IMDA) de las avenidas en estudio.



FORMATO DE CÁLCULO DEL ÍNDICE MEDIO DIARIO ANUAL (IMDA)

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA LAS FLORES			
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			
SENTIDO:	X	E ←	X	S →
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			

ESTACIÓN:	1
ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01
FECHA:	DEL 04 AL 10 DE JUNIO DE 2023

$$IMD_S = \frac{\sum V_i}{7}$$

$$IMD_A = IMD_S * FC$$

Donde: IMD_S = Índice Medio Diario Semanal de la Muestra Vehicular Tomada
 IMD_A = Índice Medio Diario Anual
 V_i = Volumen Vehicular Diario de Cada uno de los días de conteo
 FC = Factor Correccional

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS		TRÁFICO VEHICULAR EN DOS SENTIDOS POR DÍA							TOTAL SEMANA	IMDs	FC (PEAJE CATAJ)	IMDA	PORCENTAJE	
		DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO						
LIGEROS	AUTO	126	229	217	186	163	145	140	1206	172	1.0762	185	34.11	
	STATION WAGON	99	163	159	140	106	101	94	862	123	1.0762	133	24.38	
	CAMIONETAS	PICK UP	26	47	36	27	31	25	21	213	30	1.0762	33	6.02
		PANEL	117	156	150	141	118	108	116	906	129	1.0762	139	25.62
		RURAL COMBI	38	71	62	49	47	43	39	349	50	1.0762	54	9.87
MICRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0762	0	0.00		
PESADOS	BUS	2 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00	
		>=3 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00	
	CAMIÓN	2 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00	
		3 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00	
		4 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00	
	SEMI TRAYLER	2S1/2S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00	
		2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00	
		3S1/3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00	
		>=3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00	
	TRAYLER	2T2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00	
		2T3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00	
		3T2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00	
		>=3T3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00	
Σ		406	666	624	543	465	422	410	3536	505		544	100.00	





PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

FORMATO DE CÁLCULO DEL ÍNDICE MEDIO DIARIO ANUAL (IMDA)

TRAMO DE LA CARRETERA:	JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ			
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			
SENTIDO:	X	E ←	X	S →
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			

ESTACIÓN:	1
ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01
FECHA:	DEL 11 AL 17 DE JUNIO DE 2023

$$IMD_S = \frac{(\sum V_i)}{7}$$

$$IMD_A = IMD_S * FC$$

Donde: IMD_S = Índice Medio Diario Semanal de la Muestra Vehicular Tomada
 IMD_A = Índice Medio Diario Anual
 V_i = Volumen Vehicular Diario de Cada uno de los días de conteo
 FC = Factor Correccional

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS		TRÁFICO VEHICULAR EN DOS SENTIDOS POR DÍA							TOTAL SEMANA	IMDs	FC (PEAJE CATAC)	IMDA	PORCENTAJE	
		DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO						
LIGEROS	AUTO	457	550	586	579	573	576	489	3810	544	1.0762	586	44.29	
	STATION WAGON	133	159	157	155	151	151	161	1067	152	1.0762	164	12.40	
	CAMIONETAS	PICK UP	98	133	118	121	131	131	123	855	122	1.0762	131	9.94
		PANEL	128	185	173	162	171	171	161	1151	164	1.0762	177	13.38
		RURAL COMBI	181	236	232	233	231	231	227	1571	224	1.0762	242	18.26
	MICRO	12	15	15	14	12	12	12	92	13	1.0762	14	1.07	
PESADOS	BUS	2 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		>=3 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
	CAMIÓN	2 E	6	8	10	9	9	9	11	62	9	0.9642	9	0.65
		3 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		4 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
	SEMI TRAYLER	2S1/2S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		3S1/3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		>=3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
	TRAYLER	2T2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		2T3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		3T2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		>=3T3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
	Σ		1015	1286	1291	1273	1278	1281	1184	8608	1230		1322	100.00



FORMATO DE CÁLCULO DEL ÍNDICE MEDIO DIARIO ANUAL (IMDA)

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA GRAN CHAVÍN			
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			
SENTIDO:	X	E ←	X	S →
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			

ESTACIÓN:	1
ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-03
FECHA:	DEL 18 DE JUNIO AL 24 DE JUNIO DE 2023

$$IMD_S = \frac{(\sum V_i)}{7}$$

$$IMD_A = IMD_S * FC$$

Donde: IMD_S = Índice Medio Diario Semanal de la Muestra Vehicular Tomada
 IMD_A = Índice Medio Diario Anual
 V_i = Volumen Vehicular Diario de Cada uno de los días de conteo
 FC = Factor Correccional

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS		TRÁFICO VEHICULAR EN DOS SENTIDOS POR DÍA							TOTAL	IMDs	FC (PEAJE CATAC)	IMDA	PORCENTAJE	
		DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	SEMANA					
LIGEROS	AUTO	256	417	361	313	330	306	274	2257	322	1.0762	347	38.09	
	STATION WAGON	167	281	244	221	193	187	170	1463	209	1.0762	225	24.69	
	CAMIONETAS	PICK UP	44	115	87	74	47	54	48	469	67	1.0762	72	7.92
		PANEL	146	203	197	200	151	159	160	1216	174	1.0762	187	20.52
		RURAL COMBI	65	84	76	61	37	68	69	460	66	1.0762	71	7.76
	MICRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0762	0	0.00
PESADOS	BUS	2 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		>=3 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
	CAMIÓN	2 E	7	9	10	9	11	11	10	67	10	0.9642	9	1.01
		3 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		4 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
	SEMI TRAYLER	2S1/2S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		3S1/3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		>=3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
	TRAYLER	2T2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		2T3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		3T2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		>=3T3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		685	1109	975	878	769	785	731	5932	847		911	100.00	

FORMATO DE CÁLCULO DEL ÍNDICE MEDIO DIARIO ANUAL (IMDA)

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA MANCO CÁPAC			
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			
SENTIDO:	X	E ←	X	S →
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU			

ESTACIÓN:	1
ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01
FECHA:	DEL 25 DE JUNIO AL 01 DE JULIO DE 2023

$$IMD_S = \frac{(\sum V_i)}{7}$$

$$IMD_A = IMD_S * FC$$

Donde: IMD_S = Índice Medio Diario Semanal de la Muestra Vehicular Tomada
 IMD_A = Índice Medio Diario Anual
 V_i = Volumen Vehicular Diario de Cada uno de los días de conteo
 FC = Factor Correccional

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS		TRÁFICO VEHICULAR EN DOS SENTIDOS POR DÍA							TOTAL	IMDs	FC (PEAJE CATAC)	IMDA	PORCENTAJE	
		DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	SEMANA					
LIGEROS	AUTO	446	646	551	544	559	556	540	3842	549	1.0762	591	35.13	
	STATION WAGON	297	477	351	393	367	331	345	2561	366	1.0762	394	23.42	
	CAMIONETAS	PICK UP	169	194	169	145	185	208	200	1270	181	1.0762	195	11.61
		PANEL	196	237	168	207	206	228	226	1468	210	1.0762	226	13.42
		RURAL COMBI	158	282	220	275	235	221	212	1603	229	1.0762	246	14.66
	MICRO	14	15	14	14	14	14	14	99	14	1.0762	15	0.91	
PESADOS	BUS	2 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00	
		>=3 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00	
	CAMIÓN	2 E	14	17	16	16	13	13	14	103	15	0.9642	14	0.84
		3 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		4 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
	SEMI TRAYLER	2S1/2S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		2S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		3S1/3S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		>=3S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
	TRAYLER	2T2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		2T3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		3T2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
		>=3T3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9642	0	0.00
Σ		1294	1868	1489	1594	1579	1571	1551	10946	1564		1681	100.00	

Anexo 12

Formato de cálculo de EE día-carril de las avenidas en estudio.



FORMATO DE CÁLCULO DE EE día-carril							
TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA LAS FLORES				ESTACIÓN:	1	
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara	
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01	
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ				FECHA:	DEL 04 AL 10 DE JUNIO DE 2023	

$$EE_{\text{día-carril}} = IMDA * F_{pi} * F_d * F_c * \text{FACTOR DE VEHICULO PASADO}$$

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS	IMDA	TIPO	N° DE NEUMÁTICOS	CARGA (Tn)	F _{pi}	F _d *F _c	FACTOR DE VEHICULO PESADO - PAVIMENTO RÍGIDO	EE día-carril			
									2023	EJES	
LIGEROS	AUTO	185	SIMPLE	2	1	1	0.0004363851	0.0404559285			
		185	SIMPLE	2	1	1	0.0004363851	0.0404559285			
	STATION WAGON	133	SIMPLE	2	1	1	0.0004363851	0.0289162607			
		133	SIMPLE	2	1	1	0.0004363851	0.0289162607			
	CAMIONETAS	PICK UP	33	SIMPLE	2	1	1	0.0004363851	0.0071452013		
			33	SIMPLE	2	1	1	0.0004363851	0.0071452013		
		PANEL	139	SIMPLE	2	1	1	0.0004363851	0.0303922647		
			139	SIMPLE	2	1	1	0.0004363851	0.0303922647		
		RURAL COMBI	54	SIMPLE	2	1	1	0.0004363851	0.0117073956		
			54	SIMPLE	2	1	1	0.0004363851	0.0117073956		
	MICRO	0	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0000000000			
		0	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0000000000			
	PESADOS	BUS	2 E	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000
				0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000
>=3 E			0	TANDEM	4	14	1	0.5	2.5456683556	0.0000000000	
			0	TANDEM	6	16	1	0.5	1.3766352814	0.0000000000	
CAMIÓN		2 E	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
			0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
		3 E	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
			0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
		4 E	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
			0	TANDEM	10	23	1	0.5	3.8075092467	0.0000000000	
SEMI TRAYLER	2S1/2S2	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000		
		0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000		
		0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000		
		0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000		
		0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000		
		0	TANDEM	12	25	1	0.5	4.1649312786	0.0000000000		
	3S1/3S2	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000		
		0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000		
		0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000		
		0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000		
	>=3S3	0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000		
		0	TRIDEM	12	25	1	0.5	4.1649312786	0.0000000000		
		0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000		
		0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000		
TRAYLER	2T2	0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000		
		0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000		
		0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000		
	2T3	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000		
		0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000		
		0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000		
	3T2	0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000		
		0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000		
		0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000		
		0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000		
		0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000		
		0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000		
	>=3T3	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000		
		0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000		
0		SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000			
0		SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000			
0		TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000			
Σ EE día carril								0.2372341016			



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

FORMATO DE CÁLCULO DE EE día-carril

TRAMO DE LA CARRETERA:	JIRÓN VÍCTOR VÉLEZ			
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			
SENTIDO:	X	E ←	X	S →
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ			

ESTACIÓN:	1
ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01
FECHA:	DEL 11 AL 17 DE JUNIO DE 2023

$$EE_{\text{día-carril}} = IMDA * F_{pi} * F_d * F_c * \text{FACTOR DE VEHICULO PASADO}$$

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS	IMDA	TIPO	N° DE NEUMÁTICOS	CARGA (Tn)	F _{pi}	F _d *F _c	FACTOR DE VEHÍCULO PESADO - PAVIMENTO RÍGIDO	EE día-carril			
									2023	EJES	
LIGEROS	AUTO	586	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0004363851	0.1278085304		
		586	SIMPLE	2	1	1	1	0.5	0.0004363851	0.1278085304	
	STATION WAGON	164	SIMPLE	2	1	1	1	0.5	0.0004363851	0.0357930976	
		164	SIMPLE	2	1	1	1	0.5	0.0004363851	0.0357930976	
	CAMIONETAS	PICK UP	131	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0004363851	0.0286814419	
			131	SIMPLE	2	1	1	1	0.5	0.0004363851	0.0286814419
		PANEL	177	SIMPLE	2	1	1	1	0.5	0.0004363851	0.0386109235
			177	SIMPLE	2	1	1	1	0.5	0.0004363851	0.0386109235
		RURAL COMBI	242	SIMPLE	2	1	1	1	0.5	0.0004363851	0.0527000528
			242	SIMPLE	2	1	1	1	0.5	0.0004363851	0.0527000528
	MICRO	14	SIMPLE	2	1	1	1	0.5	0.0004363851	0.0030861902	
		14	SIMPLE	2	1	1	1	0.5	0.0004363851	0.0030861902	
	PESADOS	BUS	2 E	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000
				0	SIMPLE	4	11	1	1	0.5	3.3348262730
>=3 E			0	TANDEM	4	14	1	1	0.5	2.5456683556	0.0000000000
			0	TANDEM	6	16	1	1	0.5	1.3766352814	0.0000000000
CAMIÓN		2 E	9	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	5.4350383059	
			9	SIMPLE	4	11	1	1	0.5	3.3348262730	14.2398034665
		3 E	0	SIMPLE	2	7	1	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000
			0	TANDEM	8	18	1	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000
		4 E	0	SIMPLE	2	7	1	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000
			0	TANDEM	10	23	1	1	0.5	3.8075092467	0.0000000000
SEMI TRAYLER		2S1/2S2	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
			0	SIMPLE	4	11	1	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000
			0	TANDEM	8	18	1	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000
		2S3	0	SIMPLE	2	7	1	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000
			0	SIMPLE	4	11	1	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000
		0	TANDEM	12	25	1	1	0.5	4.1649312786	0.0000000000	
			0	SIMPLE	2	7	1	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000
		3S1/3S2	0	TANDEM	8	18	1	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000
			0	TANDEM	8	18	1	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000
			0	SIMPLE	2	7	1	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000
		>=3S3	0	TANDEM	8	18	1	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000
			0	TRIDEM	12	25	1	1	0.5	4.1649312786	0.0000000000
TRAYLER		2T2	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
			0	SIMPLE	4	11	1	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000
			0	SIMPLE	4	11	1	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000
			0	SIMPLE	4	11	1	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000
		2T3	0	SIMPLE	2	7	1	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000
			0	SIMPLE	4	11	1	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000
			0	SIMPLE	4	11	1	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000
			0	TANDEM	8	18	1	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000
		3T2	0	SIMPLE	2	7	1	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000
			0	TANDEM	8	18	1	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000
			0	SIMPLE	4	11	1	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000
			0	SIMPLE	4	11	1	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000
		>=3T3	0	SIMPLE	2	7	1	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000
			0	TANDEM	8	18	1	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000
			0	SIMPLE	4	11	1	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000
			0	SIMPLE	4	11	1	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000
			0	TANDEM	8	18	1	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000
			0	TANDEM	8	18	1	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000
Σ EE día carril								20.2482022452			





Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizado

FORMATO DE CÁLCULO DE EE día-carril

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA GRAN CHAVÍN				ESTACIÓN:	1
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo				ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	X	E	X	S	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ				FECHA:	DEL 18 AL 24 DE JUNIO DE 2023

$$EE_{\text{día-carril}} = IMDA * F_{pi} * F_d * F_c * \text{FACTOR DE VEHICULO PASADO}$$

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS	IMDA	TIPO	N° DE NEUMÁTICOS	CARGA (Tn)	F _{pi}	F _d *F _c	FACTOR DE VEHÍCULO PESADO - PAVIMENTO RÍGIDO	EE día-carril								
									2023	EJES						
LIGEROS	347	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0004363851	0.0757122974								
									AUTO	2023	EJES					
	225	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0004363851	0.0490771339								
									STATION WAGON	2023	EJES					
	72	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0004363851	0.0157328611								
									PICK UP	2023	EJES					
		187	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0407913840								
									PANEL	2023	EJES					
		71	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0154309512								
									RURAL COMBI	2023	EJES					
	0	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0000000000	0.0000000000								
									MICRO	2023	EJES					
PESADOS	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000								
									2 E	2023	EJES					
										0	TANDEM	4	11	1	0.5	3.3348262730
	0	TANDEM	4	14	1	0.5	2.5456683556	0.0000000000								
									>=3 E	2023	EJES					
										0	TANDEM	6	16	1	0.5	1.3766352814
	9	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	5.8733478467								
									2 E	2023	EJES					
		0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730		15.3881747138						
									CAMIÓN		2023	EJES				
		0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778		0.0000000000						
									3 E		2023	EJES				
0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000									
								0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
0	TANDEM	10	23	1	0.5	3.8075092467	0.0000000000									
								0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000									
								0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000									
								0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000									
								0	TANDEM	12	25	1	0.5	4.1649312786	0.0000000000	
0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000									
								0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000									
								0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000									
								0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
0	TANDEM	12	25	1	0.5	4.1649312786	0.0000000000									
								0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
2T2	2023	EJES														
	0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730									0.0000000000
	0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000								
0									TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000								
0									TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
	0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000								
0									SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
	0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000								
0									SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
	0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000								
0									SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
	0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000								
0									TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000								
0									TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
	0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000								
0									SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
	0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000								
0									SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
	0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000								
0									SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
	0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000								
0									TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000								
0									TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
	0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000								
0									SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
	0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000								
0									SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
	0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000								
0									SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
	0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000								
0									TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000								
0									TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
	0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000								
0									SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
	0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000								
0									SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
	0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000								
0									SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
	0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000								
0									TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000								
0									TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
	0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000								
0									SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
	0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000								
0									SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
	0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000								
0									SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
	0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000								
0									TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000								
0									TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
	0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000								
0									SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
	0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000								
0									SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
	0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000								
0									SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
	0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000								
0									TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000								
0									TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
	0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000								
0									SIMPLE	4	11	1	0.5</			

FORMATO DE CÁLCULO DEL EE día-carril

TRAMO DE LA CARRETERA:	AVENIDA MANCO CÁPAC			ESTACIÓN:	1	
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo			ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara	
SENTIDO:	X	E ←	X	S →	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-04
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ			FECHA:	DEL 25 DE JUNIO AL 01 DE JULIO DE 2023	

$$EEdía - carril = IMDA * Fpi * Fd * Fc * FACTOR DE VEHICULO PASADO$$

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS	IMDA	TIPO	N° DE NEUMÁTICOS	CARGA (Tn)	Fpi	Fd*Fc	FACTOR DE VEHÍCULO PESADO - PAVIMENTO RÍGIDO	EEdía-carril			
	2023	EJES									
LIGEROS	AUTO	591	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0004363851	0.1288819879		
		591	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0004363851	0.1288819879		
	STATION WAGON	394	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0004363851	0.0859101434		
		394	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0004363851	0.0859101434		
	CAMIONETAS	PICK UP	195	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0004363851	0.0426028435	
			195	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0004363851	0.0426028435	
		PANEL	226	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0004363851	0.0492448616	
			226	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0004363851	0.0492448616	
		RURAL COMBI	246	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0004363851	0.0537735103	
			246	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0004363851	0.0537735103	
	MICRO	15	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0004363851	0.0033210091		
		15	SIMPLE	2	1	1	0.5	0.0004363851	0.0033210091		
	PESADOS	BUS	2 E	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000
				0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000
>=3 E			0	TANDEM	4	14	1	0.5	2.5456683556	0.0000000000	
			0	TANDEM	6	16	1	0.5	1.3766352814	0.0000000000	
CAMIÓN		2 E	14	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	9.0291765404	
			14	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	23.6564476943	
		3 E	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
			0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
		4 E	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
			0	TANDEM	10	23	1	0.5	3.8075092467	0.0000000000	
		SEMI TRAYLER	2S1/2S2	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000
				0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000
0				TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
2S3			0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
			0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
			0	TANDEM	12	25	1	0.5	4.1649312786	0.0000000000	
3S1/3S2			0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
			0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
			0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
>=3S3			0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
			0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
			0	TRIDEM	12	25	1	0.5	4.1649312786	0.0000000000	
TRAYLER		2T2	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
			0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
			0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
			0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
		2T3	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
			0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
			0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
			0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
		3T2	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
			0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
			0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
			0	SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000	
		>=3T3	0	SIMPLE	2	7	1	0.5	1.2728341778	0.0000000000	
			0	TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000	
	0		SIMPLE	4	11	1	0.5	3.3348262730	0.0000000000		
	0		TANDEM	8	18	1	0.5	3.4580044113	0.0000000000		
	Σ EE día carril								33.4130929463		

Anexo 13

Resumen de índice medio diario anual (IMDA) de las avenidas en estudio.



FORMATO DE CÁLCULO DEL IMDA DE TODAS LAS AVENIDAS

TRAMOS:	TODAS	ESTACIÓN:	TODAS
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo	ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
SENTIDO:	Ambos	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01, E-02, E-03 Y E-04
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU	FECHA:	DEL 04 DE JUNIO AL 01 DE JULIO DE 2023

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS			JR. VÍCTOR VELEZ	AV. GRAN CHAVÍN	AV. LAS FLORES	AV. MANCO CÁPAC	
			IMDA				
			2023				
LIGEROS	AUTO		586	347	185	591	
	STATION WAGON		164	225	133	394	
	CAMIONETAS	PICK UP	131	72	33	195	
		PANEL	177	187	139	226	
		RURAL COMBI	242	71	54	246	
	MICRO		14	0	0	15	
PESADOS	BUS	2 E	0	0	0	0	
		>=3 E	0	0	0	0	
	CAMIÓN	2 E	9	9	0	14	
		3 E	0	0	0	0	
		4 E	0	0	0	0	
	SEMI TRAYLER	2S1/2S2	0	0	0	0	
		2S3	0	0	0	0	
		3S1/3S2	0	0	0	0	
		>=3S3	0	0	0	0	
	TRAYLER	2T2	0	0	0	0	
		2T3	0	0	0	0	
		3T2	0	0	0	0	
		>=3T3	0	0	0	0	
	Σ			1322	911	544	1681

Anexo 14

Formato de cálculo del N° de repeticiones de EE 8.2 ton de las avenidas en estudio.



FORMATO DE CÁLCULO DEL N° DE REPETICIONES DE EE 8.2 ton

TRAMOS:	TODAS
ELABORADO POR:	Bach. Gary Fernando Ramirez Toledo
SENTIDO:	Ambos
UBICACIÓN:	NICRUPAMPA - INDEPENDENCIA - HUARAZ - ANCASH - PERU

ESTACIÓN:	TODAS
ASESORADO POR:	Dr. Elio Alejandro Milla Vergara
CÓDIGO DE LA ESTACIÓN:	E-01, E-02, E-03 Y E-04
FECHA:	DEL 04 DE JUNIO AL 01 DE JULIO DE 2023

Parámetros	Av. Las Flores	Jr. Víctor Vélez	Av. Gran Chavín	Av. Manco Cápac
N° de Calzadas, Sentido de la vía, Carriles por sentido	1 Calzada, 2 Sentidos, 1 Carril por Sentido			
Factor Direccional (Fd)	0.50			
Factor Carril (Fc)	1.00			
Factor Fca Vehículos Pesados (Fca)	22.13			
Cantidad de Días Anuales	365.00			
Ejes Equivalentes día carril	0.239	20.248	21.655	33.413
N° de Repeticiones de EE 8.2 ton	966	81777	87459	134946



Anexo 15

Autorización de rotura de vía de las avenidas en estudio.



Municipalidad Distrital de Independencia
Huaraz - Ancash



EL QUE SUSCRIBE GERENTE DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE INDEPENDENCIA

AUTORIZACIÓN DE ROTURA DE VÍA

ROT. DE VIA 000020-2023/LIC.AUT.

Visto el informe **INF. TEC. 000584-2023/LIC.AUT.** de fecha 31 de julio del 2023, del Expediente N° 156319-0 del 31 de julio del 2023, se:

AUTORIZA:



CODIGO TRAMITE
156319-2

<http://sgd3mudi.munindipz/repz.php?i=352761&p=82583>

Al administrado(a) **GARY FERNANDO RAMÍREZ TOLEDO**, para realizar la **Rotura De Vía En Pavimento Rígido (Concreto) para la extracción de muestras de diamantina** en la Av. Gran Chavín, Av. Manco Cápac, Jr. Víctor Vélez y Av. Las Flores, sector Nicrupampa, Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz.

1. METRADO DE ROTURA DE VÍA:
Rotura de vía de concreto para extracción de diamantinas cuyas dimensiones son:
1 x DIAMANTINA **Diámetro: 3"** **Espesor: 0.20m** **Volumen: 0.01524 m³**

NOMBRE DEL PROYECTO	UBICACIÓN	METRADO	TOTAL
Serviciabilidad del Pavimento Rígido de las Avenidas del Barrio de Nicrupampa, Independencia, Huaraz, Ancash -2021	Av. Gran Chavín - Av. Manco Cápac - Jr. Víctor Vélez - Av. Las Flores	D = 3" E = 0.20 m	0.01524 m ³ x DIAMANTINA

2. RECOMENDACIONES:
Por tanto, se establecen cláusulas que deben ser cumplidas, las cuales son:

- 2.1. El interesado está obligado a cumplir las especificaciones técnicas señaladas en la autorización. Para la rotura de vía el administrado deberá contar con personal de experiencia, plano o croquis, la disponibilidad de maquinaria de apoyo para agilizar los trabajos de la refacción de pavimento-mezcla del concreto y materiales a emplear.
- 2.2. Del mismo modo se recomienda que al momento de reponer el concreto debe hacer uso de un aditivo acelerante de fragua para que el curado del concreto sea en el menor tiempo, a fin de evitar molestias a los peatones, transportistas y público en general.
- 2.3. El concreto armado a reponer del paño o paños a ser afectado debe ser de F'c=210 Kg/cm².
- 2.4. Es necesario resaltar la implementación de medidas de seguridad y riesgo, durante el desarrollo del trabajo hasta su culminación para ello se deberá usar cintas de seguridad de color amarillo en los extremos de entrada y salida de las Avenidas de color amarillo, cuyo significado es precaución y riesgo y/o conos de seguridad de plástico de colores brillantes usados en vías de transporte para avisar a los conductores de la existencia de una zona de trabajo. Medidas que ayudarán a mitigar posibles accidentes durante la ejecución de la obra.
- 2.6. Del mismo modo los responsables de la obra deberán comunicar a los vecinos del tramo afectado para que tengan presente de los trabajos en la obra y el plazo; a la vez, dichos **TRABAJOS DEBERÁN REALIZARSE FINES DE SEMANA**, para facilitar el libre acceso a los vehículos ligeros, livianos y pesados

Jr. Pablo Patrón N° 257 - Telefax: (043) 422048
Jr. Guzmán Barrón N° 719 - Telf.: (043) 428814



Municipalidad Distrital de Independencia Huaraz - Ancash



por lo menos con un carril garantizando la fluidez del tránsito. De ser el caso los responsables deberán disponer de personal con paletas para el apoyo en la dirección de los vehículos.

- 2.7. La parte interesada que el corte de pavimento deberá ser realizado con una máquina cortadora, por ningún motivo corte manual, del contrario se hará acreedor de las sanciones previstas de acuerdo a las normas legales vigentes.
 - 2.8. Si el administrado incumpliera las medidas indicadas a tomar durante la ejecución de la obra, el área encargada tomara las acciones legales correspondientes.
3. De existir un mayor metrado de lo autorizado; el administrado deberá reembolsar el saldo a la municipalidad, caso contrario será multado y sancionado de acuerdo a ley.

4. VIGENCIA DE LA AUTORIZACIÓN:

- Se otorgará una **autorización por 05 días calendario** para la ejecución de trabajos de acuerdo a cronograma.

NOTA: Se advierte que la reposición de la infraestructura removida deberá de ser **REPUESTO IGUAL O MEJOR AL ESTADO ACTUAL**, en caso de no reponer y de continuar con los trabajos al último día se le iniciará el proceso administrativo sancionador con Acta de Paralización de Obra, en caso de desacato a la Autoridad Municipal, el Procurador Municipal hará la denuncia ante la Fiscalía de Prevención del Delito.



Se expide el presente a solicitud de la parte interesada para los fines que estime disponer.

Huaraz, Distrito de Independencia, 31 de julio del 2023.

- Se adjunta el informe técnico **INF. TEC. 000584-2023/LIC.AUT.** para el cumplimiento de las recomendaciones técnicas

Fecha De Expedición : 31-07-23.

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE INDEPENDENCIA
HUARAZ
IRMA HOLGERITA ROBLES
GERENTE DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
CIP: 45008

Jr. Pablo Patrón N° 257 - Telefax: (043) 422048
Jr. Guzmán Barrón N° 719 - Telf.: (043) 428814

Anexo 16

Resultados de ensayos de resistencia a la compresión de testigos de concreto de diamantina de las avenidas en estudio.



MATHLAB

INGENIERIA SISMORRESISTENTE E.I.R.L.

Servicios en: Ingeniería Estructural, Ingeniería Sismorresistente, Ingeniería Geotécnica, Gestión de Riesgo, Laboratorio Geotécnico, Ensayo de Materiales, Control de Calidad en Obras Civiles, Supervisión de Obras Civiles
RUC: 20606746050 Proveedor de Bienes y Servicios - RNP - OSCE
Marca de Servicio Registrada por INDECOPI N° 00133638
Mathlab Ingeniería Sismorresistente E.I.R.L. Dispone de un Sistema de Gestión: ISO 9001 e ISO 45001

INFORME N° RB-034-MATHLAB-2023

ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE TESTIGOS DE CONCRETO ENDURECIDO, DIAMANTINA

Norma ASTM C-42

SOLICITA : Gary Fernando Ramirez Toledo

PROYECTO : "SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH 2021"

LUGAR : BARRIO DE NICRUPAMPA

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

DATOS

Altura : Variable

Tamaño Máximo del Agregado en el Concreto : >1/2"

Dirección de la Extracción ↓

Diametro : 7.00 cm

N°	TESTIGO DESCRIPCION	ALTURA cm	FECHA		Dias de Vaciado	CARGA (Kg)	AREA cm2	f'c Kg/cm2	f"c (Kg/cm2)
			EXTRACCION	ROTURA					
1	Avenida Las Flores (Unidad de Muestreo N° 06 - Losa de la Fila 07 y Columna 04)	14.30	16/08/2023	23/08/2023	> a 28	13,156.38	38.5	341.9	342
2	Avenida Las Flores (Unidad de Muestreo N° 12 - Losa de la Fila 04 y Columna 03)	14.92	16/08/2023	23/08/2023	> a 28	16,890.44	38.5	438.9	439

NOTA:

- f'c : resistencia a la compresion del testigo de concreto ensayado.
- f"c: resistencia a la compresion corregida con el factor debido a la relacion Longitud/Diametro
- Las muestras ensayadas fueron extraidas en la zona del proyecto y ubicadas por el solicitante.
- La interpretacion de los datos es responsabilidad del solicitante.

EQUIPO UTILIZADO:

- MAQUINA PARA ENSAYOS DE CONCRETOS - CERTIFICADO DE CALIBRACION: CA-F-068-2023



Ing. Ruben Danilo Aranda Leiva
INGENIERO CIVIL - RNP CIP N° 162930
Maestría en Geotecnia y Estructuras



Dirección: Jr. Simón Bolívar N°1430 - Huaraz
Ref. Antes de la Escuela de Posgrado de la UNASAM
Sucursal: Av. Chacra Cerro 137D - Comas - Lima - Lima
Celular: 991 800 796 / Correo: rubenmathlab@gmail.com





MATHLAB

INGENIERIA SISMORRESISTENTE E.I.R.L.

Servicios en: Ingeniería Estructural, Ingeniería Sismorresistente, Ingeniería Geotécnica, Gestión de Riesgo, Laboratorio Geotécnico, Ensayo de Materiales, Control de Calidad en Obras Civiles, Supervisión de Obras Civiles

RUC: 20606746050 Proveedor de Bienes y Servicios - RNP - OSCE

Marca de Servicio Registrada por INDECOPI N° 00133638

Mathlab Ingeniería Sismorresistente E.I.R.L. Dispone de un Sistema de Gestión: ISO 9001 e ISO 45001

INFORME N° RB-034-MATHLAB-2023

ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE TESTIGOS DE CONCRETO ENDURECIDO, DIAMANTINA

Norma ASTM C-42

SOLICITA : Gary Fernando Ramirez Toledo

PROYECTO : "SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH 2021"

LUGAR : BARRIO DE NICRUPAMPA

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

DATOS

Altura : Variable

Tamaño Máximo del Agregado en el Concreto : >1/2"

Dirección de la Extracción ↓

Diametro : 7.00 cm

N°	TESTIGO DESCRIPCION	ALTURA cm	FECHA		Dias de Vaciado	CARGA (Kg)	AREA		f _c Kg/cm ²	f _m Kg/cm ²
			EXTRACCION	ROTURA			cm ²	Kg/cm ²		
1	Jirón Victor Vélez (Unidad de Muestreo N° 02 - Losa de la Fila 03 y Columna 01)	14.42	16/08/2023	23/08/2023	> a 28	20,300.08	38.5	627.5	528	
2	Jirón Victor Vélez (Unidad de Muestreo N° 05 - Losa de la Fila 01 y Columna 01)	14.61	16/08/2023	23/08/2023	> a 28	25,610.82	38.5	665.5	666	

NOTA:

- f_c : resistencia a la compresion del testigo de concreto ensayado.
- f_m : resistencia a la compresion corregida con el factor debido a la relacion Longitud/Diametro
- Las muestras ensayadas fueron extraidas en la zona del proyecto y ubicadas por el solicitante.
- La interpretacion de los datos es responsabilidad del solicitante.

EQUIPO UTILIZADO:

- MÁQUINA PARA ENSAYOS DE CONCRETOS - CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN: CA-F-068-2023



M.Sc. Ing. Ruben Darío Aranda Lewa
INGENIERO CIVIL - REG. COPI N° 182930
Especialista en Geotecnia y Estructuras



Dirección: Jr. Simón Bolívar N°1430 - Huaraz.
Ref. Antes de la Escuela de Posgrado de la UNASAM
Sucursal: Av. Chacra Cerro 137D - Comas - Lima - Lima
Celular: 991 800 796 / Correo: rubenmathlab@gmail.com





MATHLAB

INGENIERIA SISMORRESISTENTE E.I.R.L.

Servicios en: Ingeniería Estructural, Ingeniería Sismorresistente, Ingeniería Geotécnica, Gestión de Riesgo, Laboratorio Geotécnico, Ensayo de Materiales, Control de Calidad en Obras Civiles, Supervisión de Obras Civiles

RUC: 20606746050 Proveedor de Bienes y Servicios - RNP - OSCE

Marca de Servicio Registrada por INDECOPI N° 00133638

Mathlab Ingeniería Sismorresistente E.I.R.L. Dispone de un Sistema de Gestión: ISO 9001 e ISO 45001

INFORME N° RB-634-MATHLAB-2023

ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE TESTIGOS DE CONCRETO ENDURECIDO, DIAMANTINA

Norma ASTM C-42

SOLICITA : Gary Fernando Ramirez Toledo

PROYECTO : "SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE
NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH 2021"

LUGAR : BARRIO DE NICRUPAMPA

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

DATOS

Altura : Variable

Tamaño Máximo del Agregado en el Concreto : >1/2"

Dirección de la Extracción



Diametro : 7.00 cm

N°	TESTIGO DESCRIPCION	ALTURA cm	FECHA		Dias de Vaciado	CARGA (Kg)	AREA cm ²	f _c Kg/cm ²	f' _c (Kg/cm ²)
			EXTRACCION	ROTURA					
1	Avenida Gran Chavin (Unidad de Muestreo N° 04 - Losa de la Fila 06 y Columna 02)	14.38	16/08/2023	23/08/2023	> a 28	19,253.33	38.5	500.3	500
2	Avenida Gran Chavin (Unidad de Muestreo N° 15 - Losa de la Fila 03 y Columna 02)	14.21	16/08/2023	23/08/2023	> a 28	15,797.51	38.5	410.5	411

NOTA:

- f_c : resistencia a la compresion del testigo de concreto ensayado.
- f'_c : resistencia a la compresion corregida con el factor debido a la relacion Longitud/Diametro
- Las muestras ensayadas fueron extraidas en la zona del proyecto y ubicadas por el solicitante.
- La interpretacion de los datos es responsabilidad del solicitante.

EQUIPO UTILIZADO:

- MÁQUINA PARA ENSAYOS DE CONCRETOS - CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN: CA-F-068-2023



Ing. Ruben Dario Aranda Lerma
INGENIERO CIVIL - RNP CIP N° 102930
Maestría en Geotecnia y Estructuras



Dirección: Jr. Simón Bolívar N°1430 - Huaraz
Ref. Antes de la Escuela de Posgrado de la UNASAM
Sucursal: Av. Chacra Cerro 137D - Comas - Lima - Lima
Celular: 991 800 796 / Correo: rubenmathlab@gmail.com





MATHLAB

INGENIERIA SISMORRESISTENTE E.I.R.L.

Servicios en: Ingeniería Estructural, Ingeniería Sismorresistente, Ingeniería Geotécnica, Gestión de Riesgo, Laboratorio Geotécnico, Ensayo de Materiales, Control de Calidad en Obras Civiles, Supervisión de Obras Civiles
RUC: 20606746050 Proveedor de Bienes y Servicios - RNP - OSCE
Marca de Servicio Registrada por INDECOPI N° 00133638
Mathlab Ingeniería Sismorresistente E.I.R.L. Dispone de un Sistema de Gestión: ISO 9001 e ISO 45001

INFORME N° RB-034-MATHLAB-2023

ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE TESTIGOS DE CONCRETO ENDURECIDO, DIAMANTINA Norma ASTM C-42

SOLICITA : Gary Fernando Ramirez Toledo

PROYECTO : "SERVICIABILIDAD DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LAS AVENIDAS DEL BARRIO DE NICRUPAMPA, INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH 2021"

LUGAR : BARRIO DE NICRUPAMPA

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

DATOS

Altura : Variable
Diámetro : 7.00 cm

Tamaño Máximo del Agregado en el Concreto : >1/2"

Dirección de la Extracción ↓

N°	TESTIGO DESCRIPCION	ALTURA cm	FECHA		Dias de Vaciado	CARGA (Kg)	AREA cm ²	f _c Kg/cm ²	f' _c (Kg/cm ²)
			EXTRACCION	ROTURA					
1	Avenida Manco Cápac (Unidad de Muestreo N° 02 - Losa de la Fila 05 y Columna 04)	14.42	16/08/2023	23/08/2023	> a 28	11,748.65	38.5	305.3	305
2	Avenida Manco Cápac (Unidad de Muestreo N° 16 - Losa de la Fila 04 y Columna 01)	14.17	16/08/2023	23/08/2023	> a 28	12,781.93	38.5	332.1	332
3	Avenida Manco Cápac (Unidad de Muestreo N° 28 - Losa de la Fila 04 y Columna 04)	14.23	16/08/2023	23/08/2023	> a 28	15,181.77	38.5	394.5	395

NOTA:

- f_c : resistencia a la compresion del testigo de concreto ensayado.
- f'_c : resistencia a la compresion corregida con el factor debido a la relacion Longitud/Diámetro
- Las muestras ensayadas fueron extraidas en la zona del proyecto y ubicadas por el solicitante.
- La interpretacion de los datos es responsabilidad del solicitante.

EQUIPO UTILIZADO:

- MÁQUINA PARA ENSAYOS DE CONCRETOS - CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN: CA-F-068-2023



M.Sc. Ing. Ruben Danilo Aranda Leiva
INGENIERO CIVIL - P.R.C. CIP N° 182939
Maestría en Geotecnia y Estructuras



Dirección: Jr. Simón Bolívar N°1430 - Huaraz
Ref. Antes de la Escuela de Posgrado de la UNASAM
Sucursal: Av. Chacra Cerro 137D - Comas - Lima - Lima
Celular: 991 800 796 / Correo: rubenmathlab@gmail.com

