



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"**

---

**ESCUELA DE POSTGRADO**

**LA EFICIENCIA DEL SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIEZA Y  
LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA  
MUNICIPALIDAD DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA,  
2012**

**Tesis para optar el grado de maestro  
en Administración  
Mención en Administración de Negocios, MBA**

**MARGARITA PAULINA MAGUIÑA GARCIA**

**Asesor: M. Sc. JUAN EMILIO VILCHEZ CARCAMO**

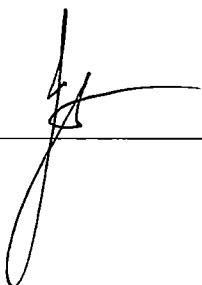
**Huaraz – Perú  
2014**

Nº. Registro: T0361

## MIEMBROS DEL JURADO

*Doctor* Jorge Luis Tandaypán Salazar

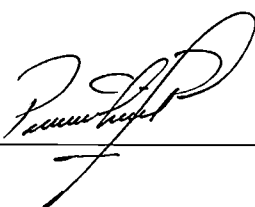
Presidente



---

*Magíster* Telmo Pablo Loli Poma

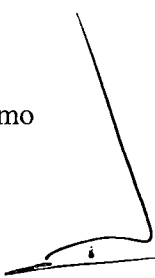
Secretario



---

*Magíster* Juan Emilio Vílchez Cárcamo

Vocal



---

**ASESOR**

*Magíster* Juan Emilio Vilchez Cárcamo

## **AGRADECIMIENTO**

- A la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” por darme la oportunidad de seguir avanzando profesionalmente. A la Escuela de Postgrado por implementar la mención Administración de Negocios - MBA.
- Agradecer al M.sc. Juan Emilio Vílchez Cárcamo por su contribución en la realización del presente estudio.
- A mis amigos(as), por sus valiosos aportes profesionales.

A mis Padres, Daría y Eusebio (Q.E.P.D) con mucha gratitud,  
quienes me impulsaron para mi desarrollo profesional y personal.

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1 – 5
Objetivos	4
Hipótesis	5
Variables	5
II. MARCO TEÓRICO	6 – 38
2.1. Antecedentes	6
2.2. Bases teóricas	10 – 34
2.3. Definición de términos	35
III. MATERIALES Y MÉTODOS	39 – 45
3.1. Tipo y diseño de Investigación	39
3.2. Plan de recolección de la información y/o diseño estadístico	41
3.3. Instrumentos de recolección de la información	43
3.4. Plan de procesamiento y análisis estadístico de la información	44
IV. RESULTADOS	46 - 61
V. DISCUSIÓN	62 - 72
VI. CONCLUSIONES	73

VII. RECOMENDACIONES	74
VIII. BIBLIOGRAFÍA	76 - 80
ANEXOS	

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación denominado “**La eficiencia del Servicio Público de Limpieza y la Satisfacción de los usuarios de la Municipalidad del Distrito de Independencia**”, tuvo por objetivo, Analizar de qué manera afecta el nivel de eficiencia del Servicio Público de limpieza en la satisfacción de los usuarios del distrito de Independencia en el año 2012.

Para alcanzar tal propósito se formuló la siguiente hipótesis: El nivel de eficiencia del Servicio Público de limpieza afecta negativamente en la satisfacción de los usuarios de la zona urbana de la municipalidad del distrito de independencia en el año 2012. Esta hipótesis fue aceptada ya que se ha demostrado que el nivel de eficiencia del servicio público de limpieza es regular y afecta de manera negativa en la satisfacción de los usuarios, haciendo que la mayoría de ellos se encuentren poco satisfechos con el servicio público de limpieza.

Asimismo, para fortalecer los resultados de las encuestas a los usuarios respecto al nivel de eficiencia del servicio público de limpieza se han interpretado los indicadores de gerenciamiento del servicio de limpieza pública estructurada por el Ing. Fernando A. Paraguassu (CEPIS) donde arrojó el calificativo de regular, lo que significa que la Municipalidad debe mejorar en las dimensiones del servicio de barrido y recolección. Se sugiere a la Municipalidad de Independencia adecuar los indicadores de gerenciamiento del servicio de limpieza pública para que puedan aplicarlos en su gestión y así brindar un mejor servicio en el servicio público de limpieza y los usuarios se sientan satisfechos.

**Palabras clave:** Eficiencia, satisfacción de los usuarios, servicio de limpieza.



## ABSTRACT

This research paper called "The efficiency of the Public Service and Cleaning Satisfaction Ratings from District of Independence", was aimed at, analyze how it affects the level of efficiency of the public cleaning service satisfaction Ratings district of Independence in 2012.

To achieve this purpose the following assumptions are made: The level of efficiency of the Public Housekeeping negatively affects the user satisfaction of the urban area of the municipality of the district of independence in 2012. This hypothesis was accepted since it has been shown that the level of efficiency of public cleaning service is regular and negatively affects the user satisfaction, making most of them dissatisfied they are with the public housekeeping.

In order to strengthen the results of user surveys on the level of efficiency of public housekeeping have been interpreted indicators management of public cleansing service structured by Mr. Fernando A. Paraguassu (CEPIS) where the adjective regular cast, which means that the Municipality should improve in the dimensions of sweeping and collection service. It is suggested to bring the City of Independence indicators management of public cleaning service so they can apply them in their management and thus better serve the public housekeeping and users feel satisfied.

**Keywords:** Efficiency, user satisfaction, cleaning service.

## I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesis es para optar el grado de Maestría en Administración, en la mención Administración de Negocios, MBA de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Es un estudio delimitado a la zona urbana del Distrito de Independencia y trata de relacionar la eficiencia del servicio público de limpieza y la satisfacción de los usuarios, aplicando los lineamientos del método de investigación científica.

El distrito de Independencia es uno de los doce distritos de la Provincia de Huaraz y se encuentra ubicado en el Departamento de Ancash – Perú.

Limita por el norte con el Distrito de Jangas y el distrito de Taricá, por el sur con el distrito de Huaraz, por el este con la Provincia de Huari y por el oeste con el distrito de Pira.

Fue creado el 16 de Noviembre de 1992 mediante Decreto Ley N°25852 y tiene una población de 68, 620 habitantes proyectado al 30 de Julio de 2012 de los cuales 54,598 habitantes corresponden a la zona urbana (79.6%) y 14,022 a la zona rural (20.4%).

La zona urbana está conformada por los sectores de Monterrey, Vichay, Palmira, El Milagro, Los Angeles, Centenario, Acovichay, El Mirador, Shancayán, Nicrupampa, Nueva Esperanza, Los Olivos y el Pinar donde se encuentran los

13,650 usuarios que constituyen la población del servicio de limpieza pública proyectados para el año 2012, del cual se ha extraído una muestra representativa de 374 usuarios empleando la fórmula estadística que para el caso corresponde con un nivel de confianza del 95%.

Entre las funciones de las Municipalidades en materia de población, salud y saneamiento ambiental, la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, que establece que las municipalidades provinciales son responsables por la gestión de los residuos sólidos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos similares. Mientras que de las municipalidades distritales son responsables de la recolección y transporte de los residuos sólidos, la limpieza de las vías y los espacios públicos y tienen la obligación de conducir la totalidad de los residuos a las plantas de tratamiento o al lugar de disposición final autorizado por la municipalidad provincial (Art. 10). En ese contexto, la Municipalidad Distrital de Independencia está obligada en garantizar un ambiente limpio, desarrollando programas de sensibilización a los usuarios para que colaboren con la limpieza pública.

El servicio público de limpieza del Municipio de Independencia está administrado directamente por su municipalidad, a través de su gerencia de educación, salud y medio ambiente y la sub gerencia de gestión ambiental.

La capacidad instalada con la que actualmente cuentan para cumplir con el servicio público de limpieza está constituida por cuatro camiones compactadoras

de 15 m<sup>3</sup> cada uno destinados a la recolección de basura, cuatro choferes, ocho ayudantes y 27 barredores. El servicio de limpieza es diario, desde las 4:00 horas de la mañana hasta las 12.00 horas del mediodía, repitiéndose en el turno de tarde en las zonas denominadas zona 1, zona 2, zona 3, zona 4 y zona 5, donde se encuentran priorizados las calles más importantes del distrito.

La meta en el servicio diario de limpieza en el barrido de calles es de 75.18 Km. y en lo que respecta al barrido de parques y jardines es de 17,808 m<sup>2</sup>.

El problema general de investigación se planteó de la siguiente manera: ¿De qué manera afecta el nivel de eficiencia del Servicio Público de limpieza en la satisfacción de los usuarios de la Municipalidad del distrito de Independencia en el año 2012? De este problema general se derivaron los siguientes problemas específicos:

- a) ¿Cuál es el nivel de eficiencia del Servicio Público de Limpieza en la Municipalidad Distrital de Independencia 2012?
- b) ¿Cuál es el grado de Satisfacción de los usuarios del Servicio Público de Limpieza de la Municipalidad Distrital de independencia 2012?

En vista de que el escenario de la investigación es entre el servicio público de limpieza y la satisfacción de los usuarios, nos ha llevado a proponer identificar los niveles de eficiencia; por lo que los objetivos planteados están sustentando el nivel de eficiencia.

Esta investigación, además de analizar la relación entre eficiencia del servicio público de limpieza y la satisfacción de los usuarios, busca determinar la cobertura que alcanza la municipalidad de Independencia en el servicio de barrido de calles y en el servicio de recolección.

La investigación se justifica por tener especial relevancia para la Municipalidad Distrital de Independencia, bien puede tomar como base los resultados para adoptar las correcciones inteligentes en el mediano plazo en lo que respecta a mejorar y ampliar su prestación de servicio e incrementar el grado de satisfacción de los usuarios y consecuentemente sensibilizarlos para que dichos usuarios cumplan con el pago de sus impuestos por el servicio de limpieza pública.

## **1.1. OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Analizar de qué manera afecta el nivel de eficiencia del Servicio Público de limpieza en la satisfacción de los usuarios del distrito de Independencia en el año 2012.

### **Objetivos específicos**

- Determinar el nivel de eficiencia del Servicio Público de Limpieza de la Municipalidad Distrital de Independencia 2012.
- Identificar el grado de satisfacción de los usuarios del Servicio Público de Limpieza de la Municipalidad Distrital de Independencia 2012.

## 1.2. HIPÓTESIS

### **Hipótesis General:**

El nivel de eficiencia del Servicio Público de limpieza afecta negativamente en la satisfacción de los usuarios de la zona urbana de la municipalidad del distrito de independencia en el año 2012.

### **Hipótesis Específicas:**

- El nivel de eficiencia del servicio público de limpieza de la Municipalidad de Independencia en el año 2012, es regular.
- El grado de satisfacción de los usuarios del servicio público de limpieza de la Municipalidad del distrito de Independencia en el año 2012, es poco satisfecho.

## 1.3. VARIABLES

Las variables que identificamos en la presente investigación son a través de la Relación Causal:

### **Variable Independiente: (X)**

*Servicio Público de Limpieza*

### **Variable Dependiente: (Y)**

*Satisfacción de los usuarios*

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES

Respecto al tema de la investigación planteado existe escasa información, pero sin embargo podemos citar algunas investigaciones relacionadas:

**“El Aseo y limpieza pública en el Distrito Metropolitano de Quito, un diseño económico y social para su gestión 1997-2000” (Marcelo, 2002), Tesis realizado por Troya Iturralde Marcelo, Quito, Ecuador.-** Presenta una propuesta que ayude en el manejo eficiente y eficaz de este servicio público. Este trabajo incluye una propuesta que se ajusta al desarrollo de los siguientes temas: Analiza y comenta el sistema actual de financiamiento del sector del servicio de aseo y limpieza de los Residuos Públicos Urbanos (RSU) en el Distrito Metropolitano de Quito, y su relación con la facturación y recaudación de otro servicio público, que cuenta con un sistema y capacidad de cobro más eficiente, como es la producción, distribución y consumo de la energía eléctrica. Se desarrolla una propuesta sistematizada para el cálculo de los costos del servicio de aseo público en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), por tipo de actividad, esto es: barrido, recolección, baldeo, transporte, tratamiento y disposición final de los Residuos Sólidos producidos, por zonas y áreas y por los factores concurrentes, humanos, de equipo y financieros.

**“La Contabilidad de Costos y la determinación de las tarifas de servicio público de la Municipalidad distrital de Independencia” (Dominga, 2007), Tesis elaborada por Ayvar Cuellar Dominga, Ancash, Perú.-** Donde plantea como objetivo Analizar cómo la contabilidad de Costos

adoptado por la Municipalidad Distrital de Independencia incide en la determinación de las tarifas de Limpieza Pública. Llegando a la conclusión que la Municipalidad Distrital de Independencia no ha implementado la Contabilidad de Costos adoptando un sistema que le permita conocer con precisión y oportunidad sus costos de prestar el servicio de limpieza pública. La recomendación que realiza es que la Municipalidad Distrital de Independencia debe implementar un sistema de Contabilidad de Costos por actividades, con la finalidad de alcanzar una gestión eficiente que le permita obtener un costo real y confiable de cuánto cuesta prestar el servicio de limpieza pública a los contribuyentes del distrito, optimizar los recursos financieros, humanos, materiales y tecnológicos.

**“Calidad de los Servicios y Satisfacción de los Usuarios del Gobierno Provincial de Huaraz: Una propuesta de Mejoramiento continuo de los Servicios al Ciudadano” (Lorena, 2008), Tesis elaborada por Ortega Obregón Beatriz Lorena, Ancash, Perú.-** Donde el objetivo general es Analizar de qué manera la calidad de los servicios influye en la satisfacción de los usuarios del Gobierno Provincial de Huaraz.

Concluye a que existe relación estadística y deductiva entre la calidad de los servicios ofrecidos por la municipalidad y su relación con la satisfacción que perciben los usuarios de dichos servicios. Elementos como la intervención de los empleados en el logro de los objetivos que persigue el usuario, donde la percepción es mayoritariamente baja, la información que brinda el gobierno local en general es calificada como medianamente confiable, la calificación del servicio es mayoritariamente como regular, las quejas y los reclamos y la



solución que se les da a estos, es apreciado por los usuarios de manera que a partir de ello se forma opinión sobre la calidad del servicio ofrecido, todos estos factores contribuyen a que el usuario perciba que no está recibiendo un buen servicio.

El cumplimiento de los estándares en el proceso de producción y entrega de los servicios por parte del gobierno local, tiene directa relación con el grado de satisfacción del usuario, factores como la falta de rapidez en las operaciones, la mal dirección, falta de capacitación y calificación del trabajador, trato deficiente, son elementos que están en relación directa con la insatisfacción de los usuarios. La falta de estandarización de los procesos o el directo incumplimiento de estos o la falta de estándares de calidad en la entrega de los servicios, producto de los factores mencionados.

**“Población Poco o nada Satisfecha con el Servicio de Limpieza Pública y propone medidas para obtener una ciudad limpia” (Víctor, 2011), artículo escrito por el Sr. Víctor Castillo, Ancash, Perú.-** Donde informa que, la población de Huaraz e Independencia proponen como medida fundamental para obtener una ciudad limpia: implementar y/o mejorar los sistemas de limpieza pública e implementar áreas verdes.

Menciona que el 60% de la población en Huaraz y el 50% en Independencia se encuentran poco o nada satisfechos con el servicio de limpieza pública. Pues el 31% de los encuestados opinan que la principal medida para contar con una ciudad más limpia es que la Municipalidad Provincial de Huaraz implemente y/o mejore los sistemas de limpieza pública; el 25% considera la necesidad implementar áreas verdes; el 21% sugiere la construcción de una

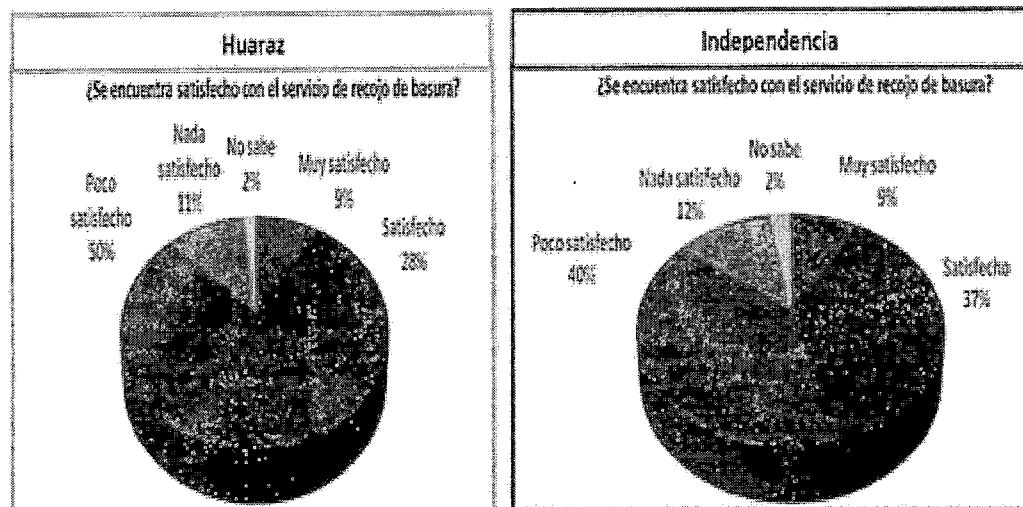
planta de tratamiento de residuos sólidos; el 17% propone la regulación de la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos; el 3% es de la idea de implementar otro tipo de medidas y finalmente un 3% no responde.

Asimismo menciona que las ciudadanas y ciudadanos de Huaraz, se encuentran en un 28% satisfecho con el servicio de limpieza pública; un 9% muy satisfecho, un 50% poco satisfecho, 11% nada satisfechos y un 2% no sabe ni opinan.

Por otro lado, el 35% de los encuestados, opinan que la principal medida para contar con una ciudad más limpia, es que la Municipalidad Distrital de Independencia debe implementar y/o mejorar, los sistemas de limpieza pública, el 24% considera la implementación de áreas verdes, el 19% regular la emisión de humo, gases, ruidos y demás elementos, 16% construir una planta de tratamiento de residuos sólidos, 3% otro tipo de medidas y un 3% no responde respecto a este tema

Referente a los ciudadanos del distrito de Independencia menciona que un 37% se encuentra satisfecho con el servicio de limpieza pública; un 9% muy satisfecho; un 40% poco satisfecho; un 12% nada satisfecho y finalmente un 2% no saben.

Este artículo escribe en base al resultado de la encuesta publicado por Percepciones MIM Perú, aplicado por IMASEN en el mes de agosto de 2010.



Encuesta de Percepciones MIM Perú, aplicada por IMASEN, en el mes de agosto de 2010

## 2.2. BASES TEÓRICAS

### Los residuos sólidos

Son aquellos desechos que están en el mencionado estado. La noción de **residuos sólidos urbanos** se utiliza para nombrar a aquellos que se generan en los núcleos urbanos y sus zonas de influencias. Los domicilios particulares (casas, apartamentos, etc.), las oficinas y las tiendas son algunos de los productores de residuos sólidos urbanos.

La gestión de los residuos sólidos urbanos implica diversos pasos, con una etapa previa a la recogida (que incluye la separación y el almacenamiento en origen), la recogida en sí misma, el transporte mediante camiones recolectores y finalmente la eliminación o transformación.

## **El PIGARS**

Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos, es un instrumento de gestión ambiental para gobiernos locales y es responsabilidad de los gobiernos locales provinciales elaborarlos, aprobarlos e implementarlos.

El PIGARS de Huaraz, según el Plan integral de gestión ambiental de los residuos sólidos en la Provincia de Huaraz, aprobado el 15 de febrero del 2006, según ordenanza N°002-2066-GPH ha definido los siguientes objetivos estratégicos a nivel provincial.

1. Incrementar los niveles de educación y sensibilización ambiental en los diferentes grupos de interés de la población de Huaraz, (incluyendo tomadores de decisión) a fin de modificar hábitos y conductas de la población que permita la minimización de residuos y limpieza de la ciudad; y asegurar que el tema de la gestión de residuos sólidos forme parte de la agenda de los gobiernos locales.
2. Reforzar las capacidades de las autoridades, funcionarios y trabajadores de las Municipalidades para asegurar la adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos, acorde a la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 y su respectivo reglamento.
3. Desarrollar un programa de generación de empleo en todo el ciclo de vida de los residuos sólidos, incorporando como parte del sistema a las familias segregadoras que realizan esta labor en la Provincia de Huaraz.
4. Consolidar y potenciar los mecanismos de concertación inter-institucional y convergencia de esfuerzos entre los actores

directamente vinculados al sistema de gestión de residuos sólidos y al quehacer ambiental en la Provincia de Huaraz, a fin de garantizar la continuidad y enriquecer el proceso de implementación del FIGARS.

Con la finalidad de garantizar la efectiva participación de los líderes de las organizaciones sociales y de representantes de diversas instituciones públicas y privadas se requiere:

- a) Fortalecer y garantizar el funcionamiento del “Comité de gestión y manejo de residuos sólidos de Huaraz”.
- b) Realizar el monitoreo de la implementación del FIGARS con la participación de representantes del “Comité de gestión y manejo de residuos sólidos de Huaraz”.
- c) Organizar y fortalecer la vigilancia ciudadana ambiental que garantice la prestación eficaz y eficiente del servicio de residuos sólidos.
- d) Propiciar la concertación interinstitucional en la conformación y funcionamiento de la “Mesa de Dialogo regional por la Limpieza”.

## Indicadores Para el Gerenciamiento del Servicio de Limpieza pública

(Paraguassú de Sá Fernando, 2001)

### a. Indicadores Generales

#### a.1. Servicio de barrido

- **Habitantes/barredor**

Este índice permite determinar si la cantidad de trabajadores del ente operador para el servicio de barrido está de acuerdo con la cantidad de calles y plazas. En este índice se considera de manera implícita la edad, contextura y rendimiento del trabajador, turno y frecuencia del servicio, densidad poblacional, población flotante, apoyo del barrido mecánico y la educación y cooperación de la población.

***Rango aceptable:***

2.000 a 2.500 hab/barredor o 0,50 a 0,40 barred./1.000 hab.

(Rendimiento de 1,3 km/barredor/día, 2 turnos/día, frecuencia: 60% diario y 40% interdiario).

Población total (número de habitantes)

---

Cantidad total de barredores

## a.2. Servicio de recolección

### *Índices generales.*

- **Habitantes/vehículo de recolección**

Este índice permite determinar si la cantidad de vehículos del ente operador logra cubrir la recolección de los residuos generados en su área de acción. En este índice se considera de manera implícita el tipo y capacidad del vehículo, generación de residuos por habitante, cantidad de población flotante, turnos y número de viajes realizados, porcentaje de vehículos en reserva, cobertura y calidad del servicio.

#### ***Rango aceptable:***

29.000 hab./vehículo de recolección(\*) (compactadora de 14m<sup>3</sup>, 2 turnos/día, 4,8 viajes/vehículo/día, 19% de vehículos en reserva, 95% de cobertura del servicio).

Población total (número de habitantes)

---

Cantidad de vehículos de recolección

(\*) Incluye recolección del barrido de calles y plazas.

- **Habitantes/ayudantes de recolección**

Este índice permite determinar si la cantidad de ayudantes del servicio de recolección guarda proporción con la cantidad de residuos generados en el área de acción. En este índice se considera

de manera implícita el tipo y capacidad del vehículo, turnos y número de viajes realizados, número de ayudantes por vehículo recolector, existencia de servicios de recolección anexos al domiciliario, tipo de almacenamiento de los residuos.

***Rango aceptable:***

3,000 a 4,000 hab./ayudantes de recolección o 0,30 a 0,26 ayudantes de recolección/1,000 hab. (compactadora de 14m<sup>3</sup>, 2 turnos/día, 4,8 viajes/vehículo/día, 3 ayudantes/vehículo, recolección de residuos domiciliarios, comerciales y de mercados).

$$\frac{\text{Población total (número de habitantes)}}{\text{Cantidad total de ayudantes de recolección}}$$

**a.3. Servicio de transferencia**

• **Densidad de los residuos (en el vehículo)**

Esta información permite determinar si la cantidad de residuos que transporta el vehículo está de acuerdo con su capacidad. La densidad permite determinar la sobrecarga del vehículo previa verificación del(os) tipo(s) de residuos que se transfieren.

***Rango aceptable:***

0,40 a 0,45 t/m<sup>3</sup> (residuos domiciliarios descargados por gravedad desde unidades compactadoras; 50% compuesto de materia orgánica).



Toneladas transportadas por vehículo de transferencia (Tn)

Capacidad del vehículo de transferencia (m3)

## **b. Indicadores Operacionales**

### **b.1. Servicio de barrido**

- **Cobertura del barrido de calles (%)**

Permite conocer el porcentaje de calles cubierto por el servicio de barrido. En este índice se considera de manera implícita la cantidad de calles pavimentadas, la adecuada planificación del servicio y posibilidades de acceso a los lugares donde se presta el servicio.

***Rango aceptable:***

85 a 100%

Longitud de calles barridas x 100

Longitud total de calles

### **Índices de eficiencia:**

Permite evaluar el desempeño y rendimiento de los trabajadores

- **km lineales barridos/barredor/día (calles)**

Este índice permite conocer el rendimiento promedio diario de un trabajador en km lineales. Considera de manera implícita el tipo de

servicio ejecutado (acera + cuneta), estado físico de la acera y la cuneta, edad y contextura física del trabajador, densidad poblacional, flujo peatonal, turno y frecuencia del servicio, tipo de escoba utilizado y presencia de vehículos estacionados.

***Rango aceptable:***

1,3 a 1,5 km lineales/barredor/día (acera + cuneta, pistas pavimentadas, barredor de 35 años, promedio de talla: 1,63 en varones y 1,53 en mujeres, peso: 5 kilos adicionales en relación con la talla en varones y 7 kilos en mujeres).

Longitud total de calles barridas al mes (km lineales)

---

(Cantidad de barredores efectivos) x (días efectivos al mes)

- **m<sup>2</sup> barridos/barredor/día (plazas)**

Permite conocer el rendimiento promedio diario de un trabajador en metros cuadrados.

En este índice se considera de manera implícita la infraestructura urbana, edad y contextura física del trabajador, flujo de tránsito, condiciones climatológicas, turno y frecuencia del servicio de barrido y de áreas verdes.

***Rango aceptable:***

2.500 a 3.500 m<sup>2</sup>/barredor/día (pistas pavimentadas, precipitaciones pluviales limitadas a lloviznas esporádicas, barredor de 35 años, promedio de talla: 1,63 m en varones y 1,53 m en mujeres, peso: 5 kilos adicionales en relación con la talla para varones y 7 para mujeres).

Área total de plazas barridas al mes (m<sup>2</sup>)

(Cantidad de barredores efectivos) x (días efectivos al mes)

**b.2. Servicio de Recolección:**

- **Cobertura de Recolección (%)**

Permite conocer el porcentaje de la población del distrito que cuenta con servicio de recolección. En este índice se considera de manera implícita la adecuada planificación del servicio, acceso a los lugares donde se presta el servicio y frecuencia del servicio.

***Rango adecuado:***

85 a 100%

Población urbana servida (habitantes) \* 100

Población urbana total (incluye población flotante)

### **Servicios Públicos** (Minaya Miranda Epifanio, 2007)

Se entiende por Servicios Públicos la actividad orientada a satisfacer una necesidad colectiva que provee condiciones determinantes para el desarrollo social, para lo cual resulta indispensable que el estado y los gobiernos locales garanticen que el servicio sea prestado en condiciones de regularidad, continuidad, igualdad de acceso, uniformidad, adaptación tecnológica y precios razonables a través de la regulación.

El estado observará que los servicios públicos sean prestados de manera económicamente eficiente, con patrones de calidad y seguridad, de conformidad con los siguientes principios: Solidaridad, Subsidiaridad, Generalidad e Igualdad en el acceso, continuidad, regularidad, calidad, transparencia y acceso de información, protección del medio ambiente, adaptación tecnológica.

### **Modalidades para la Prestación del Servicio:** (Municipalidades, 2003)

Los servicios Públicos locales pueden ser de gestión directa o indirecta siempre que sea permitido por ley y que asegure el interés de los vecinos; eficiencia y eficacia del servicio y el adecuado control municipal. En toda medida destinada a la prestación de servicios deberá asegurar el equilibrio presupuestal de la municipalidad.

### **Definición del Arbitrio de Limpieza Pública:** (Miraflores, 2002)

El Arbitrio de Limpieza Pública comprende el cobro por la prestación de los Servicios de recolección domiciliaria de residuos, servicio de lavado y barrido

de vías públicas y plazas, mantenimiento de papeleras, limpieza de servicios Higiénicos públicos, servicio de planta de transferencia y servicio de relleno Sanitario.

### **Eficiencia** (Thompson, 2008)

En términos generales, la palabra eficiencia hace referencia a los recursos empleados y los resultados obtenidos. Por ello, es una capacidad o cualidad muy apreciada por empresas u organizaciones debido a que en la práctica todo lo que éstas hacen tiene como propósito alcanzar metas u objetivos, con recursos (humanos, financieros, tecnológicos, físicos, de conocimientos, etc.) limitados y (en muchos casos) en situaciones complejas y muy competitivas.

### **Definición de Eficiencia:**

- **Aplicada a la Administración:**

Según Idalberto Chiavenato, eficiencia "significa utilización correcta de los recursos (medios de producción) disponibles. Puede definirse mediante la ecuación  $E=P/R$ , donde P son los productos resultantes y R los recursos utilizados"

Para Koontz y Weihrich, la eficiencia es "el logro de las metas con la menor cantidad de recursos".

Según Robbins y Coulter, la eficiencia consiste en "obtener los mayores resultados con la mínima inversión"

Para Reinaldo O. Da Silva, la eficiencia significa "operar de modo que los recursos sean utilizados de forma más adecuada"

- **Según el Diccionario de la Real Academia Española:**

Eficiencia (Del lat. efficient-a) es la capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado.

Para terminar, y teniendo en cuenta y complementando las anteriores propuestas, planteo la siguiente definición general de eficiencia:

"Eficiencia es la óptima utilización de los recursos disponibles para la obtención de resultados deseados"

Por tanto, se puede decir que una empresa, organización, producto o persona es "eficiente" cuando es capaz de obtener resultados deseados mediante la óptima utilización de los recursos disponibles.

## **Satisfacción**

### **Definición:**

Actualmente tenemos que observar que la satisfacción de un cliente no se da sólo en las empresas comerciales sino en absolutamente todas las empresas privada y pública, es de suma importancia darle la relevancia del caso para las entidades públicas, pues estas brindan un servicio a la comunidad que debe ser enfocado a la excelencia.

El servicio al cliente tiene hoy día una importancia enorme debido al aumento de la competencia entre las empresas públicas y privadas ya que los clientes exigen cada vez mejor servicio, por tanto el ofrecer un producto de calidad ya

no es suficiente. Lo que distingue a una empresa de otra es precisamente el valor agregado del producto que oferta, dentro del cual el servicio es uno de los factores más definitorios.

Las empresas requieren de un conocimiento acerca del grado de satisfacción de sus clientes con el objetivo de poder trazar estrategias mercadotécnicas que tengan en cuenta el nivel en que se encuentran satisfechos las necesidades y requerimientos de sus clientes.

Kotler define la satisfacción del cliente como "...la diferencia que existe entre la percepción de la experiencia laboral y las expectativas iniciales del comprador..." (Phillip, 2004). Así mismo Lovelock, manifiesta que "...la satisfacción se basará en gran parte a la forma en que lo usuarios perciben el desempeño del servicio, en relación con sus expectativas..." (Christopher, 1997); mientras que Marcos Cobra (Marcos, 2000) opina que "... en la lucha por el mercado no basta con satisfacer a los clientes, es preciso encantarlos, lo cual implica identificar sus necesidades latentes y descubrir sus deseos ocultos para desarrollar productos y servicios que los satisfagan. En consecuencia, es preciso desarrollar servicios sorprendentes y encantadores y comunicar estos servicios a los clientes y consumidores finales..."

Según Richar Olivier (Richar L., 2010), "La satisfacción puede ser visto en términos de acontecimientos singulares que conducen a un resultado el consumo y como una impresión colectiva de estos eventos. Por otra parte, los consumidores pueden estar satisfechos o insatisfechos con el nivel de satisfacción recibida. De hecho, podría argumentar que en los consumidores de hoy desean "satisfacción de su satisfacción", lo que sugiere que los

actuales niveles de satisfacción de los consumidores pueden ser insatisfactoria en un nivel superior de abstracción. Esta dualidad de significado es uno de los aspectos intrigantes de la satisfacción que hace difícil definición...”.

Zeithmal y Bitne, (Zeithamal, 2002) se refieren a que Satisfacción “es la evaluación que realiza el cliente respecto a un producto o servicio en términos de que si ese producto o servicio respondió a sus necesidades y expectativas. Se presume que al fracasar en el cumplimiento de las necesidades y las expectativas el resultado que se obtiene es la insatisfacción a dicho producto o servicio”.

#### **Características de la satisfacción** (Mendoza Linárez, 2007)

Cada elemento desempeña una función que influye en la satisfacción del cliente, entonces el empleado debe involucrarse en forma directa con el servicio que presta. A continuación se mencionan los siguientes elementos:

- **Disponibilidad.-** Disponibilidad inmediata y proactiva, con rápido tiempo para atender al usuario.
- **Calidad.-** Alta calidad en cada uno de los servicios que brinda.
- **Imagen.-** Una imagen que concuerda con la realidad y que coincida plenamente con el estilo de vida y aspiraciones de los usuarios.
- **Cumplimiento de las Expectativas.-** Brindar una satisfacción que supere las expectativas del usuario.



- **Comunicación.-** Actitud personal atenta, interesada, sensible y oportuna que transmita un mensaje preciso y comprensible, que cumpla con los objetivos del usuario y con su necesidad de ser escuchado.
- **Personal.-** El empleado a de ser amable, sensible y confiable consistentemente ante las expectativas de los clientes.
- **Aplicabilidad y disponibilidad de los productos.-** Ofrecer una selección de productos continuamente mejorados que sean relevantes para las necesidades de los usuarios.
- **Velocidad de las transacciones.-** Asegurarse que el proceso sean tan corto como lo requieran los clientes.
- **Ética.-** Ser incuestionable, legal, no discriminatorio, moral y transparente.
- **Empatía.-** Grado de interés y atención individual que se presta a los clientes, es decir, cuando se muestra receptividad a las necesidades individuales del cliente.

#### **Elementos que conforman la satisfacción del cliente:**

**Rendimiento percibido:** (Ivan, Promonegocios.net, 2006)

Se refiere al desempeño (en cuanto a la entrega de valor) que el cliente considera haber obtenido luego de adquirir un producto o servicio. Dicho de otro modo, es el "*resultado*" que el cliente "*percibe*" que obtuvo en el producto o servicio que adquirió.

El rendimiento percibido tiene las siguientes características:

- Se determina desde el punto de vista del cliente, no de la empresa.

- Se basa en los resultados que el cliente obtiene con el producto o servicio.
- Está basado en las percepciones del cliente, no necesariamente en la realidad.
- Sufre el impacto de las opiniones de otras personas que influyen en el cliente.
- Depende del estado de ánimo del cliente y de sus razonamientos.

Dada su complejidad, el "rendimiento percibido" puede ser determinado luego de una exhaustiva investigación que comienza y termina en el "cliente".

La percepción se refiere al proceso activo de percibir la realidad y de organizarlo en interpretaciones o visiones sensatas. La Percepción suele hacer que diferentes personas tengan diferentes interpretaciones o visiones, en ocasiones incluso contradictorias, del mismo hecho o persona. (Zeithamal, 2002).

Las percepciones son los niveles del servicio que el cliente valora subjetivamente de experiencias reales del servicio, el nivel de desempeño que se ha entregado, es la valoración final del servicio.

Los clientes perciben los servicios en términos de su calidad y del grado en que se sienten satisfechos con sus experiencias en general.

### **Expectativas** (Ivan, Promonegocios.net, 2006)

Se entiende como expectativas al nivel del servicio que el cliente espera recibir, el nivel de desempeño que podría desear. Las expectativas del cliente

es una combinación de lo que el cliente considera que puede ser con lo que considera debe ser. Los clientes tienen diferentes niveles de expectativas para todo producto o servicio.

Las expectativas del cliente son estándares o los puntos de referencia del desempeño contra los cuales se comparan las experiencias de los servicios y a menudo se formulan en términos de lo que el cliente cree que va a suceder o debería suceder.

Las expectativas son los puntos de referencia que los clientes han obtenido poco a poco a través de sus experiencias con los servicios. Por su parte las percepciones reflejan la forma en que efectivamente se recibe el servicio. La idea consiste en que las organizaciones con el objeto de satisfacer a sus clientes y construir relaciones a largo plazo con ellos desean cerrar la brecha entre lo que espera y lo que recibe.

Según Zeithmal y Bitne, “La idea consiste en que las empresas, con objeto de satisfacer a sus clientes y construir relaciones a largo plazo con ellos, desean cerrar la brecha entre lo que se espera y lo que se recibe. Sin embargo, el modelo propone que para cerrar la brecha del cliente, lo cual reviste la mayor importancia, es necesario cerrar las cuatro brechas, es decir, las de la empresa o proveedor del servicio. Las brechas del proveedor del servicio son las causas que originan la brecha del cliente:

- Brecha 1: No saber lo que el cliente espera.
- Brecha 2: No seleccionar el diseño ni los estándares del servicio correctos.
- Brecha 3: No entregar el servicio con los estándares del servicio.

- Brecha 4: No igualar el desempeño con las promesas. (Zeithamal, 2002)

**a) Expectativas Ideales:** Representan lo que debería suceder en la mejor de las circunstancias posibles (se satisfacen y superan todas las necesidades, deseos y expectativas de toda índole, de los clientes); constituyen el parámetro de la excelencia.

**b) Expectativas de lo que debería ser:** Representa lo que los clientes consideran que merecen recibir en la prestación, con frecuencia lo que debería ser se sitúa en un nivel más alto de lo que los clientes esperan recibir en realidad.

**c) Expectativas esperadas:** Representan el nivel de prestación esperado en función de la información que disponen los clientes respecto a un servicio y situación; constituyen el nivel básico de expectativas y que usualmente utilizan los clientes para calificar a un servicio como deficiente si se encuentra por debajo de éste nivel. (Koenes, 1998).

#### **Niveles de satisfacción:**

Para obtener mejor la medición de los niveles de satisfacción de los usuarios se utilizó la Escala de Likert.

(Malhotra, 2004) La escala de Likert, llamada así por su inventor, Rensis Likert, es una escala de medición ampliamente utilizada que requiere que los encuestados indiquen el grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de la series de afirmaciones sobre los objetos de estímulo. En general, cada

reactivo de la escala tiene cinco categorías de respuesta, que van de “muy en desacuerdo” a “muy de acuerdo”.

Para la investigación en estudio a cada afirmación se le asignó una calificación numérica que va de 1 a 5. De modo que la calificación 5 fue la más favorable y la calificación 1 fue la más desfavorable.

Para determinar el Nivel de satisfacción del usuario se utilizó las siguientes escalas:

Insatisfecho

Poco satisfecho

Ni satisfecho ni insatisfecho

Satisfecho

Muy satisfecho

En la satisfacción del usuario intervienen fundamentalmente dos factores: La expectativa y la experiencia, la diferencia entre ambas nos da como resultado el grado de satisfacción o insatisfacción del usuario. Pero en ambos factores influyen los valores que tenga el cliente.

**Métodos para lograr la satisfacción de los clientes** (Ivan, Promonegocios.net, 2005)

Detallaremos cinco métodos para realizar un seguimiento efectivo a la satisfacción de cada cliente. Entre ellas tenemos:

## **1. Buzón de Sugerencias**

Es un *método* sencillo, bastante económico y de rápida implementación que consiste en colocar un Buzón de Correo en un lugar estratégico de la empresa, con un cartel identificatorio y pequeños formularios donde los clientes puedan anotar sus comentarios, sugerencias y quejas.

Las ventajas de este *método* son los bajos costos que demanda, la rapidez con el que puede ser implementado y la sencillez de su manejo.

La principal desventaja radica en la baja tasa de participación que alcanza. Por lo general, son los clientes muy insatisfechos o muy satisfechos quienes acuden a un Buzón de Sugerencias, los cuales representan un pequeño porcentaje del total de clientes.

Sin embargo, son muchas las empresas (entre las que se encuentran bancos, hoteles, restaurantes, clínicas, servicios de telefonía, universidades privadas y otras), que han adoptado el Buzón de Sugerencias como uno de sus principales sistemas de seguimiento al nivel de satisfacción de sus clientes.

## **2. El Panel**

El panel es una "muestra fija" (en este caso de clientes) de la que se obtiene información regularmente.

Este método consiste en realizar encuestas periódicas a los clientes que conforman el panel, haciéndoles una serie de preguntas que ayudan a

descifrar el grado de expectativas que tuvieron antes de comprar un determinado producto y el cómo percibieron su rendimiento luego de la adquisición.

Una de las grandes ventajas del panel es que al ser una muestra fija, se puede hacer un seguimiento a la evolución de las respuestas cada cierto tiempo.

Su principal desventaja es el costo que implica contratar una empresa o personal especializado para que realice todo el trabajo y además de forma periódica.

### ***3. Encuestas***

Las encuestas consisten en obtener información entrevistando a un grupo representativo de clientes para hacerles preguntas concretas (mediante un cuestionario) acerca de sus expectativas previas a la compra de un producto determinado y el rendimiento que percibieron luego de la adquisición.

Las encuestas se diferencian del panel, en que la "muestra de clientes" no es fija y tampoco tiene un intervalo de tiempo definido entre una y otra encuesta.

Su principal ventaja es que permite obtener un panorama más completo y fiable acerca de lo que piensan y sienten los clientes.

Su principal desventaja es el tiempo que requiere para la obtención y tabulación de datos y su elevado costo.

#### ***4. Compradores "Espías"***

Consiste en contratar personal eventual para que actúen como clientes en un ciclo completo; es decir, desde "exponerlos" a las actividades promocionales (publicidad, venta personal, promoción de ventas, etc.) de un producto determinado hasta que realizan la compra del mismo (como clientes disfrazados). Pero, su tarea no termina ahí, luego tienen que utilizar el producto adquirido, fingir un reclamo ante el Servicio de Atención al Cliente, realizar preguntas, solicitar un servicio especial, etc.

Al final de su "jornada" reportan en detalle todos sus hallazgos al departamento de mercadotecnia.

Las ventajas de este método son su bajo costo y la información que se obtiene acerca del desempeño de las diferentes áreas de la empresa que tienen relación directa con los clientes.

Su desventaja es la baja "representatividad" que tiene el "grupo" de compradores "espías" en relación con el conjunto de clientes.

#### ***5. Análisis de clientes "perdidos"***

Un *método* muy eficiente y poco practicado es el de acudir a los clientes que cambiaron de proveedor o que simplemente dejaron de comprar.



Por lo general, son los "ex-clientes" quienes conocen aquellos puntos débiles de la empresa o del producto que resultan en la pérdida de clientes (de ahí su gran importancia).

Para llevar a cabo este trabajo, se sugiere buscar en el directorio de clientes de la empresa a los "clientes antiguos" que no realizaron compras en un periodo de tiempo razonable. Luego, se los ubica y se les entrevista con un cuestionario que permita conocer las razones de su alejamiento.

Conocer el punto de vista del grupo de ex-clientes es fundamental para cambiar o mejorar ciertos aspectos que pueden ocasionar más pérdidas de clientes por "insatisfacción" o "decepción".

#### **Marco legal:**

##### **Artículo 195°- Constitución Política del Perú.**

Los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo.

Son competentes para:

1. Organizar, reglamentar y administrar los servicios públicos locales de su responsabilidad.
2. Planificar el desarrollo urbano y rural de sus circunscripciones, incluyendo la zonificación, urbanismo y el acondicionamiento territorial.
3. Desarrollar y regular actividades y/o servicios en materia de educación, salud, vivienda, saneamiento, medio ambiente,

sustentabilidad de los recursos naturales, transporte colectivo, circulación y tránsito, turismo, conservación de monumentos arqueológicos e históricos, cultura, recreación y deporte, conforme a ley.

### **Ley 27972-ley orgánica de municipalidades**

La ley orgánica de municipalidades prescribe en su Art.7, Inc. 2 – Numeral 2.1. que dentro del marco de las competencias y funciones específicas de los gobiernos locales – materias de competencia municipal, en el rubro de servicios públicos locales la de saneamiento ambiental, salubridad y salud, así como en el numeral 2.4. que la municipalidades tienen competencia y ejercen las funciones de crear programas sociales, defensa y promoción de derechos ciudadanos; concordante con el Inciso 3, numeral 3.1. en relación a la protección y conservación del ambiente siendo competentes para formular, aprobar y ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental, ello también en observación al numeral 3.3. de la misma norma que señala promoción de la educación e investigación ambiental en su localidad e incentivo a la participación ciudadana en todos sus niveles.

La Ley General de los Residuos Sólidos N° 27314, y su respectivo reglamento aprobado según D.S. 057-2004/PCM, señalan que el Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos (PIGARS) es un instrumento de gestión ambiental para gobiernos locales, estando los gobiernos locales provinciales obligados a su elaboración, aprobación e implementación.

### **Decreto supremo Nro. 190-2010-EF**

Aprueban los procedimientos para el cumplimiento de metas y la asignación de los recursos del Programa Modernización Municipal del año fiscal 2011, la misma que clasifica a la Municipalidad Distrital de Independencia como ciudad principal Tipo “B” en el rubro de servicios públicos e infraestructura y cuya meta 2 es “Implementar un Programa de Segregación en la fuente de generación como parte del proceso de recolección de residuos sólidos domiciliarios.

### **Ley general de residuos sólidos, Ley N° 27314**

#### **Artículo 10.- Municipalidades Distritales**

La municipalidad distrital es responsable por la prestación de los servicios de recolección y transporte de los residuos sólidos indicados en el artículo anterior y de la limpieza de vías, espacios y monumentos públicos en su jurisdicción. Los residuos sólidos en su totalidad deberán ser conducidos directamente a la planta de tratamiento, transferencia o al lugar de disposición final autorizado por la Municipalidad Provincial, estando obligados los Municipios distritales al pago de los derechos correspondientes.

### **Ley general del ambiente, Ley N ° 28611 (Ley general del ambiente, 2009)**

Donde establece, entre otras cosas el derecho que tiene toda persona a la participación en la gestión ambiental y el derecho de acceso a la justicia ambiental.

## 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

**Administración Municipal.-** (Ley orgánica de municipalidades, 2003) La administración municipal está integrada por los funcionarios y servidores públicos, empleados y obreros que prestan servicios para la municipalidad. Corresponde a cada municipalidad organizar la administración de acuerdo con sus necesidades y presupuesto.

**Barrido.-** (thefreedictionary.com) Acción de barrer (limpiar).

**Consumidores o usuarios.-** (Ley de protección del consumidor N° 27251, 2008) Las personas naturales que, en la adquisición, uso o disfrute de un bien o contratación de un servicio, actúan en un ámbito ajeno a una actividad empresarial o profesional y, excepcionalmente, a los microempresarios que evidencien una situación de asimetría informativa con el proveedor respecto de aquellos productos o servicios no relacionados con el giro propio del negocio.

**Disposición final.-** (Paraguassú de Sá Fernando, 2001) Procesos u operaciones para tratar o disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.

**Gestión de residuos sólidos.-** (Paraguassú de Sá Fernando, 2001) Toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos en el ámbito nacional, regional o local.

**Indicadores.-** (Paraguassú de Sá Fernando, 2001) Los indicadores son cifras que se obtienen a través del análisis de actividades y resultan de relacionar cantidades prefijadas para obtener valores determinados. La comparación constante de los valores obtenidos se utiliza para la toma de decisiones y el mejoramiento continuo, por ello, representan una herramienta gerencial.

**Información.-** (Chiavenato, 2006) Es un conjunto de datos con significado, o sea que reduce la incertidumbre o que aumenta el conocimiento de algo. En verdad la información es un mensaje con significado en un determinado contexto, disponible para uso inmediato y que proporciona orientación a las acciones por el hecho de reducir el margen de incertidumbre con respecto a nuestras decisiones.

**Manejo de residuos sólidos.-** (Paraguassú de Sá Fernando, 2001) Toda actividad técnica de residuos que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final.

**Monitoreo.-** (Paraguassú de Sá Fernando, 2001) Conjunto de actividades necesarias para conocer y evaluar la calidad o característica de un determinado elemento del ambiente.

**Municipalidades.-** (Ley orgánica de municipalidades, 2003) Son entidades básicas de la organización territorial del estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes

colectividades; siendo elementos esenciales del gobierno local, el territorio, la población y la organización.

Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local con personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines.

**OBJETO DE ESTIMULO.-** (Sevillano, 2005) Cuando un objeto entra a formar parte de una interacción, directa o indirecta, decimos que ese es el objeto de estímulo de la interacción. En una interacción no siempre entra en juego la totalidad de un objeto, puede interactuar sólo una parte o atributo. Esto es conveniente explicarlo un poco más. Se puede interactuar con el color rojo de una bandera al juzgar si es el adecuado o no, “el rojo de esa bandera está descolorido” podría decir alguien, en ese caso el objeto de estímulo sería el color rojo, no la bandera). Pero se puede entrar en contacto con una bandera como elemento con un significado convencional y en ese caso no interactúa con ningún color o colores concretos sino con la bandera como objeto entero, sería el caso del militar que se cuadra ante la izada de bandera, el objeto de estímulo es la bandera en sí y no ninguno de sus colores discretos. Por otro lado, determinados atributos de diferentes objetos pueden formar parte de una sola interacción convirtiéndose entre todos en objeto de estímulo. Veamos un ejemplo: en una barraca de feria desfilan ante ti diferentes objetos a los que se puede disparar, pero sólo hay que derribar los patos de lata -supongamos que derribar otras dianas penaliza tu actuación-, en ese caso son diferentes objetos pero un sólo objeto de estímulo se asocia al intentar hacer puntería: los patos.

**Parámetros.-** (Paraguassú de Sá Fernando, 2001) Magnitud medible que permite presentar la calidad o característica de un determinado elemento del ambiente.

**Recolección.-** (thefreedictionary.com) Recogida y unión de cosas separadas o dispersas.

**Residuos sólidos.-** (Paraguassú de Sá Fernando, 2001) Conjunto heterogéneo de los desechos sólidos y semisólidos provenientes de las actividades urbanas en general (desechos domésticos, comerciales, industriales, de barrido de calles, de establecimientos hospitalarios, de mercados y otros).

**Segregación.-** (Paraguassú de Sá Fernando, 2001) Acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial.

**Servicio público.-** (RESOLUCION DIRECTORAL, 1999) Comprende el conjunto de servicios proporcionados por el Estado, con o sin contraprestación.

**Tabulación.-** (Paraguassú de Sá Fernando, 2001) Cálculo que permite expresar valores, magnitudes, conceptos, etc., por medio de tablas.

### III. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

##### **Tipo de investigación:**

##### **Según su aplicabilidad**

##### ***Investigación Aplicada:***

Para la investigación se emplearon conocimientos y criterios técnicos, obtenidos de diferentes fuentes de información, y también se buscó nuevas alternativas que permitieron dar soluciones a los posibles problemas.

##### **Según su Naturaleza**

##### ***Investigación Descriptiva:***

Porque se investigó de cómo viene prestando el servicio público de limpieza, actualmente la Municipalidad de Independencia y cómo influye en el nivel de satisfacción de los usuarios del distrito.

Los resultados se describen y analizan apropiadamente siguiendo los procedimientos estadísticos convencionales.

##### **Diseño de la Investigación:**

El diseño de la investigación que se utilizó fue descriptivo – correlacional porque se busca relacionar la variable servicio de limpieza y la satisfacción del usuarios de la municipalidad de Independencia con información que se recoge en un momento dado.



Se efectuó encuestas a una muestra de la población usuaria con el fin de recolectar datos que permitan conocer el nivel de eficiencia y el grado de satisfacción de los usuarios respecto a la prestación del Servicio de Limpieza que ofrece la Municipalidad Distrital de Independencia y responder a la hipótesis planteada.

En la elaboración de encuestas y para el análisis de los niveles se empleó el método Likert.

### **Método de Investigación:**

Los métodos que se usaron en la realización del presente trabajo de investigación son:

**Método Inductivo:** este método se empleó porque partimos de premisas particulares para luego llegar a conclusiones generales.

Porque al haberse aplicado las encuestas nos ha permitido obtener la información que ha consolidado a la identificación de los niveles de eficiencia del servicio público de limpieza y los grados de satisfacción de los usuarios de la municipalidad del distrito de independencia en el año 2012.

**Método Deductivo:** este método se empleó porque partimos de situaciones generales para concluir en explicaciones particulares.

Del marco teórico se ha establecido por definición los diversos niveles de eficiencia y grados de satisfacción a los que se ha logrado identificar que existen los niveles de eficiencia y los grados de satisfacción.

### 3.2. PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y/O DISEÑO ESTADÍSTICO

#### - POBLACIÓN

La población estuvo representada por los usuarios del Servicio Público de Limpieza de la zona urbana del distrito de Independencia.

#### DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN

POBLACIÓN URBANA TOTAL 2012-DISTRITO DE INDEP.	54598
NÚMERO PROM.DE INTEGRANTES POR FAMILIA	4
<b>TOTAL NÚMERO DE FAMILIAS=USUARIOS</b>	<b>13650</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INEI

#### - MUESTRA

Como no se tuvo una respuesta clara sobre el nivel de eficiencia y el grado de satisfacción de los usuarios del distrito de Independencia la muestra para el estudio se obtuvo por intermedio de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{E^2(N-1) + Z^2 pq}$$

Donde:

n = tamaño de muestra.

Z = nivel de confianza.

p = probabilidad de aciertos.

q = probabilidad de fracasos.

E = nivel de precisión o margen de error.

N = población.

Nivel de Confianza 95%	Z	1.96
Margen de error	E	5.00%
Probabilidad de aciertos	P	0.5
Probabilidad de fracasos	Q	0.5
Población	N	13,650

n= 374 *encuestas*

### DISTRIBUCIÓN MUESTRAL PARA EL ESTUDIO

La muestra de estudio estuvo representada por 374 usuarios del Servicio Público de Limpieza de la zona urbana de Independencia distribuidas de la siguiente manera:

**TOTAL USUARIOS ZONA URBANA INDEP. 13,650**  
**MUESTRA 374**

**fh= 374 / 13650 0.03**

donde fh=fracción constante

	DENOMINACIÓN DEL SECTOR	NRO. DE USUARIOS	ENCUESTA PARA CADA SECTOR
1	Monterrey	410	11
4	Vichay	683	19
7	Palmira	1,092	30
9	El Milagro	1,229	34
10	Los Angeles	956	26
11	Centenario	2,321	64
12	Acovichay	546	15
13	Mirador	1,229	34
14	Shancayan	1,502	41
15	Nicrupampa	1,092	30
16	Nueva esperanza	819	22
17	Los Olivos	1,365	37
18	El Pinar	410	11
	<b>TOTAL:</b>	<b>13,650</b>	<b>374</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la MDI

### 3.3. INSTRUMENTO(S) DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

#### **La Técnica de Recopilación Documental:**

Se recurrió a la revisión de libros, revistas, informes técnicos, internet, etc.

Para revisar y analizar respecto al tema de investigación.

#### **Técnicas de Campo:**

- **Observación Directa:** Se utilizó la observación para corroborar datos respecto a número de barredores por zonas, rutas asignadas, número de vehículos y cantidad de ayudantes por vehículos de recolección.
- **Entrevista:** Se utilizó la entrevista aplicando un cuestionario a la vez, con los Funcionarios y trabajadores del Servicio Público de Limpieza
- **Encuestas:** Se utilizó la encuesta con los usuarios del Servicio Público de Limpieza.

### **3.4. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN**

#### **Recolección de Datos:**

Se realizó el cuestionario que se aplicó a los usuarios del Servicio Público de Limpieza de la zona urbana del distrito de Independencia donde existieron preguntas que especificaron los datos generales, afirmaciones para datos de estudio y datos de control.

Para recopilar información técnica sobre el Servicio Público de Limpieza se realizó un cuestionario que se aplicó a la Gerente de Educación, Salud y Medio Ambiente de la Municipalidad del Distrito de Independencia, al personal de barrido, a los choferes del vehículo recolector y a los supervisores del servicio de barrido.

Asimismo, se contó con el apoyo de un especialista en dominio del programa Autocad para poder determinar la longitud de calles barridas por cada personal de barrido.

#### **Análisis Estadístico de la Información:**

Para el análisis estadístico se tuvo en cuenta primero la elaboración de una base de datos en el programa estadístico SPSS versión 21.0, luego de ello se ingresó los datos recopilados en el cuestionario que fue aplicado a los usuarios del Servicio Público de Limpieza, se realizó el control de calidad de los mismos y una vez que estuvieron listos para el análisis, se elaboraron los cuadros, para las variables independiente y dependiente, analizándolas mediante la estadística descriptiva teniendo en cuenta las frecuencias y sus

porcentajes. Para el cumplimiento de los objetivos, para la contrastación de la hipótesis general se tuvo en cuenta la estadística inferencial utilizándose para tal efecto la prueba estadística del chi-cuadrado con un nivel de significancia del 5% ( $p < 0,05$ ) y para las contrastaciones de las hipótesis específicas se utilizó la prueba binomial con un nivel de significancia del 5% ( $p < 0,05$ ).

Por otro lado se obtuvo un cuadro referencial de Indicadores Técnicos respecto al Servicio Público de Limpieza en el distrito de Independencia, año 2012 que ayudó en la interpretación de los resultados respecto al nivel de eficiencia del Servicio Público de Limpieza.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

**TABLA N°01**

**Nivel de eficiencia del servicio de barrido en el distrito de Independencia,  
año 2012**

Servicio de barrido	N	%
Malo	67	17,9
Regular	165	44,1
Bueno	142	38,0
Total	374	100,0

Fuente: Encuesta de investigación-Clientes

Elaboración propia

#### **Interpretación:**

Del Cuadro 01 se puede observar que del total de usuarios encuestados el 44.10% indican que la eficiencia del Servicio de barrido de la Municipalidad del distrito de Independencia es Regular, 38% dicen que es Bueno y un 17.9% indican que es Malo.

**TABLA N°02**

**Nivel de eficiencia del servicio de recolección en el distrito de Independencia,  
año 2012**

Servicio de recolección	N	%
Malo	27	7,2
Regular	202	54,0
Bueno	145	38,8
Total	374	100,0

Fuente: Encuesta de investigación-Clientes

Elaboración propia

**Interpretación:**

Del Cuadro 02 se puede observar que del total de usuarios encuestados el 54% indican que la eficiencia del Servicio de Recolección de la Municipalidad del Distrito de Independencia es Regular, el 38.8% indican que es Bueno y el 7.2% dicen que es Malo.

**TABLA N°03**

**Nivel de eficiencia del servicio de transferencia en el distrito de Independencia, año 2012**

Servicio de transferencia	N	%
Malo	32	8,6
Regular	216	57,8
Bueno	126	33,7
Total	374	100,0

Fuente: Encuesta de investigación-Clientes

Elaboración propia

**Interpretación:**

Del Cuadro 03 se puede observar que del total de usuarios encuestados el 57.8% indican que la eficiencia del Servicio de Transferencia de la Municipalidad del Distrito de Independencia es Regular, el 33.7% dice que es Bueno y el 8.6% indica que es Malo.



**TABLA N°04**

**Nivel de eficiencia del servicio público de limpieza en el distrito de Independencia, año 2012**

Servicio público de limpieza	N	%
Malo	58	15,5
Regular	264	70,6
Bueno	52	13,9
Total	374	100,0

Fuente: Encuesta de investigación-Clientes

Elaboración propia

**Interpretación:**

Del Cuadro 04 se puede observar que del total de usuarios encuestados el 70.6% indican que la eficiencia Servicio Público de Limpieza de la Municipalidad de Independencia es Regular, el 15.5% indican que es Malo y el 13.9% dicen que es Bueno.

**TABLA N°05**

**Grado de satisfacción de los usuarios del servicio de barrido en el distrito de Independencia, año 2012**

Satisfacción de los usuarios del servicio de barrido	N	%
Insatisfecho	13	3,5
Poco satisfecho	85	22,7
Ni satisfecho ni insatisfecho	105	28,1
Satisfecho	145	38,8
Muy satisfecho	26	7,0
Total	374	100,0

Fuente: Encuesta de investigación-Clientes

Elaboración propia

### **Interpretación:**

Del Cuadro 05 se puede observar que del total de usuarios encuestados el 38.8% indicaron que se encuentran satisfechos con el servicio de barrido de la Municipalidad del distrito de Independencia, el 28.1% se encuentran ni satisfechos ni insatisfechos con el servicio de barrido, el 22.7% indicaron que se encuentran poco satisfechos con el servicio de barrido, el 7% se encuentran muy satisfechos y el 3.5% se encuentran Insatisfechos con el servicio de barrido.

**TABLA N°06**

**Grado de satisfacción del usuario del servicio de recolección en el distrito de Independencia, año 2012**

Satisfacción de los usuarios del servicio de recolección	N	%
Insatisfecho	7	1.9
Poco satisfecho	81	21.7
Ni satisfecho ni insatisfecho	72	19.3
Satisfecho	186	49.7
Muy satisfecho	28	7.5
Total	374	100,0

Fuente: Encuesta de investigación-Clientes

Elaboración propia

### **Interpretación:**

Del Cuadro 06 se puede apreciar que del total de usuarios encuestados el 49.7% indicaron que se encuentran satisfechos con el servicio de recolección de la Municipalidad del distrito de Independencia, el 21.7% señalaron que se

encuentran poco satisfechos, el 19.3% indicaron que se encuentran ni satisfechos ni insatisfechos con el servicio de recolección, el 7.5% indicaron que se encuentran muy satisfechos con el servicio de recolección y el 1.9% indicaron que se encuentran insatisfechos con el servicio de recolección de la Municipalidad del distrito de Independencia.

**TABLA N°07**

**Grado de satisfacción de los usuarios del servicio público de limpieza en el distrito de Independencia, año 2012**

Satisfacción de los usuarios servicio público de limpieza	N	%
Insatisfecho	8	2,1
Poco satisfecho	94	25,1
Ni satisfecho ni insatisfecho	109	29,1
Satisfecho	147	39,3
Muy satisfecho	16	4,3
Total	374	100,0

**Fuente:** Encuesta de investigación-Clientes

**Elaboración propia**

**Interpretación:**

Del Cuadro 07 se puede observar que del total de usuarios encuestados el 39.3% indicaron que se encuentran satisfechos con el servicio público de limpieza en el distrito de independencia, el 29.1% indicaron que se encuentran ni satisfechos ni insatisfechos, el 25.1% indicaron que se encuentran poco satisfechos, el 4.3% indicaron que se encuentran muy

satisfechos con el servicio público de limpieza y el 2.1% indicaron que se encuentran insatisfechos con el servicio público de limpieza.

TABLA NRO. 08

INDICADORES TÉCNICOS NIVEL DE EFICIENCIA DEL SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIEZA - MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE INDEPENDENCIA 2012									
ITEM	INDICADORES	FORMULA	UNIDAD DE MEDIDA	RESULTADOS	NIVELES DE RANGO			NIVEL RESULTANTE	CALIFICACIÓN NUMÉRICA
					Acceptable (BUENO)	Regularmente aceptable (REGULAR)	No-aceptable (MALO)		
a.	<b>SERVICIO DE BARRIDO</b>								
a.1	Habitantes/barredor	Población total (número de habitantes)/cantidad total de barredores	(Habitantes/barredor)	2022	2000 - 2500	1826 - 1999	< 1826	REGULAR	2
a.2	Cobertura del barrido de calles(%)	(Longitud de calles barridas * 100)/(Longitud total de calles)	%	95	85 - 100%	50 - 84%	< 50%	BUENO	3
a.3	Km. lineales barridos/barredor/día(calles)	(Longitud de calles barridas al mes (Km. lineales)/[(cantidad de barredores efectivos)*(días efectivos al mes)])	(Km./barredor/día)	2.87	1.3 a 1.5	0.5 a 0.9	< 0.5	REGULAR	2
a.4	m2 barridos/barredor/día (plazas)	[Área total de plazas barridas al mes (m2)]/[(cantidad de barredores efectivos) x (días efectivos al mes)]	(m2/barredor/día)	2226	2500 a 3500	2001 a 2499	< 2499	MALO	1
<b>CALIFICACIÓN SERVICIO DE BARRIDO</b>									2
b.	<b>SERVICIO RECOLECCIÓN</b>								
b.1	Habitantes/vehículo de recolección	Población total (número de habitantes)/cantidad de vehículos de recolección	(Habitantes/vehículo de recolección)	13650	29000	24650	< 24650	REGULAR	2
b.2	Habitantes/ayudantes de recolección	Población total (número de habitantes)/cantidad total de ayudantes de recolección	(Habitantes/ayudantes de recolección)	6825	3000 - 4000	2601 - 2999	< 2601	MALO	1
b.3	Cobertura de recolección	(Población servida*100/Población total)	%	90	85 - 100%	50 - 84%	< 50%	BUENO	3
<b>CALIFICACIÓN SERVICIO DE RECOLECCIÓN</b>									2.00
c.	<b>SERVICIO DE TRANSFERENCIA</b>								
c.1	Densidad de los residuos (en el vehículo)	Toneladas transportadas por vehículo de transferencia (Tn)/capacidad del vehículo de transferencia (m3)	Tn/m3	0.47	0.40 - 0.45	0.46 - 0.50	>0.50	REGULAR	2
FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A LOS INDICADORES DE GERENCIAMIENTO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA DEL ING. FERNANDO A. PARAGUASSU DE SA. (CEPIS)									
								<b>RESULTADO GENERAL</b>	2.00

<b>Leyenda</b>						
valor mínimo	1	2	1	1.67		MALO
valor máximo	3	3	1.67	2.33		REGULAR
		0.67	2.33	3.00		BUENO

## 4.2. CONTRASTACION DE LA HIPOTESIS:

### CONTRASTACIÓN DE LA HIPOTESIS GENERAL: PRUEBA CHI CUADRADA

#### Hipótesis de investigación:

El nivel de eficiencia del servicio público de limpieza afecta negativamente en la satisfacción de los usuarios de la zona urbana de la municipalidad del distrito de independencia en el año 2012.

#### Hipótesis estadísticas:

**Ho:** El nivel de eficiencia del Servicio Público de limpieza **no** afecta negativamente en la satisfacción de los usuarios de la zona urbana de la municipalidad del distrito de independencia.

**H1:** El nivel de eficiencia del servicio público de limpieza **sí** afecta negativamente en la satisfacción de los usuarios de la zona urbana de la municipalidad del distrito de independencia.

#### Nivel de significancia:

$$\alpha = 0.05$$

#### Función de prueba:

Para evaluar la hipótesis se utilizó la prueba chi cuadrado.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

**TABLA N°09**

**Tabla de contingencia del servicio público de limpieza según la satisfacción del usuario en el distrito de Independencia, año 2012**

Satisfacción del usuario	Servicio público de limpieza							
	Malo		Regular		Bueno		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Insatisfecho</b>	6	1,6	2	0,5	0	0,0	8	2,1
<b>Poco satisfecho</b>	42	11,2	52	13,9	0	0,0	94	25,1
<b>Ni satisfecho ni insatisfecho</b>	6	1,6	98	26,2	5	1,3	109	29,1
<b>Satisfecho</b>	4	1,1	107	28,6	36	9,6	147	39,3
<b>Muy satisfecho</b>	0	0,0	5	1,3	11	2,9	16	4,3
<b>Total</b>	58	15,5	264	70,6	52	13,9	374	100,0

$X^2=177,140$

GL=8

P-Valor=0,000

**Fuente: Encuesta de investigación-Clientes**

**Elaboración propia**

**Interpretación:** En la tabla de contingencia se observa en primer lugar que existe una relación significativa entre la satisfacción del usuario y el servicio público de limpieza de la municipalidad de independencia.

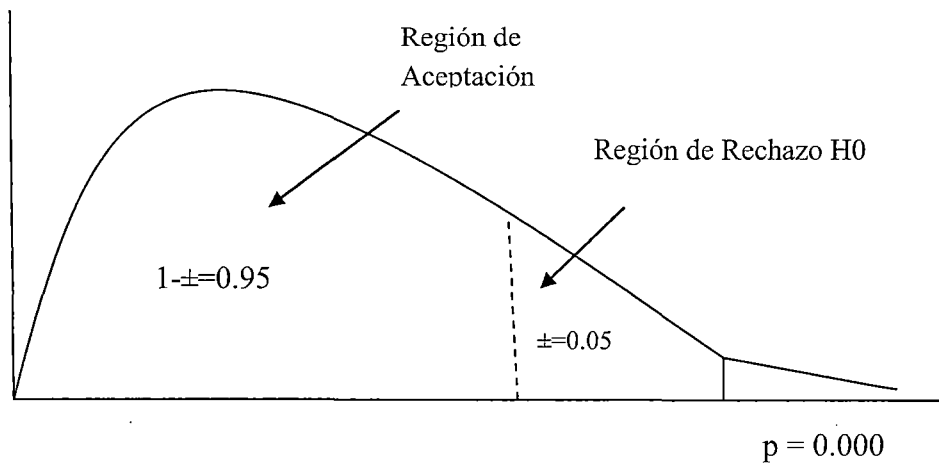
El Cuadro 09 muestra que el 28.6% de los usuarios indicaron que la eficiencia del servicio público de limpieza es Regular y que se sienten Satisfechos, el 26.2% indicaron que es Regular la eficiencia del servicio público de limpieza y que se sienten Ni satisfechos ni insatisfechos, el 13.9% indicaron que el servicio público de limpieza es Regular y que se sienten poco satisfechos, el 11.2% de los usuarios indicaron que el servicio público de limpieza es malo y se sienten poco satisfechos, el 9.6% indicaron que el servicio público de limpieza es bueno y se sienten satisfechos y el 2.9% indicaron que el servicio público de limpieza es bueno y se sienten muy satisfechos.



**TABLA Nro. 10: Prueba chi cuadrada para hipótesis general:**

		Servicio de barrido	Servicio de recolección	Servicio de transferencia	Servicio público de limpieza
Satisfacción del usuario	Chi cuadrado	150,687	73,658	53,579	177,140
	gl	8	8	8	8
	Sig.	,000 <sup>ab</sup>	,000 <sup>bc</sup>	,000 <sup>cd</sup>	,000 <sup>d</sup>

**Regla de Decisión:**



**Decisión y conclusión**

**Decisión:**

El estadístico Chi-Cuadrado es 177,140 y su significancia es menor a 5% lo cual nos indica que el nivel de eficiencia del servicio público de limpieza de la Municipalidad del distrito de Independencia está relacionado de manera directa con la satisfacción del usuario con una confianza de 95%. De lo analizado se deduce lo siguiente:

**Se acepta la hipótesis alterna (H1) y se rechaza la hipótesis nula (H0).**

### **Conclusión:**

El nivel de eficiencia del Servicio Público de limpieza sí afecta negativamente en la satisfacción de los usuarios de la zona urbana de la municipalidad del distrito de independencia.

### **CONTRASTACIÓN DE LA HIPOTESIS ESPECÍFICA 1:**

#### **Hipótesis específica 1 (HE1):**

El nivel de eficiencia del servicio público de limpieza de la Municipalidad de Independencia en el año 2012, es regular.

#### **Hipótesis estadísticas:**

**HE1o:** El nivel de eficiencia del servicio público de limpieza de la Municipalidad de Independencia en el año 2012, **no** es regular.

**HE11:** El nivel de eficiencia del servicio público de limpieza de la Municipalidad de Independencia en el año 2012, es regular.

#### **Nivel de significancia:**

$\pm = 0.05$

#### **Función de prueba:**

Para evaluar la hipótesis se utilizó la prueba Binomial.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

**TABLA Nro. 11**

**Nivel de eficiencia del servicio público de limpieza en el distrito de  
Independencia, año 2012**

Servicio público de limpieza	N	%
Malo	58	15,5
Regular	264	70,6
Bueno	52	13,9
Total	374	100,0

Fuente: Encuesta de investigación-Clientes

Elaboración propia

**TABLA Nro. 12: Prueba Binomial para hipótesis específica 1**

Prueba binomial						
	Categoría	N	Proporción observada	Prop. de prueba	P-Valor	
Servicio público de limpieza	Grupo 1	No regular	110	0,29	0,50	0,000
	Grupo 2	Regular	264	0,71		
	Total		374	1,00		

### **Decisión y conclusión**

#### **Decisión:**

Realizando la prueba binomial su significancia es menor a 5% por lo que se **rechaza la hipótesis nula (HE1o) de la hipótesis específica 1 y se acepta la hipótesis alterna (HE11).**

**Conclusión:**

El nivel de eficiencia del servicio público de limpieza de la Municipalidad de Independencia en el año 2012, es regular.

**CONTRASTACIÓN DE LA HIPOTESIS ESPECÍFICA 2:****Hipótesis específica 2 (HE2):**

El grado de satisfacción de los usuarios del servicio público de limpieza de la Municipalidad del distrito de Independencia en el año 2012, es poco satisfecho.

**Hipótesis estadísticas:**

**HE2o:** El grado de satisfacción de los usuarios del servicio público de limpieza de la Municipalidad del distrito de Independencia en el año 2012, **no** es poco satisfecho.

**HE21:** El grado de satisfacción de los usuarios del servicio público de limpieza de la Municipalidad del distrito de Independencia en el año 2012, es poco satisfecho.

**Nivel de significancia:**

$\pm = 0.05$

**Función de prueba:**

Para evaluar la hipótesis se utilizó la prueba Binomial.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

**TABLA Nro. 13**

**Grado de satisfacción de los usuarios en el distrito de Independencia,  
año 2012**

Satisfacción de los usuarios	N	%
Insatisfecho	8	2,1
Poco satisfecho	94	25,1
Ni satisfecho ni insatisfecho	109	29,1
Satisfecho	147	39,3
Muy satisfecho	16	4,3
Total	374	100,0

Fuente: Encuesta de investigación-Clientes

Elaboración propia

**TABLA Nro. 14: Prueba Binomial para hipótesis específica 2:**

Prueba binomial						
		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)
variable	Grupo 1	No poco satisfecho	163	,44	,50	,015
	Grupo 2	Poco satisfecho	211	,56		
	Total		374	1,00		

### Decisión y conclusión

#### Decisión:

Realizando la prueba binomial su significancia es menor a 5% por lo que se rechaza la hipótesis nula (HE<sub>2o</sub>) de la hipótesis específica 2 y se acepta la hipótesis alterna (HE<sub>21</sub>).

**Conclusión:**

El grado de satisfacción de los usuarios del servicio público de limpieza de la Municipalidad del distrito de Independencia en el año 2012, sí es poco satisfecho.

## V. DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación, en relación con los objetivos trazados, la hipótesis planteada, y en base al marco referencial respecto a la eficiencia del servicio público de limpieza y la satisfacción de los usuarios de la Municipalidad del distrito de Independencia para aceptar la hipótesis de investigación se evidencia que existe una relación que afecta negativamente; y esta relación se explica en cada una de las variables.

### **SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIEZA:**

Se ha determinado el nivel de eficiencia del servicio público de limpieza de la Municipalidad del distrito de Independencia en forma genérica y por dimensiones: como son el servicio de barrido, recolección y transferencia.

Si bien las normas previstas como la Constitución Política, Ley de Municipalidades, Ley General de Residuos Sólidos y la Ley del Ambiente establecen las atribuciones y responsabilidades de los agentes para el tratamiento de la salud Poblacional y Ambiental a cargo de los gobiernos locales, y la parte sustantiva resumida en modelos o patrones como el PIGARS que son referentes para la investigación, han permitido que en la aplicación de la investigación se haya llegado a lo siguiente.

Los datos obtenidos permiten apreciar la percepción de los usuarios que el nivel de eficiencia del servicio de barrido es considerado regular en un 44.10%, el 17.9% indican que es malo y sólo el 38% de los encuestados perciben que el nivel de eficiencia es bueno, este resultado se ha obtenido debido a que al plantear las afirmaciones como por ejemplo si el personal de limpieza de la Municipalidad del

distrito de Independencia barre toda la cuadra de la calle donde vive en forma total sólo el 33% mencionan que están de acuerdo con lo que se afirma, lo que significa que el personal de limpieza no está realizando sus labores de en forma eficiente, si bien se tiene el antecedente estudiado por (Víctor Castillo,2011) “Población poco o nada satisfecha con el servicio de limpieza pública propone medidas para obtener una ciudad limpia” y en donde se indica que un 35% de la población encuestada opinaban que se debe implementar y/o mejorar los sistemas de limpieza pública del distrito de Independencia, se desprende que aún falta consolidar por parte del gobierno local afianzar políticas para mejorar el servicio público de limpieza pública, porque según los resultados de la encuesta aplicada, aproximadamente el 62% no están satisfechos entre los encuestados que opinan entre malo y regular por el servicio de barrido.

Observando el cuadro referencial de indicadores técnicos elaborado en base a los indicadores de gerenciamiento del servicio de limpieza pública estructurada por el Ing. Fernando A. Paraguassu (CEPIS), se ha notado que la calificación del servicio de barrido en promedio es regular. Algunos indicadores que no se ajustaron con la realidad del distrito de Independencia, esta calificación se otorgó con apoyo de profesionales especialistas en la materia.

En el indicador Habitantes/barredor, debemos mencionar que la densidad poblacional en Independencia es 205 hab/km<sup>2</sup> en Lima es 13050 hab/km<sup>2</sup>. El indicador propuesto por CEPIS está considerado con la densidad de Lima y no se ajusta con la realidad del distrito de Independencia. Se le da un calificativo de regular porque tiene relación con el indicador Km. lineales barridos/barredor/día



(calles), donde se puede apreciar que existe déficit de personal por ello se asigna mayor Km. al permitido por barredor.

El indicador cobertura del barrido de calles arrojó un calificativo de Bueno por el resultado de cobertura del 95%, que se relacionó la longitud de calles barridas frente a la longitud total de calles del área donde presta el servicio de limpieza. En este indicador si bien es cierto el resultado es bueno, pero hay que tener en cuenta que frente a la percepción del usuario, no se está prestando un servicio eficiente de barrido. En la entrevista al personal del servicio de limpieza (Gerencia de Educación, salud y medio ambiente y supervisor de barrido) nos indican que la zona urbana de independencia está dividido en 20 sectores de barrido, de los cuales 5 sectores se vuelven a barrer por las tardes por ser zonas céntricas del distrito; la longitud de cada uno de estos sectores se ha determinado según los croquis proporcionados para cada barredor, la sumatoria de éstos dieron un resultado de 72km de calles barridas al día en todo el distrito de Independencia. También indicaron los entrevistados que la longitud total de calles donde se presta el servicio de barrido es de 75km por día considerando sólo las calles pavimentadas. Relacionando estos dos resultados la cobertura del barrido de calles en la municipalidad de independencia daría el calificativo de bueno según los parámetros de los indicadores de gerenciamiento propuestos por CEPIS.

En el indicador Km. Lineales barridos/barredor/día (calles) se le da un calificativo de regular. Por el déficit de personal de limpieza pública y con la necesidad de cubrir toda el área de barrido de calles pavimentadas se le asigna a cada barredor en promedio 2.87 km, en cual es alto según los índices de CEPIS, como consecuencia se tiene casos de enfermedades y descansos médicos por parte del

personal, dejando su área sin servicio; si es el caso de zona céntrica es cubierto inmediatamente por personal de zona periférica, dando cierto malestar a estas zonas. Además, esta mayor asignación de longitud de barrido del 1.37km por barredor genera un sobre esfuerzo del personal de barrido, afectando la eficiencia del barrido y por ende no cumpliendo con la meta del servicio pese a cumplir con la longitud de barrido, porque según los indicadores de gerenciamiento para el servicio de limpieza propuestos por CEPIS para ser considerado bueno en este indicador el barredor debe tener asignado máximo de 1.3 a 1.5 km. por día. El déficit de personal se puede corroborar con la información brindada por el personal del servicio público de limpieza (Gerencia de Salud y Medio Ambiente, supervisor de barrido de calles y el personal de barrido) donde manifiestan que la municipalidad cuenta con 27 barredores, de los cuales 26 barredores son efectivos porque uno no puede asistir a sus labores por diferentes motivos y que indican también que cada barredor tiene que barrer según su ruta asignada que en promedio según el cálculo realizado por el especialista en autocad es de 2.8km por barredor para poder cumplir casi con la meta asignada. Según los indicadores con el 2.87 Km lineales/barredor/día no se garantiza un nivel de eficiencia bueno en el servicio por el contrario es un indicador muy alto que refleja un exceso de trabajo y la necesidad de más trabajadores para este servicio.

Al indicador m<sup>2</sup> barridos/barredor/día(plazas), se le da un calificativo de Malo debido a que el distrito de Independencia por el porcentaje de morosidad alto, no puede contratar mayor personal; por lo cual emplea al personal de Parques y Jardines que son en número de 20 personas (información corroborada con la entrevista al personal del servicio público de limpieza). Sin embargo, este

personal dedica Aproximadamente un 40% de su tiempo para realizar la actividad de limpieza de parques y plazas lo que equivale a 8 personas para que realicen además de su trabajo en mantenimientos de estas áreas verdes la limpieza de plazas, jardines, etc. según la distribución del personal de parques y jardines; sólo en caso del boulevard se cuenta con un personal exclusivo de limpieza, pero es pagado con la planilla de parques y jardines. El área total de plazas se ha determinado en función a los datos proporcionados por la MDI.

En cuanto al nivel de eficiencia del servicio de recolección, según la percepción del cliente el 54% de los usuarios indican que el servicio de recolección es regular, el 7.2% indican que es malo y sólo el 38.8% indican que es bueno. Teniendo en cuenta las afirmaciones planteadas al usuario para esta dimensión se tienen como por ejemplo: Los ayudantes de recolección de basura de la Municipalidad del distrito de Independencia, recogen toda la basura en forma eficiente y oportuna, el 45.2% indicaron que están de acuerdo con lo que se afirma, lo que nos da a conocer que se tiene una debilidad en este indicador.

Según el cuadro referencial de indicadores técnicos elaborado en base a los indicadores de gerenciamiento del servicio de limpieza pública estructurada por el Ing. Fernando A. Paraguassu (CEPIS), se ha notado que la calificación del servicio de recolección en promedio es regular. Algunos indicadores que no se ajustaron con la realidad del distrito de Independencia, la calificación se otorgó con apoyo de profesionales especialistas en la materia.

En el indicador Habitantes/vehículo de recolección se obtuvo una calificación de Regular debido a que en marco al Programa de Modernización Municipal – PMM (2010-2013), creado por la Ley N° 29465, Ley de Presupuesto del Sector Público

para el Año Fiscal 2010 que tiene por objeto incrementar el crecimiento de la economía local, donde se establece metas que deben cumplir las Municipalidades Provinciales y Distritales del país, asignando recursos por el cumplimiento de las mismas. Se clasifica a la Municipalidad de Independencia como Municipalidades de ciudades principales tipo “B”, para el cumplimiento de la Meta 2 e Implementar un Programa de Segregación en la Fuente como parte del proceso de recolección de residuos domiciliarios para lo cual debe cumplir 3 objetivos planteados siendo uno de ellos la Implementación de un Programa de Segregación en la Fuente como parte del proceso de recolección de los residuos domiciliarios, se inicia el 4 de julio del 2012 con la recolección de 4 compactadoras, ampliándose también por este motivo a un servicio diario para el recojo de los residuos sólidos, para cumplir esta RECOLECCION SELECTIVA. Porque según los indicadores de gerenciamiento propuestos por CEPIS este indicador debería resultar para ser considerado como bueno 29,000 habitantes por vehículo recolector y resulta 13,650 hab. por vehículo recolector, lo que significaría que falta optimización en el uso de los vehículo recolectores. La cantidad de vehículos de recolección se ha tomado según manifestación del personal del servicio de limpieza (Gerencia de educación, salud y medio ambiente, supervisor de barrido y chofer de vehículo recolector) y la verificación insitu de los mismos. El indicador Habitantes/ayudantes de recolección tuvo un calificativo de malo. El resultado sale fuera del rango permitido, lo que significa que cada ayudante atiende a mayor número de habitantes que lo permisible en el recojo de la basura. Lo que genera mayor cansancio en los ayudantes y hacen que sean más lentos. Este hecho hace que dichos ayudantes no recojan la totalidad de la basura,

dejando algunos residuos en las calles. Bajo este esquema llegan a cubrir la totalidad de las calles asignadas. Según los datos proporcionados por la MDI cada vehículo recolector cuenta con 2 ayudantes de recolección, pero según los indicadores de gerenciamiento propuesto por CEPIS debería tener en promedio de 3 ayudantes por vehículo recolector. Cada ayudante de recolección en la municipalidad de independencia estaría atendiendo a 6,825 habitantes frente a lo que propone CEPIS para ser considerado como bueno el ayudante de recolección debería atender de 3,000 a 4,000 habitantes.

El indicador Cobertura de recolección arrojó un calificativo de Bueno, debido a que se tiene un 90% de cobertura de recolección pese a las dificultades que tiene la Municipalidad de Independencia. Según los datos proporcionados por la municipalidad de independencia se tiene una población urbana servida de recolección 49,168 habitantes frente a la población urbana total en independencia que es de 54,598 habitantes, resultando así el 90% de cobertura de recolección que para CEPIS para ser considerado como bueno debe estar en el rango de 85 a 100%.

El Indicador Densidad de los residuos (en el vehículo), tuvo un calificativo de regular, puesto que hay una ligera diferencia entre la cantidad de residuos transportados por el vehículo de recolección frente a la capacidad del vehículo de recolección.

En general respecto al nivel de eficiencia del servicio público de limpieza en el distrito de Independencia el 70.6% de los usuarios indican que el servicio es regular según su percepción, el 15.5% indica que es malo y sólo el 13.9% indica que es bueno; confirmando así la primera hipótesis específica; a este este

resultado se llegó luego de procesar todas las afirmaciones de las encuestas aplicadas a los usuarios del servicio de limpieza, respecto a la prestación de barrido, recolección y transferencia.

Según el cuadro referencial de indicadores técnicos elaborado en base a los indicadores de gerenciamiento del servicio de limpieza pública estructurada por el Ing. Fernando A. Paraguassu (CEPIS), la calificación para el nivel de eficiencia del servicio público de limpieza también es Regular. Este resultado salió del promedio de resultados de los servicios de barrido, recolección y transferencia. Algunos indicadores que no se ajustaron con la realidad del distrito de Independencia, la calificación se otorgó con apoyo de profesionales especialistas en la materia.

Si se logra aplicar los indicadores de gerenciamiento del servicio de limpieza pública estructurada por el Ing. Fernando A. Paraguassu (CEPIS) adecuándolo a la realidad del distrito de Independencia, se podrá ofrecer un nivel de eficiencia servicio de limpieza bueno y por ende lograr que los usuarios se sientan satisfechos, ya que según la entrevista realizada a la gerencia de educación, salud y medio ambiente de la municipalidad de independencia cuando se le interrogó si tienen elaborado sus indicadores de limpieza pública, contestó Sí, pero cuando se le pidió los indicadores manifestó que sólo tienen actas de inspecciones.

## **SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS**

Según la investigación realizada los usuarios indicaron que sólo el 38.8% se sienten satisfechos por el servicio de barrido de la Municipalidad del distrito de independencia, el 28.1% indican que están ni satisfechos ni insatisfechos, el

22.7% se encuentran poco satisfechos y el 3.5% indican que está insatisfechos; lo que significa que mayor al 50% se encuentran los pocos satisfechos junto con los ni satisfechos ni insatisfechos; lo que significa que la Municipalidad de Independencia tiene que prestar un servicio de barrido de calles, parques y plazas más eficiente para que logre una mayor satisfacción de los usuarios.

Respecto a la satisfacción del servicio de recolección el 49.7% de los usuarios indicaron que se sienten satisfechos, el 19.3% indican estar ni satisfechos ni insatisfechos, el 21.7% poco satisfechos y el 1.9% insatisfechos. En este aspecto hay una mejoría, casi el 50% de los usuarios se encuentran satisfechos en el servicio de recolección, lo que significa que la Municipalidad debe seguir trabajando para seguir subiendo en este aspecto.

En términos generales los usuarios de Independencia están satisfechos sólo el 39.3% por el servicio público de limpieza, frente a que mayor al 50% se encuentran los poco satisfechos con los ni satisfechos ni insatisfechos por el servicio, confirmando así la segunda hipótesis específica.

Por otro lado, teniendo como antecedente de estudio **“Población Poco o nada Satisfecha con el Servicio de Limpieza Pública y propone medidas para obtener una ciudad limpia”** (Víctor, 2011) sobre el Artículo que escribió el Sr. Víctor Castillo y donde se hace referencia que los ciudadanos del distrito de Independencia mencionan que un 37% se encuentra satisfecho con el servicio de limpieza pública; un 9% muy satisfecho; un 40% poco satisfecho; un 12% nada satisfecho y finalmente un 2% no saben (de la encuesta de Percepción MIM Perú, aplicada por IMASEN, en el mes de agosto 2010) podemos decir que al 2012 ha mejorado sólo un 2.3% en cuanto a la satisfacción del usuario en comparación al

año 2010. En este sentido se tiene que mejorar el servicio de limpieza para satisfacer a los usuarios que están poco satisfechos o se encuentran ni satisfechos ni insatisfechos que representan un 54.2% de los usuarios, lo que significa que la municipalidad de independencia no está logrando cumplir con las expectativas del usuario respecto al servicio público de limpieza.

Según Zeithmal y Bitne, “La idea consiste en que las empresas, con objeto de satisfacer a sus clientes y construir relaciones a largo plazo con ellos, desean cerrar la brecha entre lo que se espera y lo que se recibe. Sin embargo, el modelo propone que para cerrar la brecha del cliente, lo cual reviste la mayor importancia, es necesario cerrar las cuatro brechas, es decir, las de la empresa o proveedor del servicio. Las brechas del proveedor del servicio son las causas que originan la brecha del cliente:

- Brecha 1: No saber lo que el cliente espera.
- Brecha 2: No seleccionar el diseño ni los estándares del servicio correctos.
- Brecha 3: No entregar el servicio con los estándares del servicio.
- Brecha 4: No igualar el desempeño con las promesas. (Zeithmal, 2002)

Tomando como base este marco teórico de Zeithmal y Bitne; a la municipalidad de independencia para mejorar la satisfacción de los usuarios respecto al servicio de limpieza le faltaría cerrar la brecha del usuario entre lo que espera y lo que recibe del servicio de limpieza. Entonces lo que se propone es utilizar estos



conceptos para cerrar las 4 brechas respecto al servicio público de limpieza en la municipalidad de independencia por lo que se estaría generando insatisfacción en los usuarios.

Recordemos lo que manifiesta Lovelock, "...la satisfacción se basará en gran parte a la forma en que lo usuarios perciben el desempeño del servicio, en relación con sus expectativas...".

## VI. CONCLUSIONES

1. Se observa a través de la presente investigación que el nivel de eficiencia del servicio público de limpieza afecta de manera negativa en la satisfacción de los usuarios de la zona urbana de la municipalidad del distrito de independencia, ya que de acuerdo a los resultados, la municipalidad de independencia cuenta con varias deficiencias que hacen que el servicio no sea bueno.
2. El nivel de eficiencia del servicio público de limpieza fue calificada según la percepción del cliente como regular y también según los indicadores de gerenciamiento del servicio de limpieza pública estructurada por el Ing. Fernando A. Paraguassu (CEPIS) arrojó el calificativo de regular, lo que significa que la Municipalidad debe mejorar en las dimensiones del servicio de barrido y recolección.
3. La medición del nivel de satisfacción de los usuarios de la Municipalidad del distrito de independencia de acuerdo al estudio realizado es poco satisfecho.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a la Municipalidad de independencia reunir a su staff de profesionales encargados del servicio público de limpieza para que puedan adecuar los indicadores de gerenciamiento del servicio de limpieza pública estructurada por el Ing. Fernando A. Paraguassu (CEPIS) para la realidad de la municipalidad de independencia y aplicarlos en su gestión para que se puedan brindar un mejor servicio en el servicio público de limpieza y así los usuarios se sientan satisfechos.
2. Tomando como base el marco teórico de Zeithmal y Bitne; se propone cerrar las 4 brechas respecto al servicio público de limpieza que estarían generando insatisfacción en los usuarios y así mejorar el grado de satisfacción de los usuarios de la municipalidad del distrito de independencia, diseñando las estrategias convenientes al propósito; tales como: para brecha 1: preparación de los cuadros de personal organizando programas de capacitación en la realización del servicio utilizando las herramientas que son necesarias para optimizar el servicio de limpieza. Para la brecha 2: la realidad de la municipalidad del distrito de Independencia tiene sus propias características que deben ser incorporadas a un nuevo diseño de indicadores de gerenciamiento para reflejar la optimización de los recursos. Para la brecha 3: Propiciar el fortalecimiento de la infraestructura y el equipamiento necesarios para dar el cumplimiento a los indicadores de gerenciamiento que se diseñen. Y para la brecha 4: Fomentar una cultura de limpieza en la población que

compatibilice los objetivos del gobierno municipal y la necesidad de limpieza de la comunidad.

3. Difundir en la población de todas las mejoras que se realizan a favor de los usuarios, para fomentar mayor concientización y que al momento de pagar los impuestos por la prestación del servicio de limpieza los usuarios perciban que los recursos son utilizados óptimamente; esto se puede propiciar por ejemplo utilizando un espacio radial para informar todo sobre las mejoras en el servicio de limpieza.
4. Promover la participación del vecino de independencia en mantener una ciudad limpia utilizando los medios de comunicación masiva permitidos y que acerquen la población y la municipalidad.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Asencio, P. (2008). *Marketing Municipal*. España: Díaz de Santos.
2. Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*. México: McGraw-Hill.
3. Chistopher, L. (1997). *Mercadotecnica de Servicios*. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
4. Dominga, A. C. (2007). *La Contabilidad de Costos y la determinación de las tarifas de servicio público de la Municipalidad Distrital de Independencia*. Perú.
5. eco-finanzas. (s.f.). <http://www.eco-finanzas.com>. Recuperado el 13 de marzo de 2012, de [http://www.eco-finanzas.com/diccionario/C/CAPACIDAD\\_INSTALADA.htm](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/C/CAPACIDAD_INSTALADA.htm)
6. eco-finanzas. (s.f.). [www.eco-finanzas.com](http://www.eco-finanzas.com). Recuperado el 13 de marzo de 2012, de [http://www.eco-finanzas.com/diccionario/R/RECURSOS\\_HUMANOS.htm](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/R/RECURSOS_HUMANOS.htm)
7. Henostroza Márquez Patricia, Z. V. (2009). *Calidad del Servicio y la Satisfacción de los clientes de la Gerencia de Adm. TRibutaria y Rentas de MPHz. Calidad del Servicio y la Satisfacción de los clientes de la Gerencia de Adm. TRibutaria y Rentas de MPHz*. Huaraz, Perú.
8. Hernandez Sampieri, R., Fernandez, C. C., & Baptista, L. P. (2010). *Metodología de la Investigación*. INTERAMERICA EDITORES S.A.

9. Huaraz, M. P. (febrero de 2006). Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos para la Provincia de Huaraz. Huaraz.
10. Illanes, J. A. (s.f.). Actualidad Empresarial. Obtenido de El balanced scorecard en el sector público : [http://www.aempresarial.com/web/revitem/17\\_1005\\_55621.pdf](http://www.aempresarial.com/web/revitem/17_1005_55621.pdf)
11. Ivan, T. (Agosto de 2005). Promonegocios.net. Recuperado el 2012 de marzo de 11, de <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/satisfaccion-cliente-seguimiento.htm>
12. Ivan, T. (julio de 2006). Promonegocios.net. Recuperado el 11 de marzo de 2012, de <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/satisfaccion-cliente.htm>
13. Koenes, A. (1998). Diseño del Servicio: Paso a Paso. Madrid: Díaz de Santos S.A.
14. Ley de protección del consumidor N° 27251, D. L. (26 de 06 de 2008). [www.indecopi.gob.pe](http://www.indecopi.gob.pe).
15. Ley general del ambiente, N. 2. (28 de 01 de 2009). [www. redrrss.pe](http://www.redrrss.pe). Obtenido de <http://www.redrrss.pe/material/20090128191512.pdf>
16. Ley orgánica de municipalidad N. 2. (27 de 05 de 2003). [www. peru.gob.pe](http://www.peru.gob.pe).
17. Lorena, O. O. (2008). Calidad de los Servicios y Satisfacción de los Usuarios del Gobierno Provincial de Huaraz: Una propuesta de Mejoramiento continuo de los Servicios al Ciudadano. Perú.

18. Malhotra, N. (2004). *Investigación de Mercados, un enfoque aplicado* (cuarta ed.). México: Pearson Educación.
19. Marcelo, T. I. (2002). *El Aseo y limpieza pública en el Distrito Metropolitano de Quito, un diseño económico y social para su gestión*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/1250>.
20. Marcos, C. (2000). *Marketing de Servicios, estrategias para turismo, finanzas, salud y comunicación*. Colombia: Mc Graw Hill.
21. Mendoza Linárez, L. M. (2007). *La Calidad como estrategia para la estructuración de lineamientos de satisfacción del servicio al cliente*. Recuperado el 11 de marzo de 2012, de Biblioteca de Administración y Contaduría: [http://bibadm.ucla.edu.ve/edocs\\_baducla/tesis/P735.pdf](http://bibadm.ucla.edu.ve/edocs_baducla/tesis/P735.pdf)
22. Minaya Miranda Epifanio, R. C. (2007). *Prestación de los Servicios Públicos y su incidencia en la Recaudación Tributaria de la zona urbana del distrito de Independencia*. 116. Huaraz, Perú.
23. Miraflores, M. (31 de enero de 2002). [www.miraflores.gob.pe](http://www.miraflores.gob.pe). Recuperado el 2012 de marzo de 13, de [http://www.miraflores.gob.pe/\\_contenTempl2.asp?idpadre=5247](http://www.miraflores.gob.pe/_contenTempl2.asp?idpadre=5247)
24. Nicaragua, G. d. (s.f.). Instituto nicaraguense de fomento municipal . Obtenido de INIFOM: <http://www.inifom.gob.ni/areas/Documentos/Instrumentos%20SSMM/Cartilla%20de%20Diagnostico.pdf>
25. Paraguassú de Sá Fernando, R. R. (2001). *Indicadores para el Gerenciamiento de Limpieza Pública*. Lima: Vega Upaca S.A.

26. Phillip, K. (2004). Marketing, Gestión de Relaciones Rentables con los Clientes. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
27. República, C. d. (27 de mayo de 2003). [www.inclusion-ia.org](http://www.inclusion-ia.org). Recuperado el 13 de marzo de 2012, de <http://www.inclusion-ia.org/espaf101/Norm/nva-ley-muni.htm>
28. RESOLUCION DIRECTORAL, N. 0.-9.-E.-7. (22 de febrero de 1999). <http://www.regionjunin.gob.pe>. Recuperado el 13 de marzo de 2012, de <http://www.regionjunin.gob.pe/documents/pdf/presupuesto/Glosario.pdf>
29. Richar L., O. (2010). Satisfaction: a Behavioral Perspective on ten Consumer. New York,USA: M.E. Sharpe, Inc.
30. Sevillano, J. S. (13 de 01 de 2005). [www.conducta.org](http://www.conducta.org). Obtenido de [http://www.conducta.org/articulos/principios\\_interconductismo.htm](http://www.conducta.org/articulos/principios_interconductismo.htm)
31. [thefreedictionary.com](http://thefreedictionary.com). (s.f.). <http://es.thefreedictionary.com/barrido>. Recuperado el 23 de abril de 2012
32. Thompson, I. (enero de 2008). [www.promonegocios.net](http://www.promonegocios.net). Recuperado el 13 de marzo de 2012, de <http://www.promonegocios.net/administracion/definicion-eficiencia.html>
33. Víctor, C. (03 de marzo de 2011). Población poco o nada satisfecha con el servicio de limpieza pública y proponemedidaspara obtener una ciudad limpia. Obtenido de <http://www.rimarima.com>.
34. [wikipedia.org](http://es.wikipedia.org). (12 de marzo de 2012). <http://es.wikipedia.org>. Recuperado el 13 de marzo de 2012, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Informaci%C3%B3n>



35. Zeithamal, V. A. (2002). Marketing de Servicios: Un Enfoque de Integración del Cliente a la Empresa. México: Mc Graw Hill.

## **ANEXOS**

**ANEXO 01: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DIMENSION</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>
<b>Servicio Público de Limpieza</b>	Son brindados por el estado a través de los gobiernos municipales para satisfacer las necesidades de la población o sociedad donde se lleva a cabo.	Servicio de barrido	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitantes/barredor</li> <li>- Cobertura del barrido de calles (%)</li> <li>- Km lineales barridos/barredor/día (calles)</li> <li>- m2 barridos/barredor/día (plazas)</li> </ul>	Cuantitativa
	Dentro de las Clasificaciones del Servicio público se encuentra el de la limpieza.	Servicio de Recolección	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitantes/vehículo de recolección</li> <li>- Habitantes/ayudantes de recolección</li> <li>- Cobertura de recolección</li> </ul>	Cuantitativa
		Servicio de Transferencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Densidad de los residuos (en el vehículo)</li> </ul>	Cuantitativa
<b>Satisfacción de los usuarios</b>	Es el efecto que produce el servicio de una entidad ante su cliente, trayendo consigo niveles de satisfacción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expectativas</li> <li>- Rendimiento percibido</li> <li>- Satisfacción del cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escala de satisfacción por el barrido de calles, parques y plazas.</li> <li>- Escala de satisfacción por el recojo de la basura</li> </ul>	<p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p>

**ANEXO 02: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS, INSTRUMENTOS
¿De qué manera afecta el nivel de eficiencia del Servicio Público de limpieza en la satisfacción de los usuarios de la Municipalidad del distrito de Independencia en el año 2012?	Analizar de qué manera afecta el nivel de eficiencia del Servicio Público de limpieza en la satisfacción de los usuarios del distrito de Independencia en el año 2012.	El nivel de eficiencia del Servicio Público de limpieza afecta negativamente en la satisfacción de los usuarios de la zona urbana de la municipalidad del distrito de independencia en el año 2012.	<b>Variable Independiente:</b> Servicio Público de Limpieza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitantes/barredor</li> <li>- Cobertura del barrido de calles (%)</li> <li>- Km lineales barridos/barredor/día (calles)</li> <li>- m<sup>2</sup> barridos/barredor/día (plazas)</li> <li>- Habitantes/vehículo de recolección</li> <li>- Habitantes/ayudantes de recolección</li> <li>- Cobertura de recolección</li> <li>- Densidad de los residuos (en el vehículo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Encuestas</li> <li>- Observación</li> <li>- Información documental</li> <li>- Información bibliográfica</li> </ul>

**ANEXO 02: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS, INSTRUMENTOS
<p>¿Cuál es el nivel de eficiencia del Servicio Público de Limpieza en la Municipalidad Distrital de Independencia 2012?</p> <p>¿Cuál es el grado de Satisfacción de los usuarios del Servicio Público de Limpieza de la Municipalidad Distrital de independencia 2012?</p>	<p>- Determinar el nivel de eficiencia del Servicio Público de Limpieza en la Municipalidad Distrital de Independencia 2012.</p> <p>- Identificar el grado de satisfacción de los usuarios del Servicio Público de Limpieza de la Municipalidad Distrital de Independencia 2012.</p>	<p>- El nivel de eficiencia del servicio público de limpieza de la Municipalidad de Independencia en el año 2012, es regular.</p> <p>- El grado de satisfacción de los usuarios del servicio público de limpieza de la Municipalidad del distrito de Independencia en el año 2012, es poco satisfecho.</p>	<p><b>Variable Dependiente:</b></p> <p>Satisfacción de los usuarios</p>	<p>- Escala de satisfacción por el barrido de calles, parques y plazas.</p> <p>- Escala de satisfacción por el recojo de la basura.</p>	

## ANEXO 03: ENCUESTA APLICADA A LOS USUARIOS DEL SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIEZA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE INDEPENDENCIA, AÑO 2012

**Objetivo:** Analizar de qué manera afecta el nivel de eficiencia del Servicio Público de limpieza en la satisfacción de los usuarios del distrito de independencia en el año 2012.

**Instrucciones:** Esta encuesta forma parte de un trabajo de investigación de la escuela de Postgrado de la UNASAM. La información recogida es de carácter confidencial. De la verdad de los datos depende el éxito de este estudio. **Es preciso que el encuestado sea un miembro de la familia mayor edad de la zona urbana del distrito de independencia.**

**Por favor le voy a pedir que en los datos de estudio y de control me indique con un aspa(x) que tan de acuerdo está con cada una de estas afirmaciones.**

### DATOS GENERALES

1. Zona ó Barrio.....
2. Edad: .....
3. Sexo:
  - A. Masculino
  - B. Femenino
4. Respecto al servicio público de limpieza Ud. es:
  - A. Contribuyente
  - B. No Contribuyente
5. Nivel Educativo
  - A. Sin Instrucción
  - B. Primaria
  - C. Secundaria
  - D. Técnico
  - E. Superior

### DATOS DE ESTUDIO

#### SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIEZA

##### 1. SERVICIO DE BARRIDO

AFIRMACIONES	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
El personal de limpieza de la Municipalidad del distrito de independencia barre su calle o Av. a diario oportunamente					
El personal de limpieza de la Municipalidad del distrito de Independencia barre toda la cuadra de la calle donde vive en forma total					
Ud. recibe el servicio de barrido por el personal de la Municipalidad del distrito de Independencia en forma eficiente					

**1. SERVICIO DE RECOLECCIÓN**

<b>AFIRMACIONES</b>	<b>Muy de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Muy en desacuerdo</b>
El vehículo de la Municipalidad del distrito de Independencia que recolecta la basura en su calle o Av. es una compactadora moderna					
El vehículo recolector de la Municipalidad del distrito de Independencia pasa por su calle o Av. a diario					
Los ayudantes de recolección de basura de la Municipalidad del distrito de Independencia, recogen toda la basura en forma eficiente y oportuna					
Ud. hace uso del servicio de recolección de basura que brinda la Municipalidad del distrito de Independencia					
El uso del servicio de recolección de basura que brinda la Municipalidad del distrito de Independencia se realiza en los horarios establecidos					

**2. SERVICIO DE TRANSFERENCIA**

<b>AFIRMACIONES</b>	<b>Muy de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Muy en desacuerdo</b>
Los vehículos recolectores de la Municipalidad del distrito de Independencia transportan la basura de acuerdo a su capacidad					
Los vehículos recolectores de la Municipalidad del distrito de Independencia no derraman la basura por su zona					

**SATISFACCIÓN DEL USUARIO**

<b>AFIRMACIONES</b>	<b>Muy de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Muy en desacuerdo</b>
El personal de barrido de la Municipalidad del distrito de Independencia deja limpio su calle o Av.					
El personal de barrido de parques y plazas de la Municipalidad del distrito de Independencia mantienen limpio estas áreas					
El personal de recolección de basura de la Municipalidad del distrito de Independencia recoge toda la basura de su Calle o Av.					
Ud. se siente muy satisfecho por el servicio de barrido de calles y Av. que realiza el personal de la Municipalidad del distrito de Independencia					
Ud. se siente muy satisfecho por el servicio de barrido de parques y plazas que realiza el personal de la Municipalidad del distrito de Independencia					
Ud. se siente muy satisfecho por el servicio de recolección de basura que brinda la Municipalidad del distrito de Independencia					

**DATOS DE CONTROL**

<b>AFIRMACIONES</b>	<b>Muy de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Muy en desacuerdo</b>
El servicio público de limpieza que brinda la Municipalidad del distrito de Independencia es bueno					
Ud. se siente muy satisfecho por el servicio público de limpieza que brinda la Municipalidad del distrito de Independencia					

;;MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION, SUS RESPUESTAS SERAN DE GRAN AYUDA!!



**ANEXO 04: RESULTADOS ENCUESTA A USUARIOS DEL SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIEZA DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, AÑO 2012**

**SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIEZA**

**1. SERVICIO DE BARRIDO**

ITEMS	Categorías	N	%
El personal de limpieza de la Municipalidad del distrito de independencia barre su calle o Av. a diario oportunamente	Muy en desacuerdo	20	5,3
	En desacuerdo	71	19,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	78	20,9
	De acuerdo	183	48,9
	Mu de acuerdo	22	5,9
	Total	374	100,0
El personal de limpieza de la Municipalidad del distrito de Independencia barre toda la cuadra de la calle donde vive en forma total	Muy en desacuerdo	21	5,6
	En desacuerdo	106	28,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	97	25,9
	De acuerdo	138	36,9
	Mu de acuerdo	12	3,2
	Total	374	100,0
Ud. recibe el servicio de barrido por el personal de la Municipalidad del distrito de Independencia en forma eficiente	Muy en desacuerdo	28	7,5
	En desacuerdo	94	25,1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	115	30,7
	De acuerdo	124	33,2
	Mu de acuerdo	13	3,5
	Total	374	100,0

## 2. SERVICIO DE RECOLECCIÓN

ITEMS	Categorías	N	%
El vehículo de la Municipalidad del distrito de Independencia que recolecta la basura en su calle o Av. es una compactadora moderna	Muy en desacuerdo	5	1,3
	En desacuerdo	20	5,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	55	14,7
	De acuerdo	225	60,2
	Mu de acuerdo	69	18,4
	Total	374	100,0
El vehículo recolector de la Municipalidad del distrito de Independencia pasa por su calle o Av. a diario	Muy en desacuerdo	7	1,9
	En desacuerdo	62	16,6
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	49	13,1
	De acuerdo	204	54,5
	Mu de acuerdo	52	13,9
	Total	374	100,0
Los ayudantes de recolección de basura de la Municipalidad del distrito de Independencia, recogen toda la basura en forma eficiente y oportuna	Muy en desacuerdo	10	2,7
	En desacuerdo	75	20,1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	97	25,9
	De acuerdo	169	45,2
	Mu de acuerdo	23	6,1
	Total	374	100,0
Ud. hace uso del servicio de recolección de basura que brinda la Municipalidad del distrito de Independencia	Muy en desacuerdo	2	,5
	En desacuerdo	32	8,6
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	47	12,6
	De acuerdo	239	63,9
	Mu de acuerdo	54	14,4
	Total	374	100,0
El uso del servicio de recolección de basura que brinda la Municipalidad del distrito de Independencia se realiza en los horarios establecidos	Muy en desacuerdo	4	1,1
	En desacuerdo	35	9,4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	86	23,0
	De acuerdo	217	58,0
	Mu de acuerdo	32	8,6
	Total	374	100,0

### 3. SERVICIO DE TRANSFERENCIA

ITEMS	Categorías	N	%
Los vehículos recolectores de la Municipalidad del distrito de Independencia transportan la basura de acuerdo a su capacidad	Muy en desacuerdo	1	,3
	En desacuerdo	38	10,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	107	28,6
	De acuerdo	209	55,9
	Mu de acuerdo	19	5,1
	Total	374	100,0
Los vehículos recolectores de la Municipalidad del distrito de Independencia no derraman la basura por su zona	Muy en desacuerdo	16	4,3
	En desacuerdo	105	28,1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	85	22,7
	De acuerdo	154	41,2
	Mu de acuerdo	14	3,7
	Total	374	100,0

### SATISFACCIÓN DEL USUARIO

ITEMS	Categorías	N	%
El personal de barrido de la Municipalidad del distrito de Independencia deja limpio su calle o Av.	Muy en desacuerdo	12	3,2
	En desacuerdo	80	21,4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	100	26,7
	De acuerdo	169	45,2
	Mu de acuerdo	13	3,5
	Total	374	100,0
El personal de barrido de parques y plazas de la Municipalidad del distrito de Independencia mantienen limpio estas áreas	Muy en desacuerdo	12	3,2
	En desacuerdo	93	24,9
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	110	29,4
	De acuerdo	144	38,5
	Mu de acuerdo	15	4,0
	Total	374	100,0
El personal de recolección de basura de la Municipalidad del distrito de Independencia recoge toda la basura de su Calle o Av.	Muy en desacuerdo	9	2,4
	En desacuerdo	75	20,1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	96	25,7
	De acuerdo	172	46,0

	Muy en desacuerdo	22	5,9
	Total	374	100,0
Ud. se siente muy satisfecho por el servicio de barrido de calles y Av. que realiza el personal de la Municipalidad del distrito de Independencia	Muy en desacuerdo	17	4,5
	En desacuerdo	88	23,5
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	112	29,9
	De acuerdo	140	37,4
	Mu de acuerdo	17	4,5
	Total	374	100,0
Ud. se siente muy satisfecho por el servicio de barrido de parques y plazas que realiza el personal de la Municipalidad del distrito de Independencia	Muy en desacuerdo	10	2,7
	En desacuerdo	103	27,5
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	96	25,7
	De acuerdo	145	38,8
	Mu de acuerdo	20	5,3
	Total	374	100,0
Ud. se siente muy satisfecho por el servicio de recolección de basura que brinda la Municipalidad del distrito de Independencia	Muy en desacuerdo	11	2,9
	En desacuerdo	81	21,7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	82	21,9
	De acuerdo	182	48,7
	Mu de acuerdo	18	4,8
	Total	374	100,0
El servicio público de limpieza que brinda la Municipalidad del distrito de Independencia es bueno	Muy en desacuerdo	5	1,3
	En desacuerdo	64	17,1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	115	30,7
	De acuerdo	174	46,5
	Mu de acuerdo	16	4,3
	Total	374	100,0
Ud. se siente muy satisfecho por el servicio público de limpieza que brinda la Municipalidad del distrito de Independencia	Muy en desacuerdo	7	1,9
	En desacuerdo	83	22,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	99	26,5
	De acuerdo	175	46,8
	Mu de acuerdo	10	2,7
	Total	374	100,0

## ANEXO 05: CONFIBILIDAD DEL INSTRUMENTO PARA LAS VARIABLES

### SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIEZA

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,779	10

### SATISFACCIÓN DEL USUARIO

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,850	6

### TODO EL INSTRUMENTO

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,880	16

En conclusión el instrumento tiene consistencia interna, pues el alfa de Cronbach es mayor a 0,700.

ANEXO 06: HABILITACIONES URBANAS DISTRITO DE INDEPENDENCIA, AÑO 2012

SECTOR	DENOMINACION DEL SECTOR	TIPO DE HABILITACIÓN URBANA	NOMBRE DE HABILITACIÓN URBANA	TOTAL LOTES HABILITACIÓN URBANA	TOTAL LOTES POR SECTOR	% DE LOTES POR SECTOR
1	MONTERREY	CPM	Monterrey	382		
TOTAL LOTES SECTOR MONTERREY				382	382	3%
4	VICHAY	URBANIZACION	Los Quenuales	116		
		URBANIZACION	Vichay bajo	14		
		BARRIO	Vichay	104		
		URBANIZACION	Sarita Colonia	56		
		BARRIO	Cancariaco	250		
		URBANIZACION	El Ancashino	16		
TOTAL LOTES SECTOR VICHAY				556	556	5%
7	PALMIRA	URBANIZACION	Los Jardines	103		
		URBANIZACION	Santa Elena	64		
		CONJUNTO RESIDEN	El bosque	30		
		URBANIZACION	El bosque	91		
		URBANIZACION	Santa Rosa	56		
		URBANIZACION	Las Casuarinas	37		
		BARRIO	Palmira	129		
		URBANIZACION	Palmira alta	207		
		URBANIZACION	Palmira baja	16		
		URBANIZACION	Santa Catalina	88		
		URBANIZACION	Alborada	56		
TOTAL LOTES SECTOR PALMIRA				877	877	8%
9	EL MILAGRO	BARRIO	Acovichay alto	128		
		BARRIO	El Milagro	528		
		URBANIZACION	Las Lomas	322		
TOTAL LOTES SECTOR EL MILAGRO				978	978	9%
10	LOS ANGELES	URBANIZACION	Los angeles	177		
		AA.HH.	San Pedro	16		
		BARRIO	Patay	332		
		BARRIO	Quinuacocha	309		
TOTAL LOTES SECTOR LOS ANGELES				834	834	7%
11	CENTENARIO	CERCADO	Centenario	1949		
TOTAL LOTES SECTOR CENTENARIO				1949	1949	17%
12	ACOVICHAY	URBANIZACION	Sierra hermosa	224		
		BARRIO	Acovichay	252		
TOTAL LOTES SECTOR ACOVICHAY				476	476	4%
13	MIRADOR	URBANIZACION	El mirador	380		
		AA.HH.	San martin de porr	318		
		URBANIZACION	Villa san juan	275		
TOTAL LOTES SECTOR MIRADOR				973	973	9%
14	SHANCAYAN	URBANIZACION	Los Eucaliptos	202		
		URBANIZACION	Shirapampa	132		
		URBANIZACION	San Miguel	292		
		URBANIZACION	Campo alegre	47		
		URBANIZACION	Villa flores	26		
		URBANIZACION	Nueva esperanza	168		
		URBANIZACION	Buenos aires	71		
		URBANIZACION	Nuevo progreso	184		
		URBANIZACION	Progreso	87		
TOTAL LOTES SECTOR SHANCAYAN				1209	1209	11%
15	NICRUPAMPA	BARRIO	Nicrupampa	854		
TOTAL LOTES SECTOR NICRUPAMPA				854	854	8%
16	NUEVA ESPERANZA	BARRIO	Nueva Florida baja	209		
		BARRIO	Nueva Florida alta	142		
		BARRIO	Nuevo progreso	275		
TOTAL LOTES SECTOR NUEVA ESPERANZA				626	626	6%
17	LOS OLIVOS	BARRIO	Cochac	214		
		BARRIO	Nuevo paraiso	319		
		BARRIO	Los olivos	603		
TOTAL LOTES SECTOR LOS OLIVOS				1136	1136	10%
18	ELPINAR	URBANIZACION	El pinar	302		
TOTAL LOTES SECTOR EL PINAR				302	302	3%
TOTALES					11152	100%

Fuente: Municipalidad Distrital de Independencia-Gerencias de Administración Tributaria

**ANEXO 07: CUESTIONARIO APLICADA A LA GERENCIA DE EDUCACIÓN,  
SALUD Y MEDIO AMBIENTE DE LA MUNICIPALIDAD DEL  
DISTRITO DE INDEPENDENCIA, AÑO 2012**

**Objetivo: Determinar el Nivel de Eficiencia del Servicio público de Limpieza en la Municipalidad Distrital de Independencia.**

**Instrucciones:** Este cuestionario forma parte de un trabajo de investigación de la escuela de Postgrado de la UNASAM. La información recogida es de carácter confidencial. De la verdad de los datos depende el éxito de este estudio. **Es preciso que el encuestado sea el gerente de Educación, Salud y Medio Ambiente de la Municipalidad del Distrito de Independencia.**

---

**SERVICIO DE BARRIDO:**

1. ¿Con cuántos barredores cuenta en total la MDI?  
.....
  
2. ¿Cuántos barredores son mujeres y cuántos son varones?  
  
Mujeres.....                      Varones.....  
.....
  
3. ¿La mismas cuadrillas que efectúa el barrido de calles también efectúan la limpieza de parques y jardines?  
  
1. SI                      2.NO
  
4. Si contesto NO. Diga cuantas cuadrillas tiene asignado para la limpieza de parques y jardines y por cuantos están integrados cada cuadrilla?  
.....  
.....
  
5. ¿Cuál es la población urbana atendida con el servicio de barrido?  
.....
  
6. ¿Cuál es el área total de calles y avenidas donde se presta el servicio barrido?  
.....
  
7. ¿Cuántos turnos trabajan el personal de barrido de calles, parques y plazas y los ayudantes de recolección de la MDI?  
  
Los barredores de calles.....  
Los barredores de parques y plazas.....  
Los ayudantes de recolección.....

8. ¿Cuántos días a la semana laboran el personal de barrido y ayudantes de recolección de la MDI?

Personal de barrido de calles.....  
Personal de barrido parques y plazas.....  
Ayudantes de recolección.....

9. ¿Cuánto barre en Km. por día, un personal de barrido?  
.....

10. ¿Con qué frecuencia se barren las calles?  
a) Diario                      b) Interdiario                      c) Semanal                      d) otro:.....

11. ¿La zona urbana de Independencia en cuántas rutas o sectores de barrido está dividido?  
.....

12. ¿Cuál es el horario de barrido de cada ruta?  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

13. ¿Cuántos barredores atienden a cada ruta de barrido?  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

14. ¿En cuántos días terminan de barrer cada ruta?  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



15. ¿Qué calles o tramos de las rutas se dejan de barrer? O se barren al 100%

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

16. ¿Qué área total de plazas, parques y jardines tiene cuantificado a atender la MDI?

.....

17. ¿Tiene elaborado sus indicadores limpieza pública la MDI?

- a) Si
- b) No

18. Si contestó SI, diga cuales son los indicadores de servicio de limpieza pública con los que trabaja la MDI?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

19. ¿Con que número de resolución de alcaldía fue aprobada el Proyecto de Servicio Público de Limpieza.

.....  
.....  
.....  
.....

**SERVICIO DE RECOLECCIÓN:**

20. ¿Con cuántos vehículos recolectores cuenta la MDI y cuáles son sus características?

.....  
.....

VEHICULO 1

- a) Capacidad.....
- b) Tipo de vehículo.....
- c) Propio o alquilado.....
- d) Año de adquisición.....

VEHICULO 2

- a) Capacidad.....
- b) Tipo de vehículo.....
- c) Propio o alquilado.....
- d) Año de adquisición.....

VEHICULO 3

- a) Capacidad.....
- b) Tipo de vehículo.....
- c) Propio o alquilado.....
- d) Año de adquisición.....

VEHICULO 4

- a) Capacidad.....
- b) Tipo de vehículo.....
- c) Propio o alquilado.....
- d) Año de adquisición.....

VEHICULO 5

- a) Capacidad.....
- b) Tipo de vehículo.....
- c) Propio o alquilado.....
- d) Año de adquisición.....

VEHICULO 6

- a) Capacidad.....
- b) Tipo de vehículo.....
- c) Propio o alquilado.....

**ANEXO 08: CUESTIONARIO APLICADO AL SUPERVISOR DE BARRIDO DE CALLES DE LA MUNICIPALIDAD DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, AÑO 2012**

**Objetivo: Determinar el Nivel de Eficiencia del Servicio público de Limpieza en la Municipalidad Distrital de Independencia.**

**Instrucciones:** Este cuestionario forma parte de un trabajo de investigación de la escuela de Postgrado de la UNASAM. La información recogida es de carácter confidencial. De la verdad de los datos depende el éxito de este estudio. **Es preciso que el encuestado sea el supervisor de barrido de calles de la Municipalidad del Distrito de Independencia.**

---

**SERVICIO DE BARRIDO:**

1. ¿Con cuántos barredores cuenta en total la MDI?  
.....
  
2. ¿Cuántos barredores son mujeres y cuántos son varones?  
  
Mujeres..... Varones.....  
.....
  
3. ¿La misma cuadrilla que efectúa el barrido de calles también efectúan la limpieza de parques y jardines?  
  
2. SI            2.NO
  
4. Si contesto NO. Diga cuantas cuadrillas tiene asignado para la limpieza de parques y jardines y por cuantos están integrados cada cuadrilla?  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....
  
5. ¿Cuántos turnos trabajan el personal de barrido de calles, parques y plazas y los ayudantes de recolección de la MDI?  
  
Los barredores de calles.....  
Los barredores de parques y plazas.....
  
6. ¿Dónde inicia su barrido y dónde termina su barrido de un personal de limpieza en un día de trabajo?  
.....  
.....  
.....

7. ¿De qué hora a qué hora labora el personal de barrido?

.....  
.....  
.....

8. ¿Cuántos días a la semana laboran el personal de barrido de la MDI?

Personal de barrido de calles.....

Personal de barrido parques y plazas.....

9. Cuánto barre en Km. Por día un personal de barrido?

.....

10.Cuál es el área total de calles y avenidas donde se presta el servicio de barrido?

.....

11. ¿Con qué frecuencia se barren las calles?

a) Diario                      b) Interdiario                      c) Semanal                      d) otro:.....

12. ¿La zona urbana de Independencia en cuántas rutas o sectores de barrido está dividido?

.....  
.....  
.....

13. ¿Cuántos barredores atienden a cada ruta de barrido?

.....  
.....  
.....  
.....

14. ¿Qué calles o tramos de las rutas se dejan de barrer? O se barren al 100%

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

15. ¿Cuál es el cronograma de barrido del personal de limpieza los días feriados y domingos?

.....  
.....  
.....

**SERVICIO DE RECOLECCIÓN:**

16. ¿Con cuántos vehículos recolectores cuenta la MDI y cuáles son sus características?

.....

.....

**VEHICULO 1**

- e) Capacidad.....
- f) Tipo de  
vehículo.....
- g) Propio o alquilado.....
- h) Año de  
adquisición.....

- h) Año de  
adquisición.....

**VEHICULO 6**

- d) Capacidad.....
- e) Tipo de  
vehículo.....
- f) Propio o  
alquilado.....
- g) Año de  
adquisición.....

**VEHICULO 2**

- e) Capacidad.....
- f) Tipo de  
vehículo.....
- g) Propio o  
alquilado.....
- h) Año de  
adquisición.....

**VEHICULO 3**

- e) Capacidad.....
- f) Tipo de  
vehículo.....
- g) Propio o  
alquilado.....
- h) Año de  
adquisición.....

**VEHICULO 4**

- e) Capacidad.....
- f) Tipo de  
vehículo.....
- g) Propio o  
alquilado.....
- h) Año de  
adquisición.....

**VEHICULO 5**

- e) Capacidad.....
- f) Tipo de  
vehículo.....
- g) Propio o  
alquilado.....

17. ¿Cuántos viajes por día realiza cada vehículo?

VEHICULO 1.....

VEHICULO 2.....

VEHICULO 3.....

VEHICULO 4.....

VEHICULO 5.....

18. Horario de inicio y término de actividades de los vehículos recolectores

Lunes.....

Martes.....

Miércoles.....

Jueves.....

Viernes.....

Sábado.....

Domingo.....

19. ¿Con cuántos ayudantes de recolección por vehículo cuenta la MDI?

VEHICULO 1.....

VEHICULO 2.....

VEHICULO 3.....

VEHICULO 4.....

VEHICULO 5.....

20. ¿Cuántos días a la semana laboran los ayudantes de recolección de la MDI y cuántos turnos?

.....  
.....  
.....  
.....

21. ¿Los vehículos recolectores recogen la basura los feriados y domingos?

.....  
.....  
.....  
.....

## SERVICIO DE TRANSFERENCIA

22. ¿Cuántas Tn. transporta cada vehículo recolector?

Vehículo 1.....

Vehículo 2.....

Vehículo 3.....

Vehículo 4.....

Vehículo 5.....

Vehículo 6.....





.....  
.....

7. De qué hora a qué hora labora?

.....

8. ¿Cuántos días a la semana laboran el personal de barrido de la MDI?

Personal de barrido de calles.....

Personal de barrido parques y plazas.....

9. ¿Con qué frecuencia se barren las calles?

c) Diario                      b) Interdiario                      c) Semanal                      d) otro:.....

10. ¿La zona urbana de Independencia en cuántas rutas o sectores de barrido está dividido?

.....

11. ¿Cuántos barredores atienden a cada ruta de barrido?

.....  
.....

12. ¿En cuántos días terminan de barrer cada ruta?

.....  
.....  
.....

13. ¿Qué calles o tramos de las rutas se dejan de barrer? O se barren al 100%

.....  
.....  
.....  
.....

**ANEXO 10: CUESTIONARIO APLICADO AL CONDUCTOR DEL VEHÍCULO  
RECOLECTOR DE LA MUNICIPALIDAD DEL DISTRITO DE  
INDEPENDENCIA, AÑO 2012**

Objetivo: **Determinar el Nivel de Eficiencia del Servicio público de Limpieza en la Municipalidad Distrital de Independencia.**

**Instrucciones:** Este cuestionario forma parte de un trabajo de investigación de la escuela de Postgrado de la UNASAM. La información recogida es de carácter confidencial. De la verdad de los datos depende el éxito de este estudio. **Es preciso que el encuestado sea el conductor del vehículo recolector de la Municipalidad del Distrito de Independencia.**

---

**SERVICIO DE RECOLECCIÓN:**

1. ¿Con cuántos vehículos recolectores cuenta la MDI y cuáles son sus características?

.....

.....

VEHICULO 1

i) Capacidad.....

j) Tipo de  
vehículo.....

k) Propio o alquilado.....

l) Año de  
adquisición.....

k) Propio o  
alquilado.....

l) Año de  
adquisición.....

VEHICULO 2

i) Capacidad.....

j) Tipo de  
vehículo.....

k) Propio o  
alquilado.....

l) Año de  
adquisición.....

VEHICULO 5

i) Capacidad.....

j) Tipo de  
vehículo.....

k) Propio o  
alquilado.....

l) Año de  
adquisición.....

VEHICULO 3

i) Capacidad.....

j) Tipo de  
vehículo.....

k) Propio o  
alquilado.....

l) Año de  
adquisición.....

VEHICULO 6

h) Capacidad.....

i) Tipo de  
vehículo.....

j) Propio o  
alquilado.....

k) Año de  
adquisición.....

VEHICULO 4

i) Capacidad.....

j) Tipo de  
vehículo.....

2. ¿Cuántos viajes por día realiza cada vehículo?

- VEHICULO 1.....
- VEHICULO 2.....
- VEHICULO 3.....
- VEHICULO 4.....
- VEHICULO 5.....

3. Horario de inicio y término de actividades de los vehículos recolectores

Lunes.....

Martes.....

Miércoles.....

Jueves.....

Viernes.....

Sábado.....

Domingo.....

4. ¿Con cuántos ayudantes de recolección por vehículo cuenta la MDI?

- VEHICULO 1.....
- VEHICULO 2.....
- VEHICULO 3.....
- VEHICULO 4.....
- VEHICULO 5.....

5. ¿Cuántos días a la semana laboran los ayudantes de recolección de la MDI y cuántos turnos?

.....  
.....  
.....

#### **SERVICIO DE TRANSFERENCIA**

6. ¿Cuántas Tn. transporta cada vehículo recolector?

Vehículo 1.....

Vehículo 2.....

Vehículo 3.....

Vehículo 4.....

Vehículo 5.....

Vehículo 6.....

**ANEXO 11: PROCESAMIENTO DE INFORMACION PARA LA  
OBTENCIÓN DE LOS INDICADORES  
TÉCNICOS-SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIEZA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE INDEPENDENCIA,  
AÑO 2012**

Población total	54598	habitantes
Cantidad total de barredores	27	barredores
Longitud de calles barridas por barredor por día	2.8	km lineales barridos
Longitud de calles barridas al mes	1939	km lineales/barridos/mes
Longitud total de calles barridas	72	km. total barridos
Longitud total de calles del área donde se presta el servicio	75	km. total de calles
Cantidad de barredores efectivos (servicio de barrido de calles)	26	barredores/mes
Días laborales efectivos trabajados por mes	26	días trabajados/mes
Días domingos trabajados al mes	4	días domingos/mes
Area total de plazas barridas	463008	M <sup>2</sup> /barridos/mes
Cantidad de barredores efectivos (servicio de barrido de plazas)	8	barredores/mes
Cantidad de vehículos de recolección	4	vehículos de recolección
Cantidad de residuos transportados por vehículo de recolección	7	t./viaje
Capacidad del vehículo de recolección	15.00	m <sup>3</sup>
Cantidad total de ayudantes de recolección	8	ayudantes
Población urbana servida	49168	habitantes servidos
<b>SERVICIO DE BARRIDO</b>		
(Habitantes/barredor)	2022	
(Cobertura del barrido de calles %)	95.2	
Km. lineales barridos/barredor/día(calles)	2.87	
m2 barridos/barredor/día (plazas)	2226	
<b>SERVICIO DE RECOLECCIÓN</b>		
Habitantes/vehículo de recolección	13650	
Habitantes/ayudantes de recolección	6825	
Cobertura de recolección	90	
<b>SERVICIO DE TRANSFERENCIA</b>		
Densidad de los residuos (en el vehículo)	0.47	

Fuente: Elaborado en base a información proporcionada por MDI y datos recopilados por especialistas.

**ANEXO 12: LONGITUD DE CALLES BARRIDAS POR ZONAS,  
DISTRITO DE INDEPENDENCIA, AÑO 2012**

BARRIDO DE RUTAS	CALLES	PUNTO DE INICIO	PUNTO DE TERMINO	LONGITUD (Km.)
ZONA 1	1. PJE. SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Pje. Los Eucaliptos	0.331
	2. PJE. PRIMAVERA	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Pje. Jerusalén	0.112
	3. PJE. JERUSALEN	Intersecc. Pje. Santiago Antúnez de Mayolo	Intersecc. Psje. San Celestino	0.218
	4. PJE. SAN CELESTINO	Intersecc. Pje. Jerusalén	Intersecc. Pje. Santiago Antúnez de Mayolo	0.094
	5. PSJE. LOS EUCALIPTOS	Intersecc. Pje. Santiago Antúnez de	Intersecc. Pje. San Cirilo	0.153
	6. PSJE. SAN CIRILO	Intersecc. Pje. Santiago Antúnez de Mayolo	Intersecc. Pje. Los Eucaliptos	0.115
	7. JR. GALILEA	Intersecc. Pje. San Fernando	Intersecc. Jr. Los Libertadores	0.093
	8. JR. LOS LIBERTADORES	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Pje. San Idelfonso	0.615
	9. JR. CARHUAZ	Intersecc. Jr. Los Libertadores	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	0.194
	10. JR. HUAYLAS	Intersecc. Jr. Los Libertadores	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	0.124
	11. JR. LOS GERANIOS	Intersecc. Jr. Pablo patrón	Intersecc. Psje. San Nicolas de Bari	0.331
	12. JR. LOS JARDINES	Intersecc. Jr. Pablo patrón	Intersecc. Psje. San Nicolas de Bari	0.317
ZONA 2	1. PSJE. SAN ANTONIO	Intersecc. Av. Las puyas	Intersecc. Riveras Río Santa	0.229
	2. PSJE. LAS TEJAS	Intersecc. Av. Las puyas	Intersecc. Psje. Santa Ursula	0.202
	3. JR. LOS SAUCES	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Riveras Río Santa	0.283
	4. PSJE. LOS MAGUEYES	Intersecc. Av. Las puyas	Intersecc. Riveras Río Santa	0.206
	5. PSJE. SEÑOR DE LA SOLEDAD	Intersecc. Av. Las puyas	Intersecc. Riveras Río Santa	0.202
	6. AV. LAS PUYAS	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Psje. Sr. De la Soledad	0.378
	7. PSJE. LOS PALTOS	Intersecc. Jr. Los Magueyes	Intersecc. Jr. Los Sauces	0.116
	8. PSJE SANTA URSULA	Intersecc. Psje. Las Tejas	Intersección Riveras Río Santa	0.087
	9. JR. LOS MAGUEYES	Intersecc. Av. Las Puyas	Intersecc. Av. Independencia	0.060
	10. AV. INDEPENDENCIA	Intersecc. Jr. Miguel Grau	Intersecc. Av. Confrat. Int. Oeste	0.235
	11. JR. ELIAS AGUIRRE	Intersecc. Av. Independencia	Intersecc. Av. Centenario	0.122
	12. JR. LEONCIO PRADO	Intersecc. Av. Independencia	Intersecc. Jr. 8 de octubre	0.099
	13. JR. 7 DE JUNIO	Intersecc. Jr. Miguel Grau	Intersecc. Jr. Elias Aguirre	0.203
	14. JR. 8 DE OCTUBRE	Intersecc. Jr. Miguel Grau	Intersecc. Jr. Elias Aguirre	0.390
	15. AV. CENTENARIO	Intersecc. Pje. Sierra Hermosa	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	0.342

ZONA 3	1. JR. RECUAY	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Av. Centenario	0.305	
	2. JR. PABLO PATRON	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Av. Centenario	0.295	
	3. JR. LOS QUENUALES	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Av. Centenario	0.24	
	4. JR. LAS RETAMAS	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Av. Centenario	0.201	
	5. JR. CANDELARIA VILLAR	Intersecc. Jr. Pablo patrón	Intersecc. Jr. Recuay	0.116	
	6. JR. LOS CAPULIES	Intersecc. Jr. Pablo patrón	Intersecc. Jr. Recuay	0.110	
	7. JR. GUZMAN BARRON	Intersecc. Jr. Pablo patrón	Intersecc. Jr. Recuay	0.121	
	8. CALLE LOS CLAVELES	Intersecc. Jr. Candelaria Villar	Intersecc. Jr. Los Capulies	0.079	
	9. JR. LOS CAPULIES	Intersecc. Jr. Las Retamas	Intersecc. Jr. Pablo patrón	0.224	
	10. JR. LOS ALISOS	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Jr. Pablo patrón	0.351	
	11. AV. CONF. INT. OESTE	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Jr. Recuay	1.286	
	12. AV. CENTENARIO	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Jr. Recuay	0.684	4.012
ZONA 4	1. JR. SEBASTIAN DE ALISTE	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Jr. Guzmán Barrón	0.349	
	2. JR. LOS LIBERTADORES	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Jr. Guzmán Barrón	0.312	
	3. JR. CARHUAZ	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Jr. Guzmán Barrón	0.28	
	4. YUNGAY	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Jr. Guzmán Barrón	0.249	
	5. JR. HUAYLAS	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Jr. Guzmán Barrón	0.221	
	6. CONF. INT. OESTE	Intersecc. Jr. Recuay	Intersecc. Jr. Sebastián de Aliste	1.160	
	7. JR. CANDELARIA VILLAR	Intersecc. Jr. Recuay	Intersecc. Jr. Los Libertadores	0.440	
	8. JR. TERESA GONZALES DE FANNING	Intersecc. Jr. Recuay	Intersecc. Pte. Huascarán	0.646	
	9. JR. GUZMAN BARRON	Intersecc. Jr. Recuay	Intersecc. Jr. Sebastián de Aliste	0.544	4.201

ZONA 5	1. JR. VICTOR VELEZ	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Av. A. B. Leguía	0.318	
	2. JR. DANIEL VILLAIZAN	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Av. A. B. Leguía	0.322	
	3. JR. POMABAMBA	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Jr. Francisco de Zela	0.119	
	4. JR. CORONGO	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Jr. Francisco de Zela	0.116	
	5. JR. PALLASCA	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Jr. Francisco de Zela	0.119	
	6. JR. SEBASTIÁN DE ALISTE	Intersecc. Jr. Guzmán Barrón	Intersecc. Av. Centenario	0.116	
	7. JR. LOS LIBERTADORES	Intersecc. Jr. Guzmán Barrón	Intersecc. Av. Centenario	0.119	
	8. JR. CARHUAZ	Intersecc. Jr. Guzmán Barrón	Intersecc. Av. Centenario	0.119	
	9. JR. YUNGAY	Intersecc. Jr. Guzmán Barrón	Intersecc. Av. Centenario	0.120	
	10. JR. HUAYLAS	Intersecc. Jr. Guzmán Barrón	Intersecc. Av. Centenario	0.118	
	11. AV. CENTENARIO	Intersecc. Jr. Recuay	Intersecc. Jr. Sebastián de Aliste	0.569	
	12. JR. FRANCISCO DE ZELA	Intersecc. Jr. Pomabamba	Intersecc. Jr. Victor Vélez	0.271	
	13. JR. MARIANO MELGAR	Intersecc. Jr. Pomabamba	Intersecc. Jr. Victor Vélez	0.264	
	14. AUGUSTO B. LEGUIA	Intersecc. Jr. Pomabamba	Intersecc. Jr. Victor Vélez	0.173	2.863
ZONA 6	1. PASEO MARIA ALVARADO TRUJILLO-PASTORITA	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Pte. Gamarra	0.292	
	2. AV. MANCO CAPAC	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Psje. San Pedro	0.446	
	3. AV. CENTENARIO	Intersecc. Jr. Victor Vélez	Intersecc. Paseo María Alvarado Trujillo-Pastorita Huaracina	0.185	
	4. JR. FRANCISCO DE Z	Intersecc. Jr. Victor Vélez	Intersecc. Paseo María Alvarado Trujillo-Pastorita Huaracina	0.183	
	5. PROL. MARIANO ME	Intersecc. Av. Manco Cápac	Intersecc. Paseo María Alvarado Trujillo-Pastorita Huaracina	0.224	
	6. P.JE. AUGSUTO B. LE	Intersecc. Psje. Espinar	Intersecc. Paseo María Alvarado Trujillo-Pastorita Huaracina	0.169	
	7. PS.JE. ESPINAR	Intersecc. Jr. Victor Vélez	Intersecc. JR. Augusto B. Leguía Oeste	0.129	
	8. JR. AUGUSTO B. LEG	Intersecc. Av. Gran Chavín	Intersecc. Av. Manco Cápac	0.118	
	9. PS.JE. SAN PEDRO	Intersecc. Av. Gran Chavín	Intersecc. Av. Manco Cápac	0.107	1.853

ZONA 7	1. JR. FRANCISCO DE ZELA	Intersecc. Jr. Fco. Araos	Intersecc. Jr. Pomabamba	0.434	
	2. JR. MARIANO MELGAR	Intersecc. Jr. Fco. Araos	Intersecc. Jr. Pomabamba	0.441	
	3. JR. AUGUSTO B. LEGUIA	Intersecc. Pje. Tomas Peñaranda	Intersecc. Jr. Pomabamba	0.262	
	4. JR. POMABAMBA	Intersecc. Jr. Fco. De Zela	Intersecc. Jr. Augusto B. Leguía	0.219	
	5. PSJE. MAGISTERIAL	Intersecc. Jr. Fco. De Zela	Intersecc. Jr. Augusto B. Leguía	0.228	
	6. JR. CORONGO	Intersecc. Jr. Fco. De Zela	Intersecc. Jr. Augusto B. Leguía	0.223	
	7. JR. PALLASCA	Intersecc. Jr. Fco. De Zela	Intersecc. Jr. Augusto B. Leguía	0.229	
	8. PSJE. T. PEÑARANDA	Intersecc. Jr. Mariano Melgar	Intersecc. Jr. Augusto B. Leguía	0.113	
	9. PROL. RECUAY	Intersecc. Jr. Mariano Melgar	Intersecc. Jr. Augusto B. Leguía	0.105	
	10. JR. FRANCISCO ARAOS	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Av. conf. Int. Este	0.247	
	11. CALLE 17	Intersecc. Jr. Pallasca	Intersecc. Jr. Corongo	0.111	
	12. CALLE 18	Intersecc. Calle 17	Intersecc. Jr. Augusto B. Leguía	0.060	
	13. AV. CONF. INTERNACIONAL ESTE	Intersecc. Jr. Fco. Araos	Intersecc. Psje. Prolg. Recuay	0.113	2.785
ZONA 8	1. JR. LAS GARDENIAS	Intersecc. Jr. Daniel Villaizan	Intersecc. Av. Conf. Int. Este	0.337	
	2. JR. DANIEL VILLAIZAN	Intersecc. Jr. Augusto B. Leguía	Intersecc. Av. Conf. Int. Este	0.266	
	3. JR. LOS LIRIOS	Intersecc. Jr. Las Clavelinas	Intersecc. Av. Conf. Int. Este	0.151	
	4. JR. LOS TULIPANES	Intersecc. Jr. Las Clavelinas	Intersecc. Av. Conf. Int. Este	0.091	
	5. JR. LAS MAGNOLIAS	Intersecc. Jr. Las Clavelinas	Intersecc. Av. Conf. Int. Este	0.060	
	6. PSJE. ALHELI	Intersecc. Jr. Las Clavelinas	Intersecc. Av. Conf. Int. Este	0.045	
	7. PSJE. AMAPOLAS	Intersecc. Jr. Las Clavelinas	Intersecc. Av. Conf. Int. Este	0.037	
	8. PSJE. AZALEA	Intersecc. Av. Conf. Int. Este	Intersecc. Jr. Las Gardenias	0.130	
	9. PJE. CALENDULAS	Intersecc. Jr. Los Lirios	Intersecc. Jr. Daniel Villaizan	0.061	
	10. PJE. CALENDULAS	Intersecc. Jr. Daniel Villaizan	Intersecc. Jr. Las Gardenias	0.067	
	11. LAS CLAVELINAS	Intersecc. Psje. Las amapolas	Intersecc. Jr. Daniel Villaizan	0.227	
	12. JR. LAS MAGNOLIAS	Intersecc. Jr. Augusto B. Leguía	Intersecc. Jr. Las Clavelinas	0.059	
	13. PSJE. LA CANTUTA	Intersecc. Jr. Augusto B. Leguía	Intersecc. Av. Conf. Int. Este	0.071	
	14. JUAN VELASCO ALVARADO	Intersecc. Jr. Augusto B. Leguía	Intersecc. Av. Conf. Int. Este	0.048	
	15. AV. CONF. INTERNACIONAL ESTE	Intersecc. Jr. Francisco Araos	Intersecc. Jr. Las Gardenias	1.568	
	16. PJE. LOS TULIPANES	Intersecc. Av. Conf. Intern. Este	Intersecc. Av. Universitaria	0.065	
	17. PJE. MAGNOLIAS	Intersecc. Av. Conf. Intern. Este	Intersecc. Av. Universitaria	0.066	
	18. PJE. ALHELI	Intersecc. Av. Conf. Intern. Este	Intersecc. Av. Universitaria	0.069	
	19. PJE. AMAPOLAS	Intersecc. Av. Conf. Intern. Este	Intersecc. Av. Universitaria	0.071	
	20. PJE. LA CANTUTA	Intersecc. Av. Conf. Intern. Este	Intersecc. Av. Universitaria	0.079	
	21. PJE. EL ROSAL	Intersecc. Av. Conf. Intern. Este	Intersecc. Av. Universitaria	0.076	
	22. PJE. CRISANTEMOS	Intersecc. Av. Conf. Intern. Este	Intersecc. Av. Universitaria Este	0.072	
	23. PJE. LAS CAMPANILAS	Intersecc. Av. Conf. Intern. Este	Intersecc. Av. Universitaria	0.071	3.787



ZONA 9	1. JR. LAS FUCSIAS	Intersecc. Av. Gran Chavin	Intersecc. Av. conf. Int. Este	0.407	3.035
	2. AV. LAS FLORES	Intersecc. Jr. Augusto B. Leguia	Intersecc. Pje. Calas	0.140	
	3. AV. LAS FLORES	Intersecc. Jr. Las Dalias	Intersecc. Av. conf. Int. Este	0.336	
	4. JR. LAS ORQUIDEAS	Intersecc. Psje. Calas	Intersecc. Av. conf. Int. Este	0.298	
	5. JR. LAS TRINITARIAS	Intersecc. Psje. Calas	Intersecc. Av. conf. Int. Este	0.249	
	6. JR. LOS JAZMINES	Psje. Azalea	Intersecc. Av. conf. Int. Este	0.283	
	7. JR. LAS AZUCENAS	Intersecc. Jr. Augusto B. Leguia	Intersecc. Av. Las flores	0.092	
	8. JR. LAS DALIAS	Intersecc. Av. Gran Chavin	Intersecc. Av. Las flores	0.115	
	9. PSJE. LAS FRESIAS (contorno parque los rosales)	Intersecc. Jr. Las Dalias	Intersecc. Jr. Las Fucsias	0.092	
	10. PSJE. CALENDULAS	Intersecc. Jr. Los Jazmines	Intersecc. Av. Las flores	0.156	
	11. PSJE. GLADIOLOS	Intersecc. Psje. Las orquideas	Intersecc. Jr. Las Fucsias	0.114	
	12. PSJE. ZINIA	Intersecc. Jr. Los Jazmines	Intersecc. Av. Las flores	0.061	
	13. PSJE. HORTENSIAS (contorno parque fucsias)	Intersecc. Av. Las Flores	Intersecc. Jr. Las Fucsias	0.061	
	14. PSJE. LAS PETUNIA	Intersecc. Jr. Las Trinitarias	Intersecc. Jr. Las Orquideas	0.01	
	15. PSJE. LOS NARCISOS	Intersecc. Av. Las Flores	Intersecc. Jr. Las Fucsias	0.061	
	16. PSJE. CALAS	Intersecc. Jr. Los Jazmines	Intersecc. Av. Las flores	0.134	
	17. AV. CONF. INT. ESTE	Intersecc. Jr. Los Jazmines	Intersecc. Jr. Las Fucsias	0.222	
	18. PSJE. CALENDULAS	Intersecc. Jr. Las Gardenias	Intersecc. Jr. Los Jazmines	0.061	
	19. PSJE. CALAS (contorno parque los jazmines)	Intersecc. Jr. Las Gardenias	Intersecc. Jr. Los Jazmines	0.092	
	20. PSJE. AZALEA	Intersecc. Jr. Las Gardenias	Intersecc. Jr. Los Jazmines	0.051	
ZONA 10	1. AV. GRAN CHAVIN	Intersecc. Jr. Las Dalias	Intersecc. Av. Manco Cápac	0.349	
	2. JR. AUGUSTO B. LEGUIA	Intersecc. Av. Las flores	Intersecc. Av. Gran Chavin	0.123	
	3. JR. LAS BEGONIAS	Intersecc. Psje. Las lilas	Intersecc. Conf. Int. Este	0.184	
	4. JR. VIRGEN DEL ROSARIO	Intersecc. Av. Gran Chavin	Intersecc. Conf. Int. Este	0.274	
	5. JR. LAS MARGARITAS	Intersecc. Av. Gran Chavin	Intersecc. Conf. Int. Este	0.311	
	6. JR. LOS PENSAMIENTOS	Intersecc. Av. Gran Chavin	Intersecc. Conf. Int. Este	0.366	
	7. PSJE. GLADIOLOS	Intersecc. Psje. Los pensamientos	Intersecc. Av. Gran Chavin	0.059	
	8. PSJE. HORTENSIAS	Intersecc. Jr. Las Fucsias	Intersecc. Av. Gran Chavin	0.133	
	9. PSJE. HORTENSIAS	Intersecc. Jr. Las Fucsias	Intersecc. Psje. Los pensamientos	0.061	
	10. PSJE. LOS NARCISOS (lados parque los pensamientos)	Intersecc. Jr. Las Fucsias	Intersecc. Psje. Los pensamientos	0.103	
	11. PSJE. LOS NARCISOS	Intersecc. Psje. Los pensamientos	Intersecc. Jr. Virgen del rosario	0.063	
	12. PSJE. LOS NARCISOS	Intersecc. Psje. Los pensamientos	Intersecc. Jr. Las margaritas	0.102	
	13. PSJE. LOS NARCISOS	Intersecc. Jr. Virgen del rosario	Intersecc. Av. Manco Cápac	0.105	
	14. PSJE. LAS LILAS	Intersecc. Jr. Virgen del rosario	Intersecc. Av. Gran Chavin	0.084	
	15. PSJE. LAS LILAS (lados parque las margaritas)	Intersecc. Jr. Las margaritas	Intersecc. Jr. Virgen del rosario	0.102	
	16. PSJE. LOS JACINTOS (lados parque Miraflores)	Intersecc. Jr. Las margaritas	Intersecc. Jr. Virgen del rosario	0.102	
	17. AV. CONF. INTERN	Intersecc. Jr. Las fucsias	Intersecc. Av. Manco Cápac	0.249	
2.77					

ZONA 11	1. AV. UNIVERSITARIA	Intersecc. Esquina Unasam	Intersecc. Calle La Amistad	0.163	
	2. PSJE. COOPERACIÓN	Intersecc. Calle la Amistad	Intersecc. Carr. Hz Huanchac	0.292	
	3. CALLE TECNOLOGÍA	Intersecc. Jr. Unión	Intersecc. Pje. Cooperación	0.121	
	4. PSJE EL DESARROLLO	Intersecc. Calle Tecnología	Intersecc. Pje. Los Angeles	0.062	
	5. PSJE EL DESARROLLO	Intersecc. Psje. Los Angeles	Intersecc. Calle la tecnología	0.149	
	6. PSJE. LOS ANGELES	Intersecc. Jr. La unión	Intersecc. Psje. El Desarrollo	0.124	
	7. CALLE LA AMISTAD	Intersecc. Jr. La unión	Intersecc. Psje. Cooperación	0.163	
	8. JR. LA UNIÓN	Intersecc. Calle la Amistad	Intersecc. Carr. Hz Huanchac	0.318	
	9. CALLE 1	Intersecc. Av. Universitaria	Intersecc. Calle 2	0.140	
	10. CALLE 4	Intersecc. Calle 2	Intersecc. Calle 5	0.073	
	11. CALLE 2	Intersecc. Calle el Pinal	Intersecc. Calle La Amistad	0.160	
	12. CALLE 3	Intersecc. Jr. La unión	Intersecc. Calle 5	0.069	
	13. CALLE 5	Intersecc. Calle 4	Intersecc. Jr. La Unión	0.120	
	14. CALLE 6	Intersecc. Jr. El Pinal	Intersecc. Calle 7	0.190	
	15. CALLE 7	Intersecc. Calle 8	Intersecc. Calle 7-1	0.051	
	16. CALLE 8	Intersecc. Calle 7	Intersecc. Calle la tecnología	0.040	
	17. CALLE 9	Intersecc. Calle 7	Intersecc. Calle la tecnología	0.061	
	18. CALLE 10	Intersecc. Jr. La Unión	Intersecc. Calle 10-1	0.123	
	19. CALLE 11	Intersecc. Calle 10	Intersecc. Calle 11-1	0.099	
	20. CALLE LA TECNOLOGÍA	Intersecc. Calle 7-1	Intersecc. Calle 5	0.138	
	21. PSJE. LOS ANGELES	Intersecc. Calle 10	Intersecc. Jr. La Unión	0.089	
	22. JR. LAS PALMERAS	Intersecc. Jr. Los membrillos	Intersecc. Calle 2	0.088	2.833
ZONA 12	1. CALLE 7-1	Intersecc. Jr. Los membrillos	Intersecc. Calle La Tecnología	0.173	
	2. JR. LOS MEMBRILLOS	Intersecc. Jr. El Pinal	Intersecc. Calle La Tecnología	0.268	
	3. CALLE TECNOLOGÍA	Intersecc. Av. Los Eucaliptos	Intersecc. Calle 09	0.245	
	4. PJE. LOS MOLLES	Intersecc. Jr. El pinal	Intersecc. Jr. Las palmeras	0.064	
	5. JR. LOS QUISUARES	Intersecc. Av. Los Eucaliptos	Intersecc. Jr. Los membrillos	0.139	
	6. CALLE 12	Intersecc. Jr. Los Quisuares	Intersecc. Jr. Los membrillos	0.111	
	7. JR. LAS PALMERAS	Intersecc. Calles Los Durasnos	Intersecc. Jr. Los membrillos	0.342	
	8. AV. LOS EUCALIPTOS	Intersecc. Jr. El pinal	Intersecc. Calle Tecnología	0.245	
	9. CALLE EL TREBOL	Intersecc. Jr. El pinal	Intersecc. Calle Tecnología	0.235	
	10. CALLE LOS CEREZOS	Intersecc. Jr. Las Palmeras	Intersecc. Calle Tecnología	0.161	
	11. CALLE LOS DURASNOS	Intersecc. Jr. Las Palmeras	Intersecc. Calle Tecnología	0.148	
	12. CALLE LA TECNOLOGÍA	Intersecc. Calle los durasnos	Intersecc. Av. Los Eucaliptos	0.176	
	13. CALLE LAS MORAS	Intersecc. Calle los cerezos	Intersecc. Av. Los Eucaliptos	0.103	
	14. CALLE ABUBILAS	Intersecc. Calle los cerezos	Intersecc. Av. Los Eucaliptos	0.119	
	15. JR. LOS QUISUARES	Intersecc. Calle los durasnos	Intersecc. Av. Los Eucaliptos	0.157	
	16. CALLE EL ALCAZAR	Intersecc. Calle los cerezos	Intersecc. Av. Los Eucaliptos	0.122	
	17. CALLE LOS DURAZNOS	Intersecc. Jr. EL Pinal	Intersecc. Jr. Las palmeras	0.104	
	18. CALLE LOS CEREZOS	Intersecc. Jr. EL Pinal	Intersecc. Jr. Las palmeras	0.099	
	19. CALLE CIRUELA	Intersecc. Jr. EL Pinal	Intersecc. Jr. Las palmeras	0.092	3.103

ZONA 13	1. AV. UNIVERSITARIA	Intersecc. Av. Los Eucaliptos	Intersecc. Jr. El Pinal	0.639	
	2. JR. EL PINAL	Intersecc. Calle Los Durasnos	Intersecc. Av. Universitaria	0.544	
	3. AV. UNIVERSITARIA ESTE	Intersecc. Av. Universitaria	Intersecc. Av. Los Eucaliptos	0.141	
	4. AV. LOS EUCALIPTOS	Intersecc. Av. Universitaria este	Intersecc. Jr. El pinal	0.260	
	5. CALLE EL TREBOL	Intersecc. Calle Huarac Coyllur	Intersecc. Jr. El pinal	0.211	
	6. CALLE LA CIRUELA	Intersecc. Calle Huarac Coyllur	Intersecc. Jr. El pinal	0.172	
	7. CALLE LOS CEREZOS	Intersecc. Calle alcanfores	Intersecc. Jr. El pinal	0.105	
	8. CALLE HUARAC COYLLUR	Intersecc. Calle Ciruela	Intersecc. Av. Los Eucaliptos	0.093	
	9. AV. LOS EUCALIPTOS	Intersecc. Av. Conf. Intern. Este	Intersecc. Pje. Las Gaviotas	0.134	
	10. PJE. LOS PELICANOS	Intersecc. Av. Conf. Intern. Este	Intersecc. Calle 13	0.150	
	11. CALLE 13	Intersecc. Psje. Los Pelicanos	Intersecc. Av. Los Eucaliptos	0.115	
	12. PSJE. LOS GAVILANES	Intersecc. Av. Conf. Intern. Este	Intersecc. Av. Los Eucaliptos	0.101	
	13. AV. CONFRATERNIDAD INT. ESTE	Intersecc. Psje. Los Gavilanes	Intersecc. Jr. Francisco Araos	0.346	
	14. CALLE ALCANFORES	Intersecc. Los Cerezos	Intersecc. Av. Los Eucaliptos	0.109	3.12
ZONA 14	1. PSJE. LOS HALCONES	Intersecc. Av. conf. Inter. Este	Intersecc. Psje. Los Herrerillos	0.177	
	2. ALAMEDA LAS RIVERAS	Intersecc. Psje. Los Herrerillos	Intersecc. Calle Bella Vista	0.491	
	3. JR. LAS VERTIENTES	Intersecc. Calle Huarac Coyllur	Intersecc. Av. La Unión y progreso	0.236	
	4. CALLE HUARAC COYLLUR	Intersecc. Jr. Las vertientes	Alameda Las riveras	0.520	
	5. PSJE. LAS CASCADAS	Intersecc. Jr. Las vertientes	Alameda Las riveras	0.068	
	6. PSJE. LOS RAYOS	Intersecc. Jr. Las vertientes	Alameda Las riveras	0.075	
	7. CALLE LOS MANANAN	Intersecc. Jr. Las vertientes	Alameda Las riveras	0.075	
	8. PSJE. LOS RAYOS	Intersecc. Jr. Las Laderas	Intersecc. Jr. Las vertientes	0.107	
	9. PSJE. LOS RELAMPAGOS	Intersecc. Jr. Las Laderas	Intersecc. Jr. Las vertientes	0.142	
	10. AV. LA UNION Y PROGRESO	Intersecc. Calle Rataquenua	Intersecc. Calle Bella Vista	0.360	
	11. CALLE HUARAC COYLLUR	Intersecc. Calle Rataquenua	Intersecc. Calles Los Andes	0.106	
	12. CALLE RAJU COLCAGO	Intersecc. Calle Rataquenua	Intersecc. Calles Los Andes	0.120	
	13. CALLE LAS BRISAS	Intersecc. Calle Rataquenua	Intersecc. Calles Los Andes	0.144	
	14. PSJE. LAS LOMAS	Intersecc. Calle Rataquenua	Intersecc. Calles Los Andes	0.143	
	15. JR. LAS LADERAS	Intersecc. Calle Rataquenua	Intersecc. Psje. Los Rayos	0.178	
	16. PSJE. LAS MESETAS	Intersecc. Calle Rataquenua	Intersecc. Calles Los Andes	0.154	
	17. CALLE LOS ANDES	Intersecc. Calle Huarac Coyllur	Intersecc. Psje. La fortaleza	0.269	
	18. CALLE LAS CHULLPAS	Intersecc. Pje. Las Mesetas	Intersecc. Calle El Mirador	0.131	
	19. CALLE EL MIRADOR	Intersecc. Calle Rataquenua	Intersecc. Calles Los Andes	0.098	
	20. PSJE. LOS ANDENES	Intersecc. Calles Los Andes	Intersecc. Av. La Unión y progreso	0.097	
	21. PSJE. LAS VERTIENTES	Intersecc. Psje. Los Andenes	Hasta antes del cerro lado este	0.147	
	22. PSJE. LA FORTALEZA	Intersecc. Calle Los Andes	Intersección Psje. La Fortaleza	0.115	
	23. CALLE RATAQUENUA	Intersecc. Calle Huarac Coyllur	Intersecc. Calle El Mirador	0.281	4.234

ZONA 15	1. JR. LOS ZORZALES	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Pje. Los Ruiseñores	0.108	
	2. AV. CENTENARIO	Intersecc. Pje. Sierra Hermosa	Inteersec. Psje. Los Zorzales	0.284	
	3. JR. RP DANIEL BADL	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. San Juan Bosco	0.154	
	4. JR. EMILIO VALLEBU	Intersecc. Conf. Int. Este	Hasta final casa lado Este	0.262	
	5. AV. CONF. INTERNA	intersecc. Av. Javier King Kee Moreno	Intersecc. Psje. Los Cisnes	0.369	
	6. JR. SAN JUAN BOSCO	intersecc. Av. Javier King Kee Moreno	Intersecc. Jr. Emilio Vallebuona Merea	0.200	
	7. JR. VIRGEN DE LA MEDALLA MILAGROSA	intersecc. Av. Javier King Kee Moreno	Intersecc. Jr. Emilio Vallebuona Merea	0.188	
	8. JR. RP ERNESTO SIR	intersecc. Av. Javier King Kee Moreno	Intersecc. Jr. Emilio Vallebuona Merea	0.185	
	9. JR. MONS. FCO. DE SALES SOTO	Intersecc. San Juan Bosco	Intersecc. Jr. RP Ernesto Sirani	0.125	
	10. AV. JAVIER KING KEE MORENO	Intersecc. Av. Willcahuain	Intersecc. San Juan Bosco	0.138	
	11. AV. JAVIER KING KEE MORENO	Intersecc. San Juan Bosco	Ultima casa hacia el lado Este	0.183	
	12. AV. WILLCAHUAIN	Intersecc. Psje. Industrial	Intersecc. Jr. Daniel Badiali	0.444	
	13. CALLE 19	Intersecc. Av. Willcahuain	Intersecc. San Juan Bosco	0.186	
	14. PSJE. SANTA BEATRIZ NORTE	Intersecc. Psje. Santa Beatriz Norte	Intersecc. Av. Willcahuain	0.113	
	15. PSJE. SANTA BEATRIZ NORTE	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Av. Willcahuain	0.117	
	16. PSJE. INDUSTRIAL	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Av. Willcahuain	0.146	3.202
ZONA 16	1. JR. MIGUEL GRAU	Intersección Av. Centenario	Intersección Av. Independencia	0.183	
	2. JR. JOAQUIN INCLAY	Intersección Av. Centenario	Intersección Av. Independencia	0.210	
	3. JR. A. AVELINO CAC	Intersección Av. Centenario	Intersección Av. Independencia	0.209	
	4. PSJE. CASABLANCA	Intersección Av. Centenario	Intersección Av. Independencia	0.159	
	5. 7 DE JUNIO	Intersecc. Jr. A. Avelino Cáceres	Intersecc. Miguel Grau	0.193	
	6. JR. 8 DE OCTURBE	Intersecc. Jr. A. Avelino Cáceres	Intersecc. Miguel Grau	0.186	
	7. AV. CENTENARIO	Intersecc. Psje. Casablanca	Intersecc. Miguel Grau	0.355	
	8. AV. INDEPENDENCIA	Calle Santa Elena	Intersecc. Miguel Grau	0.804	2.299

ZONA 17	1. CALLE SANTA ELENA	Intersecc. Av. Independencia	Intersecc. Riveras del río Santa	0.179	
	2. CALLE FRANCISCO	Intersecc. Av. Independencia	Intersecc. Psje. Quina	0.180	
	3. JR. LOS FRESNOS	Intersecc. Av. Independencia	Intersecc. Jr. Las Hiedras	0.123	
	4. PSJE. PAICO	Intersecc. Av. Independencia	Intersecc. Jr. Las Hiedras	0.116	
	5. JR. LAS HIEDRAS	Intersecc. Av. Santa Rosa	Intersecc. Psje. Valeriana	0.101	
	6. AV. INDEPENDENCIA	Intersecc. Av. Las Casuarinas	Intersecc. Calle Santa Elena	0.57	
	7. CALLE LA LUNA	Intersecc. Av. Independencia	Intersecc. Av. Centenario	0.122	
	8. PSJE. SEVILLA	Intersecc. Av. Independencia	Intersecc. Av. Centenario	0.122	
	9. CALLE FRANCISCO BOLOGNESI	Intersecc. Av. Independencia	Intersecc. Av. Centenario	0.122	
	10. PSJE. HUANDOY	Intersecc. Av. Independencia	Intersecc. Av. Centenario	0.125	
	11. AV. CENTENARIO	Intersecc. Av. Las Casuarinas	Intersecc. Calle Francisco Bolognesi	0.462	2.222
ZONA 18	1. AV. LOS CACTUS	Intersecc. Av. Las tunas	Intersecc. Jr. Las Huaromas	0.240	
	2. AV. LAS CASUARINAS	Intersecc. Jr. Las Huaromas	Intersecc. Av. Independencia	0.124	
	3. JR. LAS HUAROMAS	Intersecc. Av. Las tunas	Intersecc. Av. Los Cactus	0.191	
	4. AV. LAS TUNAS	Intersecc. Av. Los Cactus	Intersecc. Jr. Las Huaromas	0.271	
	5. CALLE LAS SABILAS	Intersecc. Pje. Los Helechos	Intersecc. Jr. Las Huaromas	0.141	
	6. PSJE. LAS ANTARARIAS	Intersecc. Pje. Los Helechos	Intersecc. Osje. El Quenual	0.090	
	7. PSJE. EL QUENUAL	Intersecc. Calle Las Sábilas	Intersecc. Av. Los Cactus	0.111	
	8. PSJE. LOS HELECHOS	Intersecc. Calle Las Sábilas	Intersecc. Av. Los Cactus	0.110	
	9. CALLE LOS LAURELES	Intersecc. Calle Las Sábilas	Intersecc. Av. Los Cactus	0.115	
	10. CALLE LOS HELECHOS	Intersecc. Av. Las Tunas	Intersecc. Calle Las Sábilas	0.060	
	11. PSJE. EL QUENUAL	Intersecc. Av. Las tunas	Intersecc. Calle Las Sábilas	0.060	
	12. AV. INDEPENDENCIA	Intersecc. Camino de Herradura Jr. La Lealtad	Intersecc. Av. Las Casuarinas	0.766	
	13. CALLE JULIO NUÑEZ NUÑEZ	Intersecc. Última calle antes de Riveras del río santa	Intersecc. Av. Independencia	0.344	
	14. CALLE JOSE BALTA	Intersecc. Última calle antes de Riveras del río santa	Intersecc. Av. Independencia	0.269	
	15. CALLE RAMON CASTILLA	Intersecc. Calle José Balta	Intersecc. Calle Julio Nuñez Nuñez	0.103	2.995

ZONA 19	1. AV.LOS OLIVOS	Intersecc. Pte. Calicanto	Intersecc. Psje. Collicocha	0.880	
	2. PSJE. PURHUAY	Intersecc. Av. Los Olivos	Intersecc. Av. Los Olivos	0.160	
	3. JR. CHURUP	Intersecc. Av. Los Olivos	Intersecc. Psje Purhuay	0.112	
	4. PSJE. LLANGANUCO	Intersecc. Psje. Collicocha	Intersecc. Psje. Los Olivos	0.212	
	5. PSJE. SHALLAP	Intersecc. Psje. Ututo	Intersecc. Psje. Llanganuco	0.086	
	6. PSJE QUEROCOCHA	Intersecc. Psje. Ututo	Intersecc. Psje. Llanganuco	0.071	
	7. PSJE. CONOCOCHA	Intersecc. Psje. Llanganuco	Intersecc. Psje. Shallap	0.141	
	8. PSJE. ARTENSONRAJU	Intersecc. Av. Los Olivos	Intersecc. Psje Quitaraju	0.051	
	9. PSJE. CHACRARAJU	Intersecc. Av. Los Olivos	Intersecc. Psje Quitaraju	0.103	1.816
ZONA 20	1. JR. PROGRESO	Intersecc. Av. universitaria	Intersecc. Pte. Nueva Esperanza	0.917	
	2. PSJE. ARQUIMIDES	Intersecc. Av. Conf. Intern. Este	Intersecc. Con Jr. Progreso	0.091	
	3. PSJE. CAYETANO AN	Intersecc. Av. Conf. Intern. Este	Intersecc. Con Jr. Progreso	0.076	
	4. PSJE. HORACIO ZEV	Intersecc. Av. Conf. Intern. Este	Intersecc. Psje. Canarias	0.281	
	5. AV. MANCO CAPAC	Intersecc. Av. Conf. Intern. Este	Intersecc. Calle 14	0.231	
	6. CALLE 15	Intersecc. Con Jr. Progreso	Intersecc. Calle 14	0.190	
	7. CALLE 16	Intersecc. Con Jr. Progreso	Intersecc. Calle 14	0.224	
	8. CALLE 14	Intersecc. Calle 16	Intersecc. Av. Manco Cápac	0.166	2.176

TURNO TARDE

ZONA 1	1. AV. CENTENARIO	Intersecc. Jr. Recuay	Intersecc. Puente Quillcay	0.713	
	2. JR. HUAYLAS	Intersecc. Av. Guzman Barrón	Intersecc. Av. Centenario	0.098	
	3. JR. YUNGAY	Intersecc. Av. Guzman Barrón	Intersecc. Av. Centenario	0.100	
	4. JR. CARHUAZ	Intersecc. Av. Guzman Barrón	Intersecc. Av. Centenario	0.099	
	5. JR. LOS LIBERTADOR	Intersecc. Av. Guzman Barrón	Intersecc. Av. Centenario	0.100	
	6. JR. SEBASTIAN DE A	Intersecc. Av. Guzman Barrón	Intersecc. Av. Centenario	0.096	
	7. JR. PALLASCA	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Jr. Francisco de Zela	0.098	
	8. JR. CORONGO	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Jr. Francisco de Zela	0.096	
	9. JR. POMABAMBA	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Jr. Francisco de Zela	0.099	
	10. JR. DANIEL VILLAY	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Jr. Francisco de Zela	0.098	
	11. JR. VICTOR VELEZ	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Jr. Francisco de Zela	0.092	1.689
ZONA 2	1. JR. RECUAY	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Av. Centenario	0.285	
	2. JR. PABLO PATRON	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Av. Centenario	0.275	
	3. JR. LOS QUENUALES	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Av. Centenario	0.222	
	4. JR. LAS RETAMAS	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Av. Centenario	0.181	
	5. JR. CANDELARIA VII	Intersecc. Jr. Pablo patrón	Intersecc. Jr. Recuay	0.096	
	6. JR. LOS CAPULIES	Intersecc. Jr. Pablo patrón	Intersecc. Jr. Recuay	0.090	
	7. JR. GUZMAN BARRO	Intersecc. Jr. Pablo patrón	Intersecc. Jr. Recuay	0.101	
	8. CALLE LOS CLAVEL	Intersecc. Jr. Candelaria Villar	Intersecc. Jr. Los Capulíes	0.059	
	9. JR. LOS CAPULIES	Intersecc. Jr. Las Retamas	Intersecc. Jr. Pablo patrón	0.214	
	10. JR. LOS ALISOS	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Jr. Pablo patrón	0.331	
	11. AV. CONF. INT. OES	Intersecc. Av. Centenario	Intersecc. Jr. Recuay	1.156	
	12. AV. CENTENARIO	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Jr. Recuay	0.509	3.519

ZONA 3	1. JR. SEBASTIAN DE ALISTE	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Jr. Guzmán Barrón	0.359	
	2. JR. LOS LIBERTADORES	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Jr. Guzmán Barrón	0.292	
	3. JR. CARHUAZ	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Jr. Guzmán Barrón	0.26	
	4. YUNGAY	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Jr. Guzmán Barrón	0.228	
	5. JR. HUAYLAS	Intersecc. Av. Conf. Int. Oeste	Intersecc. Jr. Guzmán Barrón	0.201	
	6. CONF. INT. OESTE	Intersecc. Jr. Recuay	Intersecc. Jr. Sebastián de Aliste	1.040	
	7. JR. CANDELARIA VII	Intersecc. Jr. Recuay	Intersecc. Jr. Los Libertadores	0.420	
	8. JR. TERESA GONZALEZ	Intersecc. Jr. Recuay	Intersecc. Pte. Huascarán	0.626	
	9. JR. GUZMAN BARRO	Intersecc. Jr. Recuay	Intersecc. Jr. Sebastián de Aliste	0.524	3.95
ZONA 4	1. JR. FRANCISCO DE ZELA	Intersecc. Jr. Corongo	Intersecc. Jr. Víctor Vélez	0.351	
	2. JR. MARIANO MELGAREJO	Intersecc. Jr. Corongo	Intersecc. Jr. Víctor Vélez	0.354	
	3. JR. AUGUSTO B. LEGUIA	Intersecc. Jr. Corongo	Intersecc. Jr. Víctor Vélez	0.369	
	4. JR. CORONGO	Intersecc. Jr. Francisco de Zela	Intersecc. Jr. Augusto B. Leguía	0.115	
	5. JR. POMABAMBA	Intersecc. Jr. Francisco de Zela	Intersecc. Jr. Augusto B. Leguía	0.100	
	6. JR. DANIEL VILLAYZUMI	Intersecc. Jr. Francisco de Zela	Intersecc. Jr. Augusto B. Leguía	0.204	
	7. JR. VÍCTOR VELEZ	Intersecc. Jr. Francisco de Zela	Intersecc. Jr. Augusto B. Leguía	0.165	1.658



ZONA 5	1. JR. PALLASCA	Intersecc. Jr. Francisco de zela	Intersecc. Av. Augusto B. Leguia	0.209	
	2. PROLOG. RECUAY	Intersecc. Jr. Francisco de zela	Intersecc. Av. Augusto B. Leguia	0.181	
	3. JR. FRANCISCO ARA	Intersecc. Jr. Francisco de zela	Intersecc. Av.conf. Intern. Este	0.177	
	4. JR. FRANCISCO DE Z	Intersecc. Jr. Fco. Araoz	Intersecc. Jr. Corongo	0.314	
	5. JR. MARIANO MELG	Intersecc. Jr. Fco. Araoz	Intersecc. Jr. Corongo	0.311	
	6. JR. AUGUSTO B. LEG	Intersecc. Prol. Recuay	Intersecc. Jr. Corongo	0.227	
	7. AV. CONF. INTERN.	Intersecc. Jr. Fco. Araoz	Intersecc. Prol. Recuay	0.186	1.605
					12.421
			<b>TOTAL LONGITUD</b>	<b>71.58</b>	

Fuente: Elaborado en base a información proporcionada por los Supervisores del Servicio de barrido y un especialista en el programa de Autocad

### ANEXO 13

BARRIDO DE PARQUES EN INDEPENDENCIA			
	BARIDO	BARRIO	AREA (m2)
1	CENTENARIO	PARQUE LOS LEONES	1937.00
2	CENTENARIO	PASEO MARIA ALVARADO TRUJILLO	5943
3	NICRUPAMPA	PARQUE GRAN CHAVIN 2	215
4	NICRUPAMPA	PARQUE LAS MARGARITAS	509
5	NICRUPAMPA	PARQUE VIRGEN DEL ROSARIO	440
6	NICRUPAMPA	PARQUE LOS PENSAMIENTOS	672
7	NICRUPAMPA	PARQUE LAS FUCSIAS	375
8	NICRUPAMPA	PARQUE MIRAFLORES	895
9	NICRUPAMPA	PARQUE CHAVIN 1	187
10	NICRUPAMPA	SN2	84
11	NICRUPAMPA	PARQUE LOS ROSALES	540
12	NICRUPAMPA	PARQUE NICRUPAMPA	304
13	NICRUPAMPA	PARQUE EL CLAVEL	210
14	NICRUPAMPA	JARDIN NICRUPAMPA	304
15	NICRUPAMPA	PLAZUELA GRAN CHAVIN	500
16	NICRUPAMPA	PARQUE LAS FLORES	1157
17	NICRUPAMPA	PARQUE LOS JAZMINES	364
18	NICRUPAMPA	PARQUE ROSA DE AMERICA	587
19	NICRUPAMPA	PARQUE SAN MARTIN DE PORRES	367
20	SHANCAYAN	PARQUE LOS ANDES	1177
21	EL MILAGRO	PLAZUELA EL MILAGRO	620
22	CASCAPAMPA	PLAZUELA VIRGEN DE LA PUERTA	236
23	VICHAY	PARQUE SARITA COLONIA	185
	<b>TOTAL</b>		<b>17808.00</b>



**Objetivo:** Determinar el Nivel de Eficiencia del Servicio público de Limpieza en la Municipalidad Distrital de Independencia.

**Instrucciones:** Este cuestionario forma parte de un trabajo de investigación de la escuela de Postgrado de la UNASAM. La información recogida es de carácter confidencial. De la verdad de los datos depende el éxito de este estudio. Es preciso que el encuestado sea el gerente de Educación, Salud y Medio Ambiente de la Municipalidad del Distrito de Independencia.

### SERVICIO DE BARRIDO:

1. ¿Con cuántos barredores cuenta en total la MDI?  
..... 27 .....
2. ¿Cuántos barredores son mujeres y cuántos son varones?  
  
Mujeres... 27 ..... Varones.....  
... 26 efectivos .....
3. ¿La mismas cuadrillas que efectúa el barrido de calles también efectúan la limpieza de parques y jardines?  
  
1. SI                    2. ~~NO~~
4. Si contesto NO. Diga cuantas cuadrillas tiene asignado para la limpieza de parques y jardines y por cuantos están integrados cada cuadrilla?  
..... son 20 trabajadores de parques y jardines, no existe  
..... exclusivo para el barrido de parques y jardines .....
5. ¿Cuál es la población urbana atendida con el servicio de barrido?  
..... 49.168 según registro Anual .....
6. ¿Cuál es el área total de calles y avenidas donde se presta el servicio barrido?  
.....
7. ¿Cuántos turnos trabajan el personal de barrido de calles, parques y plazas y los ayudantes de recolección de la MDI?  
  
Los barredores de calles..... 2 .....
- Los barredores de parques y plazas... 2 .....
- Los ayudantes de recolección.....
8. ¿Cuántos días a la semana laboran el personal de barrido y ayudantes de recolección de la MDI?  
  
Personal de barrido de calles.... 6 .....
- Personal de barrido parques y plazas... 6 .....
- Ayudantes de recolección..... 6 .....
9. ¿Cuánto barre en Km. por día, un personal de barrido?  
..... según su ruta asignada .....



10. ¿Con qué frecuencia se barren las calles?

- a) Diario      b) Interdiario      c) Semanal      d) otro:.....

11. ¿La zona urbana de Independencia en cuántas rutas o sectores de barrido está dividido?

20 sectores / 5 sectores o rutas se repiten en la tarde

12. ¿Cuál es el horario de barrido de cada ruta?

de mañana : de 4am a 12pm  
de tarde : de 11am a 7pm (solo 5 zonas)

13. ¿Cuántos barredores atienden a cada ruta de barrido?

un barredor por cada ruta

14. ¿En cuántos días terminan de barrer cada ruta?

se termina diariamente

15. ¿Qué calles o tramos de las rutas se dejan de barrer? O se barren al 100%

se barren al 100%

16. ¿Qué área total de plazas, parques y jardines tiene cuantificado a atender la MDI?

17,808 m<sup>2</sup>

17. ¿Tiene elaborado sus indicadores limpieza pública la MDI?

- a) Si      b) No



18. Si contestó SI, diga cuales son los indicadores de servicio de limpieza pública con los que trabaja la MDI?

*Actas de inspección*  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

19. ¿Con que número de resolución de alcaldía fue aprobada el Proyecto de Servicio Público de Limpieza.

*el municipio cuenta con el plan de gestión de residuos sólidos con documento ORDENANZA MUNICIPAL N° 011-2011-MSI aprobado el 2011*  
 .....  
 .....

**SERVICIO DE RECOLECCIÓN:**

20. ¿Con cuántos vehículos recolectores cuenta la MDI y cuáles son sus características?

*4 compactadoras, 01 moto furgoneta y un camión*

**VEHICULO 1**

- a) Capacidad... *15 m<sup>3</sup>*
- b) Tipo de vehículo... *Compactadora*
- c) Propio o alquilado... *propio*
- d) Año de adquisición... *2011*

**VEHICULO 4**

- a) Capacidad... *15 m<sup>3</sup>*
- b) Tipo de vehículo... *compactadora*
- c) Propio o alquilado... *propio*
- d) Año de adquisición... *2011*

**VEHICULO 2**

- a) Capacidad... *15 m<sup>3</sup>*
- b) Tipo de vehículo... *Compactadora*
- c) Propio o alquilado... *propio*
- d) Año de adquisición... *2011*

**VEHICULO 5** → *(para zona rural)*

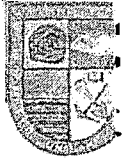
- a) Capacidad... *5 tn*
- b) Tipo de vehículo... *camión baraneta*
- c) Propio o alquilado... *propio*
- d) Año de adquisición... *-*

**VEHICULO 3**

- a) Capacidad... *15 m<sup>3</sup>*
- b) Tipo de vehículo... *compactadora*
- c) Propio o alquilado... *propio*
- d) Año de adquisición... *2011*

**VEHICULO 6** → *eventual*

- a) Capacidad... *15 tn*
- b) Tipo de vehículo... *moto furgoneta*
- c) Propio o alquilado... *propio*



- d) Año de adquisición.....
21. ¿Cuántos viajes por día realiza cada vehículo?  
 VEHICULO 1..... 2.....  
 VEHICULO 2..... 2.....  
 VEHICULO 3..... 2.....  
 VEHICULO 4..... 2.....  
 VEHICULO 5..... 1.....
22. Horario de inicio y término de actividades de los vehículos recolectores
- |                |                 |    |            |
|----------------|-----------------|----|------------|
| Lunes.....     | Compartadora de | de | 6am - 11am |
| Martes.....    | "               | de | 6am - 11am |
| Miércoles..... | "               | de | 6am - 11am |
| Jueves.....    | "               | de | 6am - 11am |
| Viernes.....   | "               | de | 6am - 11am |
| Sábado.....    | "               | de | 6am - 11am |
| Domingo.....   |                 |    |            |
23. ¿Con cuántos ayudantes de recolección por vehículo cuenta la MDI?  
 VEHICULO 1..... 2.....  
 VEHICULO 2..... 2.....  
 VEHICULO 3..... 2.....  
 VEHICULO 4..... 2.....  
 VEHICULO 5..... 1.....
24. ¿Cuánto es la población total atendida en el servicio de recolección de basura en la zona urbana del distrito de independencia?  
 49,868 según registro predial
- SERVICIO DE TRANSFERENCIA**
25. ¿Cuántas Tn. transporta cada vehículo recolector?  
 Vehículo 1..... 2 tn  
 Vehículo 2..... 2 tn  
 Vehículo 3..... 2 tn  
 Vehículo 4..... 2 tn  
 Vehículo 5..... 1  
 Vehículo 6..... 1

¡¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION,  
 SUS RESPUESTAS SERAN DE GRAN AYUDA!!



**Objetivo:** Determinar el Nivel de Eficiencia del Servicio público de Limpieza en la Municipalidad Distrital de Independencia.

**Instrucciones:** Este cuestionario forma parte de un trabajo de investigación de la escuela de Postgrado de la UNASAM. La información recogida es de carácter confidencial. De la verdad de los datos depende el éxito de este estudio. Es preciso que el encuestado sea el supervisor de barrido de la Municipalidad del Distrito de Independencia.

**SERVICIO DE BARRIDO:**

1. ¿Con cuántos barredores cuenta en total la MDI?

27 barredores

2. ¿Cuántos barredores son mujeres y cuántos son varones?

Mujeres 27 Varones

Efectivos: 26, puesto que uno puede estar de descanso

3. ¿La misma cuadrilla que efectúa el barrido de calles también efectúan la limpieza de parques y jardines?

1. SI 2. ~~NO~~

4. Si contesto NO. Diga cuantas cuadrillas tiene asignado para la limpieza de parques y jardines y por cuantos están integrados cada cuadrilla?

son 20 trabajadores de parques y jardines, no hay personal exclusivo para limpieza de parques y jardines

5. ¿Cuántos turnos trabajan el personal de barrido de calles, parques y plazas y los ayudantes de recolección de la MDI?

Los barredores de calles 2  
Los barredores de parques y plazas 2

6. ¿Dónde inicia su barrido y dónde termina su barrido de un personal de limpieza en un día de trabajo?

cada personal tiene su croquis de barrido

7. ¿De qué hora a qué hora labora el personal de barrido?

Turno mañana: de 4am - 12pm  
Turno tarde: de 11am - 2pm



8. ¿Cuántos días a la semana laboran el personal de barrido de la MDI?

Personal de barrido de calles..... 6 días

Personal de barrido parques y plazas..... 6 días

9. ¿Con qué frecuencia se barren las calles?

a) Diario                      b) Interdiario                      c) Semanal                      d) otro:.....

10. ¿La zona urbana de Independencia en cuántas rutas o sectores de barrido está dividido?

Están divididas en 20 rutas de barrido en la mañana  
5 rutas se repiten en el turno de tarde (zonas  
centrales)

11. ¿Cuántos barredores atienden a cada ruta de barrido?

1 por cada ruta de barrido

12. ¿Qué calles o tramos de las rutas se dejan de barrer? O se barren al 100%

No se barren las calles que no están pavimentadas

13. ¿Cuál es el cronograma de barrido del personal de limpieza los días feriados y domingos?

Las personas que barren domingos descansan los sábados  
y las que trabajan feriados se les da un día  
de descanso cualquiera como compensación.



**SERVICIO DE RECOLECCIÓN:**

14. ¿Con cuántos vehículos recolectores cuenta la MDI y cuáles son sus características?

4 Compactadora (zona urbana)  
 1 Camión (zona rural)

**VEHICULO 1**

- a) Capacidad... 15m<sup>3</sup>
- b) Tipo de vehículo... Compactadora
- c) Propio o alquilado... propio
- d) Año de adquisición... 2011

**VEHICULO 2**

- a) Capacidad... 15m<sup>3</sup>
- b) Tipo de vehículo... Compactadora
- c) Propio o alquilado... propio
- d) Año de adquisición... 2011

**VEHICULO 3**

- a) Capacidad... 15m<sup>3</sup>
- b) Tipo de vehículo... Compactadora
- c) Propio o alquilado... propio
- d) Año de adquisición... 2011

**VEHICULO 4**

- a) Capacidad... 15m<sup>3</sup>
- b) Tipo de vehículo... Compactadora
- c) Propio o alquilado... propio
- d) Año de adquisición... 2011

**VEHICULO 5**

- a) Capacidad... 5tn
- b) Tipo de vehículo... Camión
- c) Propio o alquilado... propio
- d) Año de adquisición... 2009

**VEHICULO 6**

- a) Capacidad.....
- b) Tipo de vehículo.....
- c) Propio o alquilado.....
- d) Año de adquisición.....

15. ¿Cuántos viajes por día realiza cada vehículo?

- VEHICULO 1... 2
- VEHICULO 2... 2
- VEHICULO 3... 2
- VEHICULO 4... 2
- VEHICULO 5... -

16. Horario de inicio y término de actividades de los vehículos recolectores

- Lunes... de 6am - 11am
- Martes... de 6am - 11am
- Miércoles... de 6am - 11am
- Jueves... de 6am - 11am
- Viernes... de 6am - 11am
- Sábado... de 6am - 11am





Domingo.....

17. ¿Con cuántos ayudantes de recolección por vehículo cuenta la MDI?

VEHICULO 1.....2.....  
VEHICULO 2.....2.....  
VEHICULO 3.....2.....  
VEHICULO 4.....2.....  
VEHICULO 5.....-.....

18. ¿Cuántos días a la semana laboran los ayudantes de recolección de la MDI y cuántos turnos?

6 días a la semana y 1 solo turno  
.....  
.....

19. ¿Los vehículos recolectores recogen la basura los feriados y domingos?

solo los feriados  
.....  
.....  
.....

**SERVICIO DE TRANSFERENCIA**

20. ¿Cuántas Tn. transporta cada vehículo recolector?

Vehículo 1.....9tn.....  
Vehículo 2.....7tn.....  
Vehículo 3.....7tn.....  
Vehículo 4.....7tn.....  
Vehículo 5.....-.....  
Vehículo 6.....-.....

**¡¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION,  
SUS RESPUESTAS SERAN DE GRAN AYUDA!!**



**Objetivo:** Determinar el Nivel de Eficiencia del Servicio público de Limpieza en la Municipalidad Distrital de Independencia.

**Instrucciones:** Este cuestionario forma parte de un trabajo de investigación de la escuela de Postgrado de la UNASAM. La información recogida es de carácter confidencial. De la verdad de los datos depende el éxito de este estudio. Es preciso que el encuestado sea el personal de barrido de la Municipalidad del Distrito de Independencia.

**SERVICIO DE BARRIDO:**

1. ¿Con cuántos barredores cuenta en total la MDI?

... 27 .....

2. ¿Cuántos barredores son mujeres y cuántos son varones?

Mujeres... 27 ..... Varones... - .....

3. ¿La misma cuadrilla que efectúa el barrido de calles también efectúan la limpieza de parques y jardines?

1. SI      2. NO

4. Si contesto NO. Diga cuantas cuadrillas tiene asignado para la limpieza de parques y jardines y por cuantos están integrados cada cuadrilla?

... Son 20 trabajadores de parques y jardines, no hay personal exclusivo de limpieza de parques y jardines .....

5. ¿Cuántos turnos trabajan el personal de barrido de calles, parques y plazas y los ayudantes de recolección de la MDI?

Los barredores de calles... 2 .....

Los barredores de parques y plazas... 2 .....

6. Dónde inicia su barrido y dónde termina en un día de trabajo

Inicio en Jr. Víctor Velaz - Intersección con Av. Centenario y Av. A. B. Leguía  
 luego Jr. Daniel Villalón - Intersección Av. Centenario y Av. A. B. Leguía.  
 Jr. Pomabamba - Intersección Av. Centenario y Fco. de Zela;  
 Jr. Corongo - Intersección Av. Centenario y Jr. Fco. de Zela;  
 Jr. Pallanca - Intersección Av. Centenario y Jr. Fco. de Zela;  
 Jr. Sebastián de Alrik - Intersección Jr. Guzmán Barrón y Av. Centenario;  
 Jr. Los Libertadores - Intersección Jr. Guzmán Barrón y Av. Centenario;  
 Jr. Córdova - Intersección Guzmán Barrón y Av. Centenario;  
 Jr. Yungay - Intersección Jr. Guzmán Barrón y Av. Centenario;  
 Jr. Huayta - Intersección Jr. Guzmán Barrón y Av. Centenario;  
 Av. Centenario - Intersección Jr. Recay y Jr. Sebastián de Alrik;  
 Jr. Fco. de Zela - Intersección Jr. Pomabamba y Jr. Víctor Velaz;  
 Jr. Mariano Melgar - Intersección Jr. Pomabamba y Jr. Víctor Velaz  
 y finalizo en Av. Augusto B. Leguía - Intersección Av. Centenario  
 y Jr. Víctor Velaz



.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

7. ¿De qué hora a qué hora labora?  
De 4am - 12pm
8. ¿Cuántos días a la semana laboran el personal de barrido de la MDI?  
Personal de barrido de calles..... 6 días a la semana  
Personal de barrido parques y plazas..... 6 días a la semana
9. ¿Con qué frecuencia se barren las calles?  
 a) Diario      b) Interdiario      c) Semanal      d) otro:.....
10. ¿La zona urbana de Independencia en cuántas rutas o sectores de barrido está dividido?  
en 20 rutas
11. ¿Cuántos barredores atienden a cada ruta de barrido?  
1 barredor por cada ruta
12. ¿En cuántos días terminan de barrer cada ruta?  
en un turno
13. ¿Qué calles o tramos de las rutas se dejan de barrer? O se barren al 100%  
Se barren toda la ruta al 100%.

¡¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION,  
SUS RESPUESTAS SERAN DE GRAN AYUDA!!



**Objetivo:** Determinar el Nivel de Eficiencia del Servicio público de Limpieza en la Municipalidad Distrital de Independencia.

**Instrucciones:** Este cuestionario forma parte de un trabajo de investigación de la escuela de Postgrado de la UNASAM. La información recogida es de carácter confidencial. De la verdad de los datos depende el éxito de este estudio. Es preciso que el encuestado sea el conductor del vehículo recolector de la Municipalidad del Distrito de Independencia.

### SERVICIO DE RECOLECCIÓN:

1. ¿Con cuántos vehículos recolectores cuenta la MDI y cuáles son sus características?

4 Compactadora

#### VEHICULO 1

- a) Capacidad... 15 m<sup>3</sup>  
b) Tipo de vehículo... Compactadora  
c) Propio o alquilado... propio  
d) Año de adquisición... 2011

#### VEHICULO 2

- a) Capacidad... 15 m<sup>3</sup>  
b) Tipo de vehículo... Compactadora  
c) Propio o alquilado... propio  
d) Año de adquisición... 2011

#### VEHICULO 3

- a) Capacidad... 15 m<sup>3</sup>  
b) Tipo de vehículo... Compactadora  
c) Propio o alquilado... propio  
d) Año de adquisición... 2011

#### VEHICULO 4

- a) Capacidad... 15 m<sup>3</sup>  
b) Tipo de vehículo... Compactadora  
c) Propio o alquilado... propio  
d) Año de adquisición... 2011

#### VEHICULO 5

- a) Capacidad.....  
b) Tipo de vehículo.....  
c) Propio o alquilado.....  
d) Año de adquisición.....

#### VEHICULO 6

- a) Capacidad.....  
b) Tipo de vehículo.....  
c) Propio o alquilado.....  
d) Año de adquisición.....

2. ¿Cuántos viajes por día realiza cada vehículo?

VEHICULO 1... 2.....  
VEHICULO 2... 2.....  
VEHICULO 3... 2.....  
VEHICULO 4... 2.....  
VEHICULO 5... 1.....

UNIVERSIDAD NACIONAL "SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"  
ESCUELA DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN ADMINISTRACION - MENCIÓN ADMINISTRACION DE NEGOCIOS - MBA  
ENCUESTA



3. Horario de inicio y término de actividades de los vehículos recolectores

Lunes..... De 6am - 11am  
Martes..... De 6am - 11am  
Miércoles..... De 6am - 11am  
Jueves..... De 6am - 11am  
Viernes..... De 6am - 11am  
Sábado..... De 6am - 11am  
Domingo.....

4. ¿Con cuántos ayudantes de recolección por vehículo cuenta la MDI?

VEHÍCULO 1..... 2  
VEHICULO 2..... 2  
VEHICULO 3..... 2  
VEHICULO 4..... 2  
VEHICULO 5..... -

5. ¿Cuántos días a la semana laboran los ayudantes de recolección de la MDI y cuántos turnos?

los ayudantes de recolección laboran 6 días a la semana,  
1 solo turno

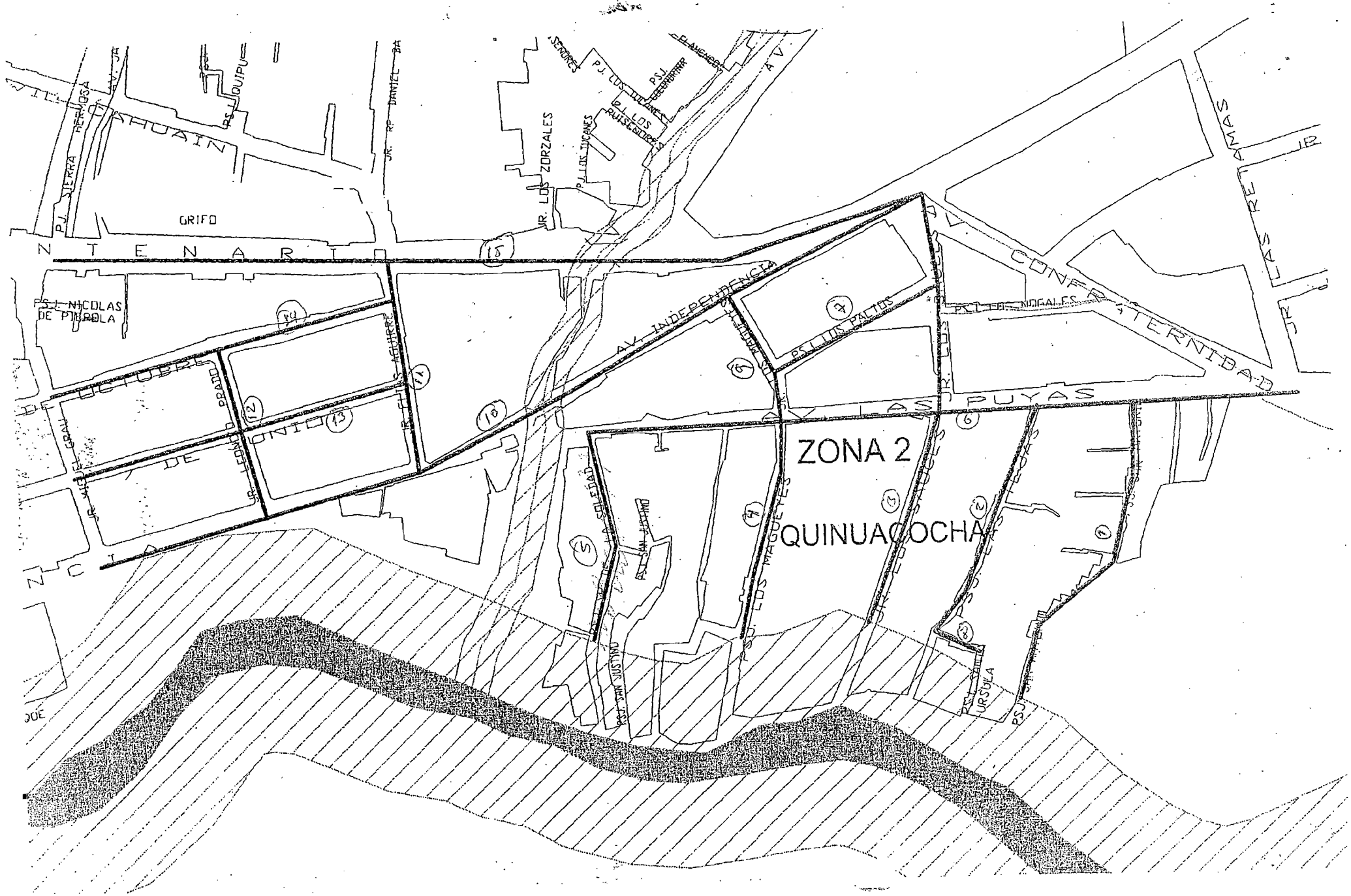
#### SERVICIO DE TRANSFERENCIA

6. ¿Cuántas Tn. transporta cada vehículo recolector?

Vehículo 1..... 7tn  
Vehículo 2..... 7tn  
Vehículo 3..... 7tn  
Vehículo 4..... 7tn  
Vehículo 5..... -  
Vehículo 6..... -

¡¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION,  
SUS RESPUESTAS SERAN DE GRAN AYUDA!!









CENTENARIO

ZONA 4

ZONA 1

PATAY

PTE. HUASCARAN

PTE. B





AV. FRANCISCO ARANDA

PR. RECUAY

AV. CENTENARIO

ZONA 5

AV. VICTOR VELEZ

ZONA 6

VERSIARIA

PR. LAS CAMPANILLAS

PR. T. PENARANDA

CL. SALAZAR BONDY

P.J. CORONADO

P.J. MAJISTERIAL

PR. JUAN VELAZCO ALVARADO

PR. EL ASESAL

PR. LA CANTUTA

PR. ALBERTO

PR. MAGNOLIAS

PR. LAS

PR. LAS CLAYTHAS

PR. LAS CA

S.M.A.G





LETS MDE

JR. LAS PALMERAS

JR. EL PINAL

NA 13

SHANCAYAN

busen 71020

AV. UNIVERSITARIA

CONFRAZER

JR. LOS JAZMINES

PSJ. CALENDELLAS

JR. LAS TRINITARIAS

JR. L.

PSJ. GLABRIBER

PSJ. CALENDELLAS

JR. LAS DRUIDEAS

PSJ. CALAS

JR. LAS FLORES

ZONA 8

(18)

JR. CALENDULLAS

PSJ. CALAS

PSJ. CALAS

JR. LOS JAZMINES

(1)

JR. LAS TRINITARIAS

ZALCA

SUPERMERCADO

CALENDELLAS

CALENDELLAS

CALENDELLAS

AV. UNIVERSITARIA ESTE

JR. UNIVERSITARIO ESTE

CA CELESTE

GAVIDIAS

UNIVERSITARIA

CALENDELLAS

CALENDELLAS

(16)

(17)

(14)

(15)

(11)

(12)

(13)

(10)

JR. LAS TRINITARIAS

JR. LAS TRINITARIAS

JR. LAS TRINITARIAS

JR. AUGUSTO

B. CELESTE

ESTE

CARRERA

JR. AUGUSTO

B. CELESTE

JR. MELGAB

ZONA

ZONA

ZONA

ZONA

JR. LAS TRINITARIAS

JR. LAS TRINITARIAS

JR. LAS TRINITARIAS

JR. LAS TRINITARIAS

JR. LAS TRINITARIAS

JR. LAS TRINITARIAS

JR. LAS TRINITARIAS

JR. LAS TRINITARIAS

JR. LAS TRINITARIAS

JR. LAS TRINITARIAS

JR. LAS TRINITARIAS

JR. LAS TRINITARIAS

JR. LAS TRINITARIAS

JR. LAS TRINITARIAS

JR. LAS TRINITARIAS

JR. LAS TRINITARIAS















SHANCAYAN

ZONA

ZONA 14

CONFRATE ERNIDO

PSJ LAS GARZAS

PSJ LAS GARZAS

PSJ LAS GARZAS

CA. BELLA VISTA

CA. EL MIRADOR

CA. LA ESPERANZA

CA. LA TRINIDAD

CA. LAS CHIRIPAS

CA. SATURNINO

CA. LAS ROSAS

CA. LAS FLORES

CA. LAS PALMAS

CA. LAS AVENIDAS

CA. LAS CALLES

CA. LAS AVENIDAS

CA. LAS CALLES

CA. LAS AVENIDAS

CA. LAS CALLES

CA. LAS AVENIDAS

CA. LAS CALLES

CA. LAS AVENIDAS

CA. LAS CALLES

CA. LAS AVENIDAS

CA. LAS CALLES

CA. LAS AVENIDAS

CA. CIRUELA

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

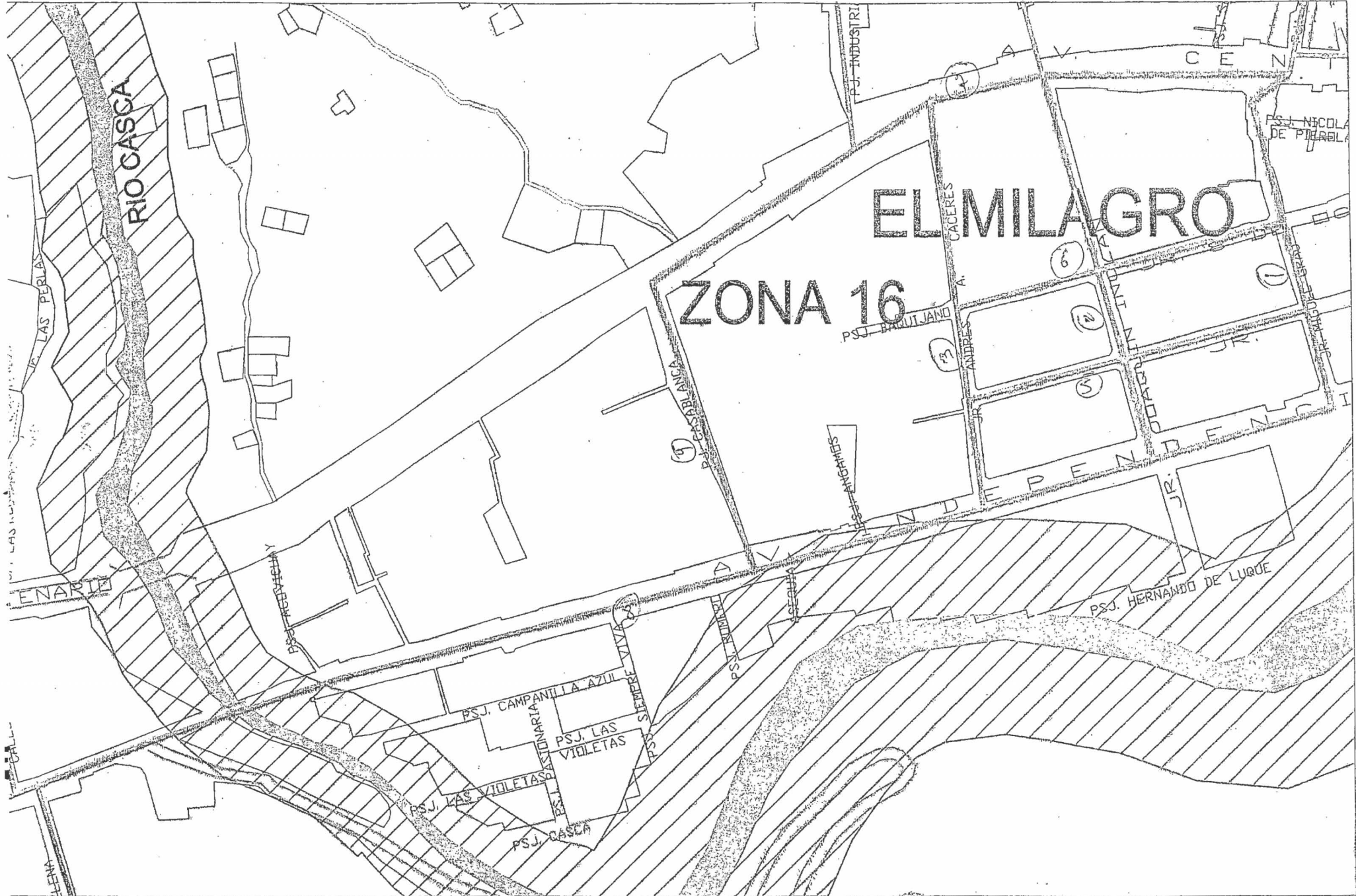
CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS

CA. LOS CERROS





RIO CASCA

EL MILAGRO  
ZONA 16

CACERES

PSJ. RAUL JANO

PSJ. ANDRES

PSJ. ANDRES

PSJ. ANDRES

PSJ. ANDRES

PSJ. ANDRES

PSJ. ANDRES

PSJ. ANDRES

PSJ. ANDRES

PSJ. ANDRES

PSJ. ANDRES

PSJ. ANDRES

PSJ. ANDRES

CEN

PSJ. NICOLA DE PERLA

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. HERNANDO DE LUQUE

PSJ. CAMPANILLA AZUL

PSJ. LAS VIOLETAS

PSJ. LAS VIOLETAS

PSJ. CASCA

ENARTE

PSJ. ANDRES JR.

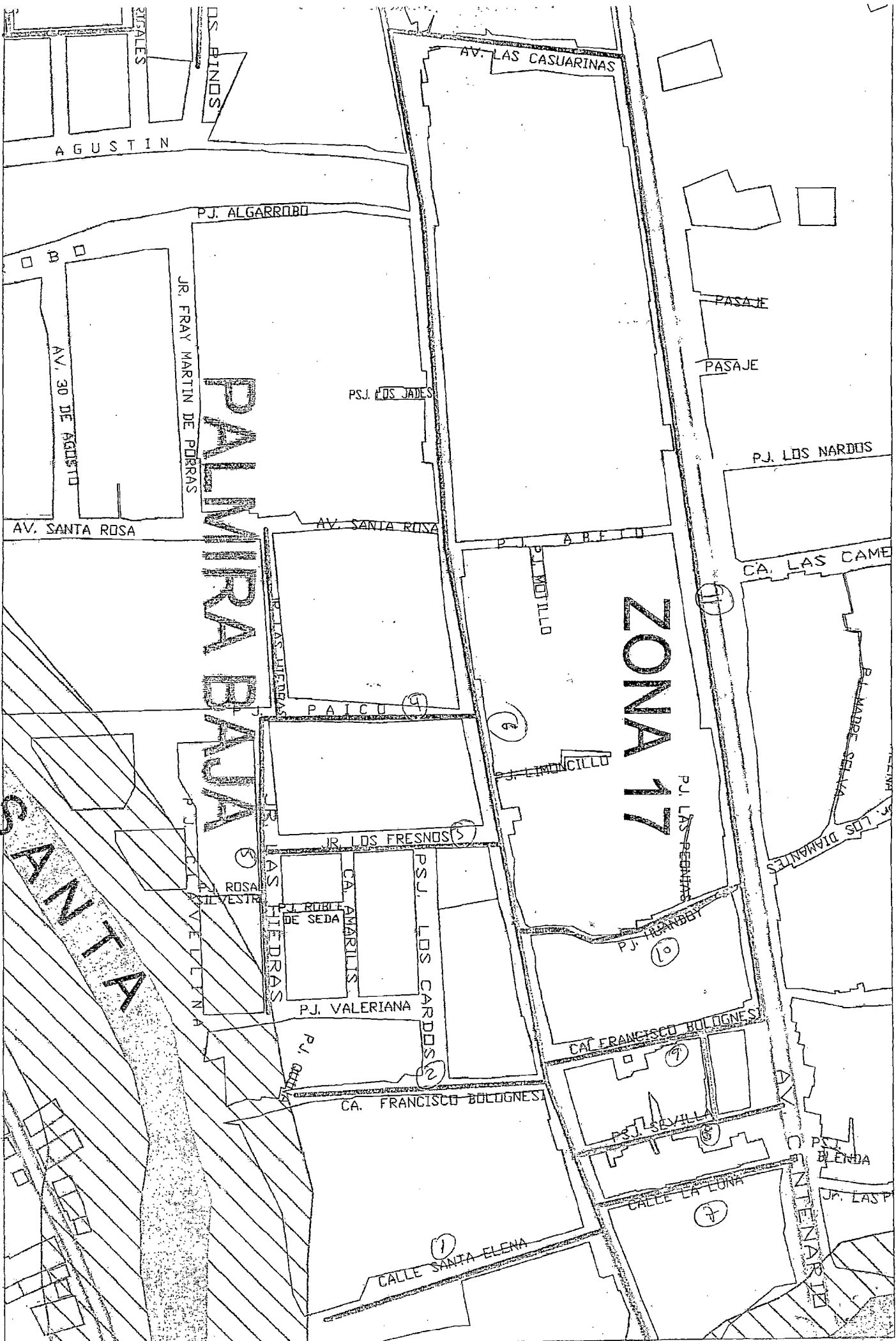
PSJ. SIEMPRE VIVA

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. ANDRES JR.

PSJ. INDUSTRIAL

PSJ. ANDRES JR.











LUZ GOMES.

