

**UNIVERSIDAD NACIONAL
SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO**



FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

**“SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN DEL AREA DE CONTROL DE
REGISTROS Y LEGAJOS EN LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD ANCASH,
2019”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

PRESENTADO POR: Bachiller Harol Braedt Ciriaco Sal y Rosas

ASESOR: Ing. Alberto Martin Medina Villacorta

Huaraz - Perú

2021

Nº Registro: T102

FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, CONDUCENTES A
OPTAR TÍTULOS PROFESIONALES Y GRADOS ACADÉMICOS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

1. Datos del autor:

Apellidos y Nombres: _____

Código de alumno: _____ Teléfono: _____

E-mail: _____ D.N.I. n°: _____

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Tipo de trabajo de investigación:

Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional

Trabajo Académico Trabajo de Investigación

Tesinas (presentadas antes de la publicación de la Nueva Ley Universitaria 30220 – 2014)

3. Para optar el Título Profesional de:

4. Título del trabajo de investigación:

5. Facultad de: _____

6. Escuela o Carrera: _____

7. Línea de Investigación (*): _____

8. Sub-línea de Investigación (*): _____

() Según resolución de aprobación del proyecto de tesis*

9. Asesor:

Apellidos y nombres _____ D.N.I n°: _____

E-mail: _____ ID ORCID: _____

10. Referencia bibliográfica: _____

11. Tipo de acceso al Documento:

Acceso público* al contenido completo.

Acceso restringido** al contenido completo

Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundirlo en el Repositorio Institucional, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso de que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:



12. Originalidad del archivo digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

Firma del autor

13. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para las investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia Creative Commons, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica.



El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Recolector Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

14. Para ser verificado por la Dirección del Repositorio Institucional

Seleccione la
Fecha de Acto de sustentación:

Huaraz,

Firma:



Varillas William Eduardo

Asistente en Informática y Sistemas

- UNASAM -

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 8:00 p.m. horas del día jueves 13 de Mayo del año 2021, los miembros del jurado de Sustentación de Tesis que suscriben, designados mediante Resolución de Consejo de Facultad N° 0204-2019-UNASAM-FC de fecha 12 de julio del 2019, se reunieron en acto Público de manera virtual, mediante la plataforma Microsoft Teams de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, para evaluar la defensa de la tesis presentada por el Bachiller **CIRIACO SAL Y ROSAS, Harol Braedt** de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática, en la modalidad de Ciclo Regular; Título de la tesis "**SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN DEL ÁREA DE CONTROL DE REGISTROS Y LEGAJOS EN LA DIRECCIÓN DE SALUD ANCASH, 2019**".

Después de haber escuchado la sustentación y respuestas a las preguntas formuladas por el jurado se declara **APTO** para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática, con el calificativo de **Aprobado por Mayoría**, con la nota de **Catorce y 9/10 (14.9)**

En consecuencia, el sustentante queda en condición de recibir el Título de Ingeniero de Sistemas e Informática, Conferido por el Consejo Universitario de la UNASAM, de conformidad con las normas estatutarias y la Ley Universitaria vigente.

Huaraz, 13 de Mayo de 2021



Ing. Eddy Jesús MONTAÑEZ MUÑOZ
PRESIDENTE
CIP N° 32841



Ing. Elizabeth Gladys ARIAS LAZARTE
SECRETARIA
CIP N° 43138



Ing. Alberto Martín MEDINA VILLACORTA
VOCAL
CIP N° 143211



DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico a Dios, por permitirme la vida, quien pudo guiarme por el buen camino, dándome las fuerzas necesarias para seguir adelante.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy, por su apoyo, sus consejos, amor, y por ayudarme con lo necesario para mi formación profesional.

A mis amigos por los consejos, su amistad incondicional y ese gran apoyo que me brindaron.

Harol Braedt Ciriaco Sal y Rosas

AGRADECIMIENTOS

A Dios por haberme dado la fortaleza y sabiduría para sacar mi carrera y mis metas adelante, por la oportunidad de aprender a crecer y mejorar día a día.

A mis familiares, por apoyo moral y económico permanente, por su disponibilidad para brindar consejos cuando más lo necesite y guiarme por el mejor camino para lograr mis metas.

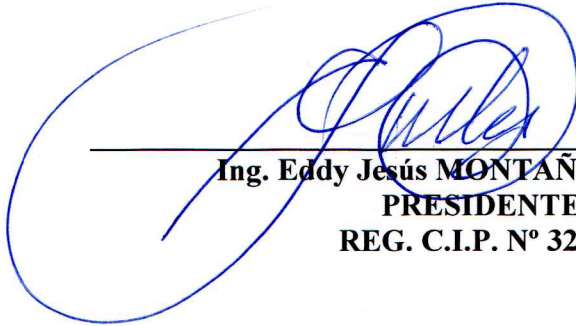
A mi alma mater y docentes de la facultad por sus enseñanzas en mi formación profesional.

Al Ingeniero Lorenzo Rodríguez Camones, Ingeniero Francisco Ortega Pacheco e Ingeniero José Luis Menacho Aranda, trabajadores de la Dirección Regional de Salud Ancash, por el tiempo dado para que se pueda desarrollar el presente proyecto de tesis.

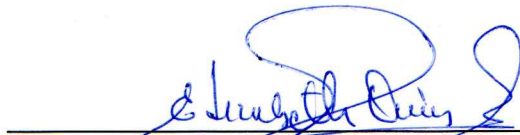
Al Ingeniero Alberto Martín Medina Villacorta, asesor de la tesis por su valiosa tutoría en todo el proceso de realización de la investigación.

Harol Braedt Ciriaco Sal y Rosas

HOJA DE VISTO BUENO



**Ing. Eddy Jesús MONTAÑEZ MUÑOZ
PRESIDENTE
REG. C.I.P. N° 32841**



**Ing. Elizabeth Gladys ARIAS LAZARTE
SECRETARIA
REG. C.I.P. N° 43138**



**Ing. Alberto Martín MEDINA VILLACORTA
VOCAL
REG. C.I.P. N° 143211**

RESUMEN

El mejoramiento de procesos que realizan las instituciones a nivel nacional, es de vital importancia, con el fin de brindar un mejor servicio a la comunidad a la que sirve.

Para poder contribuir con el mejoramiento tecnológico de las instituciones públicas, se realiza la presente tesis titulada: “**SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN DEL AREA DE CONTROL DE REGISTROS Y LEGAJOS EN LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD ANCASH, 2019**”, surgió debido al deficiente acceso en tiempo real y deterioro físico de documentos. Y que en la actualidad no existe ningún sistema web que cumpla con los requisitos necesarios que permita gestionar los legajos personales y de documentos diversos que maneja esta área; La presente tesis tiene como propósito optimizar todos los procesos involucrados en la gestión de legajos, permitiendo identificar que la investigación es de tipo aplicada, lo cual implica la realización de un sistema web basándose en la metodología RUP (Rational Unified Process) o Proceso Racional Unificado para la parte de la documentación del proyecto.

También se empleará el uso de la tecnología cliente servidor; haciendo el uso del lado del servidor: el lenguaje de programación PHP, por el lado del cliente los lenguajes: HTML, JavaScript y CSS; y como gestor de base datos MySQL, todos estos softwares libres que harán factible económicamente el desarrollo del proyecto.

Palabras Claves: Sistema web, legajos, control de registros, metodología RUP, tecnología cliente – servidor.

ABSTRACT

The improvement of processes carried out by institutions at the national level is of vital importance, in order to provide a better service to the community it serves.

In order to contribute to the technological improvement of public institutions, the present thesis is carried out: “**WEB SYSTEM TO OPTIMIZE THE MANAGEMENT OF THE REGISTRATION AND LEGACY CONTROL AREA IN THE REGIONAL HEALTH DIRECTORATE ANCASH, 2019**”, arose due to poor access in real time and physical deterioration of documents. And that currently there is no web system that meets the necessary requirements to manage the personal files and various documents that handle this area; The purpose of this thesis is to optimize all the processes involved in the management of files, allowing to identify that the research is of applied type, which implies the realization of a web system based on the RUP (Rational Unified Process) methodology or Unified Rational Process for the part of the project documentation.

The use of client server technology will also be used; making use of the server side: the PHP programming language, on the client side the languages: HTML, JavaScript and CSS; and as a MySQL database manager, all this free software that will make the development of the project economically feasible.

Keywords: Web system, files, records control, RUP methodology, client - server technology.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
HOJA DE VISTO BUENO.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
INDICE DE CUADROS.....	ix
INDICE DE GRÁFICOS.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Justificación.....	17
1.1.1. Justificación social.....	17
1.1.2. Justificación económica.....	17
1.1.3. Justificación tecnológica.....	17
1.1.4. Justificación legal.....	17
1.1.5. Justificación operativa.....	18
1.2. Planteamiento del problema.....	18
1.3. Objetivo general.....	18
1.3.1. Objetivos específicos.....	18
1.4. Hipótesis.....	19
MATERIALES Y MÉTODOS.....	20
2.1. Variables.....	20
2.1.1. Variable independiente.....	20
2.1.2. Variable dependiente.....	20
2.2. Operacionalización de variables.....	21
2.3. Definición conceptual.....	22
2.4. Definición operacional.....	22
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
3.1. Tipo de estudio.....	23
3.1.1. De acuerdo a la orientación.....	23
3.1.2. De acuerdo la técnica de contrastación.....	23

3.2.	El diseño de investigación	23
3.3.	Población y muestra.....	23
3.3.1.	Población	23
3.3.2.	Muestra	24
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.4.1.	Técnicas.....	24
3.4.2.	Instrumentos de recolección de datos.....	25
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN		26
4.1.	Descripción del trabajo de campo.....	26
4.1.1.	Análisis de organigrama funcional – estratégico.....	26
4.1.2.	Evaluación de la capacidad instalada	28
4.1.3.	Direccionamiento estratégico	29
4.1.4.	Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas	29
4.1.5.	Procesos internos del negocio.....	31
4.1.6.	Requerimientos.....	43
4.1.7.	Informe de diagnóstico	45
4.1.8.	Medidas de mejoramiento	45
4.1.9.	Tecnología y plataformas	46
4.1.10.	Plataformas tecnológicas y las aplicaciones	51
4.1.11.	Vistas funcionales	55
4.1.12.	Diagrama de colaboración	60
4.1.13.	Vista de comportamiento	64
4.1.14.	Vista de interacción.....	67
4.1.15.	Interfaces de usuario	69
4.1.16.	Especificación de construcción.....	76
4.1.17.	Procedimientos de operación y administración del sistema	79
4.1.18.	Procedimientos de seguridad y control de acceso.....	80
4.1.19.	Procedimiento de operación y manual de usuario	81
4.1.20.	Pruebas unitarias, de integración y de sistema.....	81
4.1.21.	Elementos de monitoreo y evaluación	90
4.1.22.	Políticas y reglas de procedimiento	91
4.1.23.	Plan de monitoreo y evaluación.....	91
4.1.24.	Bitácora.....	92
4.1.25.	Aprobación de la solución tecnológica	92
4.2.	Presentación de resultados y prueba de hipótesis	93
4.2.1.	De acuerdo a los objetivos planeados.....	93
4.2.2.	Resultados cuantitativos	95

4.2.3. Prueba de hipótesis	114
4.3. Discusión de resultados.....	114
4.3.1. Sobre el desarrollo de la solución tecnológica	114
4.3.2. Sobre los resultados de acuerdo a los objetivos planteados	114
4.3.3. Sobre el impacto del sistema web en la mejora de la gestión del área de control de registros y legajos.	115
4.3.4. Sobre los resultados frente a los antecedentes mencionados en la investigación.....	116
CONCLUSIONES.....	118
RECOMENDACIONES REFERENCIAS.....	119
BIBLIOGRAFÍAS.....	120
ANEXOS.....	123

INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 2.1 Operacionalización de variables.....	21
Cuadro N° 3.1: Instrumentos de Recolección de Datos	25
Cuadro N° 4.1: Equipo e Infraestructura	28
Cuadro N° 4.2: Recursos Humanos	28
Cuadro N° 4.3: Recursos Tecnológicos.....	28
Cuadro N° 4.4: Análisis FODA de la DIRES - Ancash	30
Cuadro N° 4.5: Proceso de Registro de Legajos	31
Cuadro N° 4.6: Proceso de Registro de Resoluciones.....	33
Cuadro N° 4.7: Proceso de Registro de Documentos Personales.....	34
Cuadro N° 4.8: Descripción de Casos de Uso de Registro de Legajos	36
Cuadro N° 4.9: Descripción de Casos de Uso de Registro de Resoluciones.....	36
Cuadro N° 4.10: Descripción de Casos de Uso de Registro de Documentos Personales.....	36
Cuadro N° 4.11: Requerimientos Funcionales del Proceso de Registro de Legajo	43
Cuadro N° 4.12: Requerimientos Funcionales del Proceso de Registro de Resoluciones	43
Cuadro N° 4.13: Requerimientos Funcionales del Proceso de Registro de Documentos Personales	43
Cuadro N° 4.14: Arquitectura Tecnológica Cliente - Servidor 3 capas	51
Cuadro N° 4.15: Especificación de Casos de Uso de Registro de Legajos	59
Cuadro N° 4.16: Especificación de Casos de Uso Registro de Resoluciones	60
Cuadro N° 4.17: Especificación de Casos de Uso Registro de Documentos Personales	60
Cuadro N° 4.18: Responsable y descripción de actividades	80
Cuadro N° 4.19: Alta, baja y modificación de usuarios	80
Cuadro N° 4.20: Registrar Usuario valido.....	81
Cuadro N° 4.21: Registrar Usuario no valido.....	82
Cuadro N° 4.22: Registrar Referencia personal valida.....	82
Cuadro N° 4.23: Registrar Referencia personal no valida.....	83
Cuadro N° 4.24: Registrar Padre valido	84
Cuadro N° 4.25: Registrar Padre no valido	85
Cuadro N° 4.26: Registrar Hijo valido	85
Cuadro N° 4.27: Registrar Hijo no valido	85
Cuadro N° 4.28: Registrar Profesión valida	86
Cuadro N° 4.29: Registrar Profesión no valida	86

Cuadro N° 4.30: Registrar Instrucción adicional valida.....	86
Cuadro N° 4.31: Registrar Instrucción adicional no valida.....	87
Cuadro N° 4.32: Registrar servicios prestados valido	87
Cuadro N° 4.33: Registrar servicios prestados no valido	88
Cuadro N° 4.34: Registrar resolución valida.....	88
Cuadro N° 4.35: Registrar resolución no valida.....	89
Cuadro N° 4.36: Registrar documento personal valido	89
Cuadro N° 4.37: Registrar documento personal no valido	90
Cuadro N° 4.38: Bitácora de la tesis.....	92
Cuadro N° 4.1: Escala de Likert.....	96
Cuadro N° 4.2: Matriz de distribución de resultados pre-prueba	97
Cuadro N° 4.3: Funcionalidad	98
Cuadro N° 4.4: Usabilidad	99
Cuadro N° 4.5: Eficiencia.....	100
Cuadro N° 4.6: Seguridad.....	101
Cuadro N° 4.7: Acceso a la información	102
Cuadro N° 4.8: Tiempo de respuesta.....	103
Cuadro N° 4.9: Conservación de la información.....	104
Cuadro N° 4.10: Matriz de distribución de resultados post-prueba	106
Cuadro N° 4.11: Funcionalidad del sistema web	107
Cuadro N° 4.12: Usabilidad del sistema web	108
Cuadro N° 4.13: Eficiencia del sistema web	109
Cuadro N° 4.14: Seguridad del sistema web	110
Cuadro N° 4.15: Acceso a la información del sistema web	111
Cuadro N° 4.16: Tiempo de respuesta del sistema web	112
Cuadro N° 4.17: Conservación de la información del sistema web	113

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1.1: Fases de la Metodología RUP.....	6
Gráfico N° 1.2: Diagramas UML	7
Gráfico N° 1.3: Enfoque Basado en Procesos	10
Gráfico N° 1.4: Aplicación Web	14
Gráfico N° 3.1: Árbol de Problemas	24
Gráfico N° 4.1: Organigrama DIRES - Ancash	27
Gráfico N° 4.2: Modelos de Caso de Uso de Negocio	35
Gráfico N° 4.3: Diagrama de Actividades de Registro de Legajos	37
Gráfico N° 4.4: Diagrama de Actividades de Registro de Resoluciones	38
Gráfico N° 4.5: Diagrama de Actividades de Registro de Documentos Personales	39
Gráfico N° 4.6: Diagrama de Objeto de Negocio Registro de Legajos.....	40
Gráfico N° 4.7: Diagrama de Objeto de Negocio Registro de Resoluciones	40
Gráfico N° 4.8: Diagrama de Objeto de Negocio de Registro de Documentos Personales	41
Gráfico N° 4.9: Diagrama de Dominio.....	42
Gráfico N° 4.10: Tecnología Cliente – Servidor	46
Gráfico N° 4.11: Modelo 3 capas	48
Gráfico N° 4.12: Arquitectura del Sistema.....	50
Gráfico N° 4.13: Diagrama de Despliegue	52
Gráfico N° 4.14: Diagrama de Clases	53
Gráfico N° 4.15: Diagrama Entidad Relación	54
Gráfico N° 4.16: Vista Funcional Proceso de Registro de Legajos	56
Gráfico N° 4.17: Vista Funcional Proceso Registro de Resoluciones.....	57
Gráfico N° 4.18: Vista Funcional Proceso Registro Documentos Personales	58
Gráfico N° 4.19: Diagrama de Colaboración Proceso Registro de Legajos.....	61
Gráfico N° 4.20: Diagrama de Colaboración Proceso Registro de Resoluciones	62
Gráfico N° 4.21: Diagrama de Colaboración Proceso Registro de Documentos Personales ...	63
Gráfico N° 4.22: Vista de Comportamiento Proceso Registro de Legajos	65
Gráfico N° 4.23: Vista de Comportamiento Proceso Registro de Resoluciones.....	66
Gráfico N° 4.24: Vista de Comportamiento Proceso de Registro de Documentos Personales	66
Gráfico N° 4.25: Vista de Interacción de Usuarios	67
Gráfico N° 4.26: Vista de Interacción de Registro de Legajos	67
Gráfico N° 4.27: Vista de Interacción Registro de Resoluciones.....	68

Gráfico N° 4.28: Vista de Interacción Registro de Documentos Personales.....	68
Gráfico N° 4.29: Acceso al sistema web	69
Gráfico N° 4.30: Menú Principal.....	70
Gráfico N° 4.31: Vista referencia personal	70
Gráfico N° 4.32: Vista registro referencia personal	71
Gráfico N° 4.33: Vista registro padre/madre	71
Gráfico N° 4.34: Vista registro hijo/hija	72
Gráfico N° 4.35: Vista registro profesión.....	72
Gráfico N° 4.36: Vista registro instrucción adicional	73
Gráfico N° 4.37: Vista registro servicios prestados	73
Gráfico N° 4.38: Vista resoluciones	74
Gráfico N° 4.39: Vista registro resoluciones.....	74
Gráfico N° 4.40: Vista documentos personales.....	75
Gráfico N° 4.41: Vista registro documentos personales	75
Gráfico N° 4.42: Vista reportes	76
Gráfico N° 4.43: Diagrama de componentes resumido.....	77
Gráfico N° 4.44: Diagrama de componentes detallado	78
Gráfico N° 4.1: Ciclo de monitoreo y evaluación	91
Gráfico N° 4.1: Funcionalidad.....	98
Gráfico N° 4.2: Usabilidad	99
Gráfico N° 4.3: Eficiencia	100
Gráfico N° 4.4: Seguridad	101
Gráfico N° 4.5: Acceso a la información	102
Gráfico N° 4.6: Tiempo de respuesta	103
Gráfico N° 4.7: Conservación de la información	104
Gráfico N° 4.8: Funcionalidad del sistema web	107
Gráfico N° 4.9: Usabilidad del sistema web.....	108
Gráfico N° 4.10: Eficiencia del sistema web.....	109
Gráfico N° 4.11: Seguridad del sistema web.....	110
Gráfico N° 4.12: Acceso a la información del sistema web.....	111
Gráfico N° 4.13: Tiempo de respuesta del sistema web.....	112
Gráfico N° 4.14: Conservación de la información del sistema web.....	113

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- **Peralta Rojas Andrés Alejandro (2015). Sistema web de gestión de recursos humanos con arquitectura LEMP (Tesis de pregrado), Escuela Superior Politécnica del litoral, Ecuador.**

Apreciación del autor

El trabajo trata sobre el análisis de los problemas que se presentan a la hora de gestionar la información de los empleados en la empresa, para resolver este problema se propone una solución informática para automatizar el manejo de esta información.

El departamento de Recursos Humanos de las Empresas lleva a cabo la gestión y control de los empleados manualmente lo que conlleva a problemas como: gestión de trámites, pago de salarios no realizados a tiempo, poca comunicación con los empleados, deterioro de información laboral de los empleados archivados por largo tiempo.

Para solucionar este problema nos basamos en la creación de un sistema web de Gestión de Recursos Humanos para las empresas que proporciona administración y control de información de los empleados; entre los módulos están información del personal, referencias, historia laboral, carga familiar, nóminas etc.

Aporte de su trabajo

El sistema web de gestión de recursos humanos permite administrar información de los empleados de la empresa de forma automatizada y controlada por lo tanto se está reduciendo tiempo que es un importante recurso para la empresa.

Gracias a las tecnologías que se implementan en este proyecto, tales como los componentes de la arquitectura y los entornos de desarrollo del sistema que presentan características de seguridad de información y transparencia; eficiencia de rendimiento de procesos; escalabilidad a nivel de aplicación y almacenamiento; adaptación a cualquier modelo de negocios. Concluimos que este es un sistema apto para otras empresas que necesiten implementarlo.

- **Cerón Jara Magaly Fernanda (2012). Sistema web de gestión de recursos humanos para el área de recursos humanos hospital San Vicente de Paúl (Tesis de pregrado), Universidad Técnica del Norte, Ecuador.**

Apreciación del autor

El presente proyecto busca una correcta administración y control de los recursos humanos en el Área de Recursos Humanos del Hospital San Vicente de Paúl que facilita el cumplimiento de objetivos de la institución, agilizando procesos y reduciendo costos.

Este aplicativo tiene por objetivo integrar los procesos de Gestión del personal incluyendo su administración de sueldos y salarios, así como el control de los empleados por medio del dispositivo biométrico.

Aporte de su trabajo

El Aplicativo Sistema Web de Gestión de Recursos Humanos para el Área de Recursos Humanos del Hospital San Vicente de Paúl, facilita los procesos relacionados con la gestión y control del Personal, permitiendo realizar actividades para la manipulación de los datos en tiempo real; utilizando herramientas de desarrollo como son PHP, MySQL y aplicando las ventajas de la utilización del Framework Symfony.

ANTECEDENTES NACIONALES

- **Trujillo Paucar Luis Williams (2018). Propuesta de diseño de un sistema de información utilizando la metodología RUP para la gestión de legajos de recursos humanos en la universidad nacional Hermilio Valdizán de Huánuco (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Hermilio Valdizán Huánuco, Perú.**

Apreciación del autor

El proyecto surgió debido al acceso en tiempo real y deterioro físico de los documentos. En la actualidad no existe ningún sistema de información que permite gestionar los legajos personales. El problema es: ¿De qué manera el diseño de un sistema de información utilizando la metodología RUP permitirá mejorar la gestión de legajos de recursos humanos en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco?, que actualmente se encuentra albergados de manera física. El objetivo general es elaborar una propuesta de diseño de un sistema de información utilizando la metodología RUP para mejorar la gestión de legajos de recursos humanos en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco.

Aporte de su trabajo

El desarrollo de este proyecto de tesis nos permitió llegar a las siguientes conclusiones: Se afirma que la elaboración del diseño de un sistema de información usando la metodología RUP permitirá que exista una mejora en la gestión de los legajos de los recursos humanos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán Huánuco, como indica los resultados de la encuesta planteada a los 12 expertos muestra en las preguntas que los porcentajes son en mayoría de bueno a muy bueno.

La propuesta sobre el diseño de un sistema de información usando la metodología RUP, se considera adecuado, debido a que el promedio del porcentaje de las respuestas de los 12 expertos es el 89%, el cual supera con un 39% al promedio general, determinando pertinente el diseño de un sistema utilizando la metodología RUP, usando la etapa de concepción y elaboración.

- **Quijada Bolaños Marilú, Cañabi Congora Tania Luz (2017). Implementación del software SUPERLEG en la gestión de legajos de recursos humanos del hospital de Pampas – Tayacaja (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Huancavelica, Perú.**

Apreciación del autor

El presente proyecto de tesis surgió debido a que la oficina de Recursos Humanos del Hospital de Pampas, donde la función principal es brindar información de trabajadores de la Institución bajo contrato de cualquier modalidad, con excepción de contrato por tercero, a cualquier ente o persona autorizada que lo requiera. Pero en la actualidad dicha oficina no cuenta con un sistema de administración de la información ya que los expedientes de los trabajadores se encuentran archivados en forma física siendo expuestos a la ventilación de su contenido.

El problema de la investigación es: ¿De qué manera la implementación del Software SUPERLEG influye en la gestión de legajos de Recursos Humanos del Hospital de Pampas – Tayacaja – 2017?, actualmente se cuenta con un desorden de los legajos que se encuentran en la oficina de recursos humanos de manera física; el objetivo general es Determinar de qué manera la implementación del Software SUPERLEG influye en la gestión de legajos de Recursos Humanos del Hospital de Pampas – Tayacaja – 2017. El proyecto se encuentra enmarcado al tipo de investigación tecnológico ya que con la utilización de un software para la gestión de legajos de recursos humanos del Hospital de Pampas

Aporte de su trabajo

Estaremos poniendo en práctica dicho software, motivo por el cual se llegó a las siguientes conclusiones: Se afirma que el software SUPERLEG influye en la gestión de legajos de recursos Humanos del Hospital de Pampas – Tayacaja, que de acuerdo a los resultados obtenidos se evidencia que la gestión de legajos del Recurso Humano obtuvo una puntuación en términos de probabilidad de éxito, confirmando que el software propuesto si influye en la gestión de legajos de recursos Humanos. La implementación del Software SUPERLEG influye en el escalafón de Recursos Humanos del Hospital de Pampas, esto se evidencia con los resultados obtenidos en donde se obtuvo una puntuación en términos de probabilidad de éxito afirmando la influencia del Software SUPERLEG. La implementación del Software SUPERLEG Influye en el proceso administrativo de Recursos Humanos del Hospital de Pampas – Tayacaja – 2017, esto se evidencia con los resultados obtenidos en donde el proceso administrativo del Recurso Humano obtuvo una puntuación en términos de probabilidad de éxito confirmando que el Software SUPERLEG SI influye positivamente en el proceso administrativo del Recurso Humano.

BASES TEÓRICAS

- **Modelo de desarrollo de software** (Latecnologíatop, 2019)

También denominado ciclo de vida del desarrollo de software es una estructura aplicada al desarrollo de un producto de software. Existen varios modelos a seguir para el establecimiento de un proceso para el desarrollo de software, cada uno de los cuales describe un enfoque diferente para diferentes actividades que tienen lugar durante el proceso. Algunos autores consideran un modelo de ciclo de vida un término más general que un determinado proceso para el desarrollo de software.

Actividades del desarrollo de software:

Planificación:

La importante tarea a la hora de crear un producto de software es obtener los requisitos o el análisis de los requisitos. Los clientes suelen tener una idea más bien abstracta del resultado final, pero no sobre las funciones que debería cumplir el software.

Una vez que se hayan recopilado los requisitos del cliente, se debe realizar un análisis del ámbito del desarrollo. Este documento se conoce como especificación funcional.

Implementación:

La implementación es parte del proceso en el que los ingenieros de software programan el código para el proyecto de trabajo que está en relación de la demanda del software, en esta etapa se realizan las pruebas de caja blanca y caja negra.

Pruebas:

Las pruebas de software son parte esencial del proceso de desarrollo del software. Esta parte del proceso tiene la función de detectar los errores de software lo antes posible.

Documentación:

La documentación del diseño interno del software con el objetivo de facilitar su mejora y su mantenimiento se realiza a lo largo del proyecto. Esto puede incluir la documentación de un API, tanto interior como exterior.

Despliegue:

El despliegue comienza cuando el código ha sido suficientemente probado, ha sido aprobado para su liberación y ha sido distribuido en el entorno de producción.

Entrenamiento y soporte para el software es de suma importancia y algo que muchos desarrolladores de software descuidan. Los usuarios, por naturaleza, se oponen al cambio porque conlleva una cierta inseguridad, es por ello que es fundamental instruir de forma adecuada a los futuros usuarios del software.

Mantenimiento:

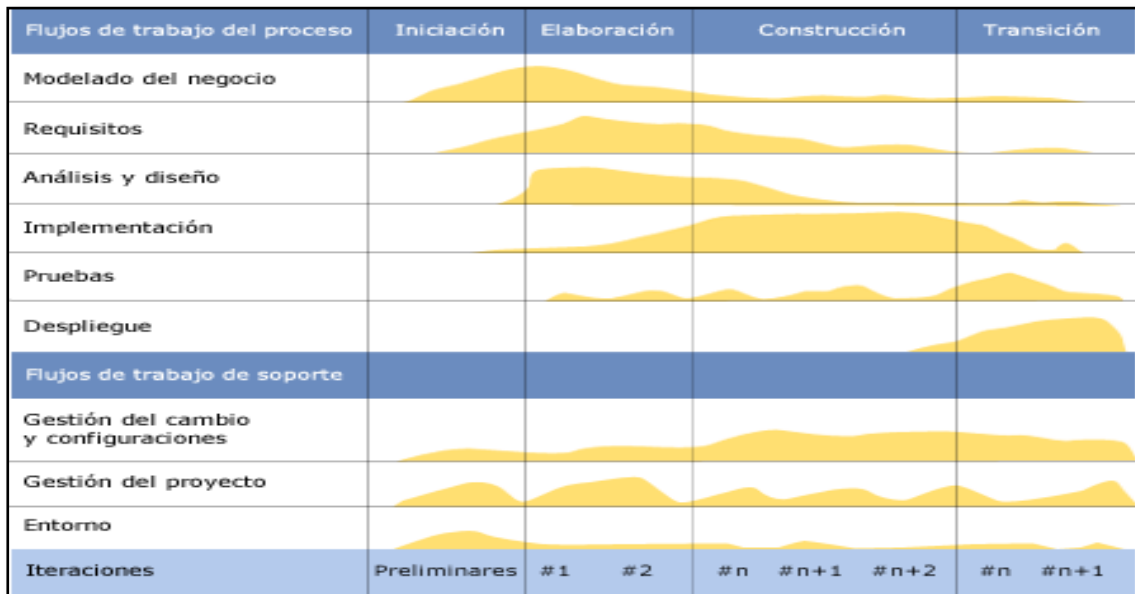
El mantenimiento o mejora de un software con problemas recientemente desplegado, puede requerir más tiempo que el desarrollo inicial del software. Es posible que haya que incorporar código que no se ajusta al diseño original con el objetivo de solucionar un problema. Si los costes de mantenimiento son muy elevados puede que sea oportuno rediseñar el sistema para poder contener los costes de mantenimiento.

- **Metodología RUP** (RUP, 2009)

El Proceso Racional Unificado o RUP (por sus siglas en inglés de Rational Unified Process) es un proceso de desarrollo de software desarrollado por la empresa Rational Software, actualmente propiedad de IBM. Junto con el Lenguaje Unificado de Modelado (UML), constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, diseño, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

El RUP no es un sistema con pasos firmemente establecidos, sino un conjunto de metodologías adaptables al contexto de cada organización. Permite la personalización de acuerdo con las necesidades.

Gráfico N° 1.1: Fases de la Metodología RUP



Fuente: (Wikipedia, 2019).

El proceso unificado conocido como RUP, es un modelo de software que permite el desarrollo de software a gran escala, mediante un proceso continuo de pruebas y retroalimentación, garantizando el cumplimiento de ciertos estándares de calidad, con el inconveniente de generar mayor complejidad en los controles de administración del mismo. Sin embargo, los beneficios obtenidos recompensan el esfuerzo invertido en este aspecto.

El proceso de desarrollo constituye un marco metodológico que define en términos de metas estratégicas, objetivos, actividades y artefactos (documentación) requeridos en cada fase de desarrollo. Esto permite enfocar esfuerzo de los recursos humanos en habilidades, competencias y capacidades a asumir roles específicos con responsabilidades bien definidas.

- **Lenguaje Unificado de Modelado (UML) (WIKIPEDIA, 2018)**

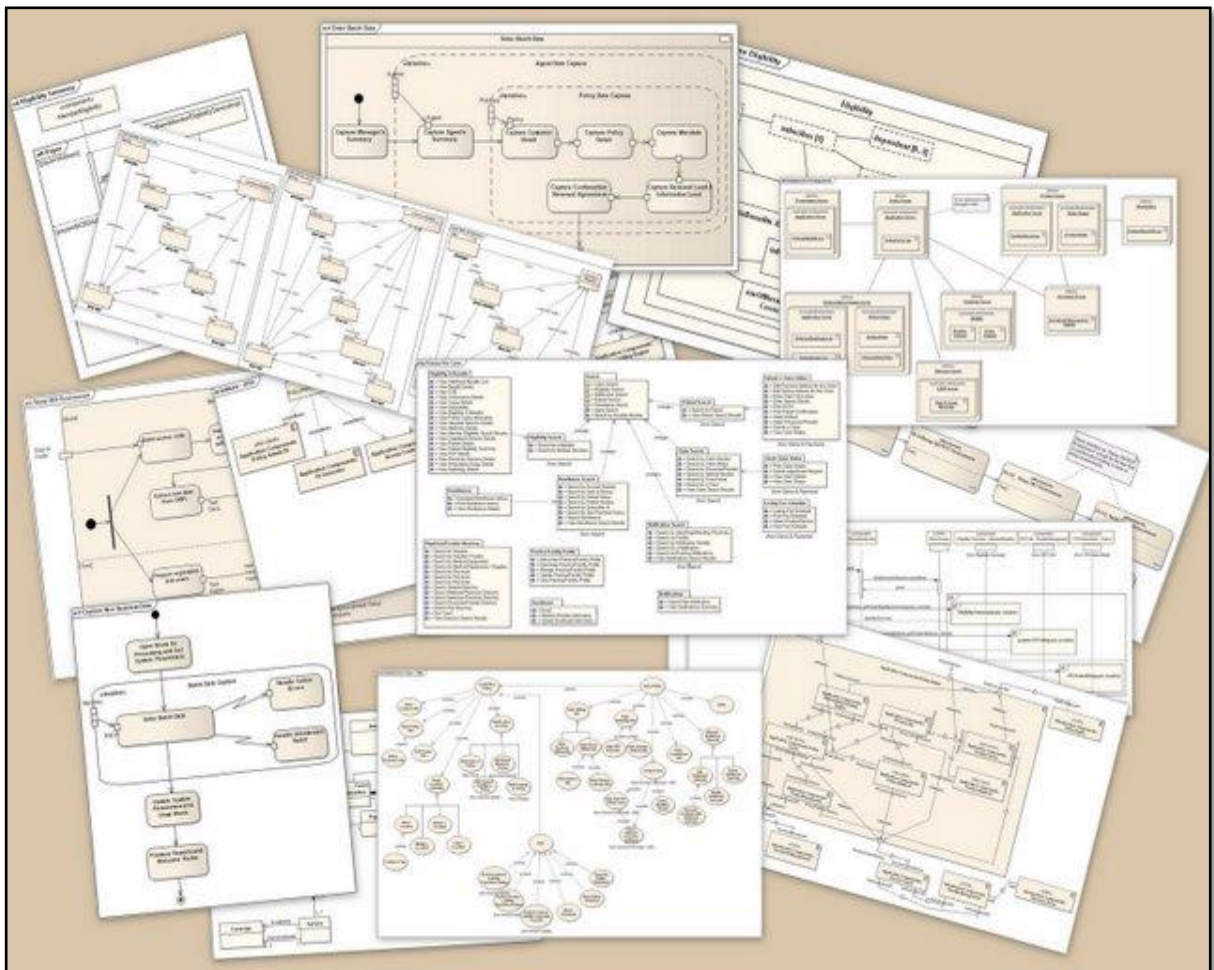
El lenguaje unificado de modelado (UML, por sus siglas en inglés, Unified Modeling Language) es el lenguaje de modelado de sistemas de software más conocido y utilizado en la actualidad.

Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema. UML ofrece un estándar para describir un "plano" del sistema (modelo), incluyendo aspectos conceptuales tales como procesos, funciones del sistema, y aspectos concretos como expresiones de lenguajes de programación, esquemas de bases de datos y compuestos reciclados.

Es importante remarcar que UML es un "lenguaje de modelado" para especificar o para describir métodos o procesos. Se utiliza para definir un sistema, para detallar los artefactos en el sistema y para documentar y construir. En otras palabras, es el lenguaje en el que está descrito el modelo.

Se puede aplicar en el desarrollo de software gran variedad de formas para dar soporte a una metodología de desarrollo de software (tal como el Proceso Unificado Racional, Rational Unified Process o RUP), pero no especifica en sí mismo qué metodología o proceso usar.

Gráfico N° 1.2: Diagramas UML



Fuente: (Wikipedia, 2019).

TIPOS DE DIAGRAMA UML:

Estructurales: Muestran la estructura estática de los objetos en un sistema.

- Diagrama de Clases: Es el bloque de construcción principal de cualquier solución orientada a objetos.
- Diagrama de componentes: Un diagrama de componentes muestra la relación estructural de los componentes de un sistema de software.
- Diagrama de despliegue: Un diagrama de despliegue muestra el hardware de su sistema y el software de ese hardware.
- Diagrama de objetos: Los diagramas de objetos, a veces denominados diagramas de instancia, son muy similares a los diagramas de clases.
- Diagrama de paquetes: Un diagrama de paquetes muestra las dependencias entre diferentes paquetes de un sistema.
- Diagrama de estructura compuesta: Los diagramas de estructura compuesta se utilizan para mostrar la estructura interna de una clase.

De Comportamiento: Muestran el comportamiento dinámico de los objetos en el sistema.

- Diagrama de actividades: Los diagramas de actividad representan los flujos de trabajo de forma gráfica.
- Diagrama de casos de uso: Los diagramas de casos de uso ofrecen una visión general de los actores involucrados en un sistema, las diferentes funciones que necesitan esos actores y cómo interactúan estas diferentes funciones.
- Diagrama de Maquinas de estado: Los diagramas de máquina de estado son similares a los diagramas de actividad, aunque las anotaciones y el uso cambian un poco.

De Interacción:

- Diagrama global de interacciones: Los diagramas generales o globales de interacción son muy similares a los diagramas de actividad.
- Diagrama de comunicación: El diagrama de comunicación se llamó diagrama de colaboración, Es similar a los diagramas de secuencia.

- Diagrama de secuencia: Los diagramas de secuencia en UML muestran cómo los objetos interactúan entre sí y el orden en que se producen esas interacciones.
- Diagrama de tiempo: Los diagramas de sincronización son muy similares a los diagramas de secuencia.

- **Sistema de gestión** (Calidad-Gestión, 2011)

Los sistemas de gestión de la calidad pueden ayudar a las organizaciones a aumentar la satisfacción de sus clientes.

Los clientes necesitan productos con características que satisfagan sus necesidades y expectativas. Estas necesidades y expectativas se expresan en la especificación del producto y generalmente se denominan requisitos del cliente. Los requisitos del cliente pueden estar especificados por el cliente de forma contractual o pueden ser determinados por la propia organización.

En cualquier caso, es finalmente el cliente quien determina la aceptabilidad del producto. Dado que las necesidades y expectativas de los clientes son cambiantes y debido a las presiones competitivas y a los avances técnicos, las organizaciones deben mejorar continuamente sus productos y procesos.

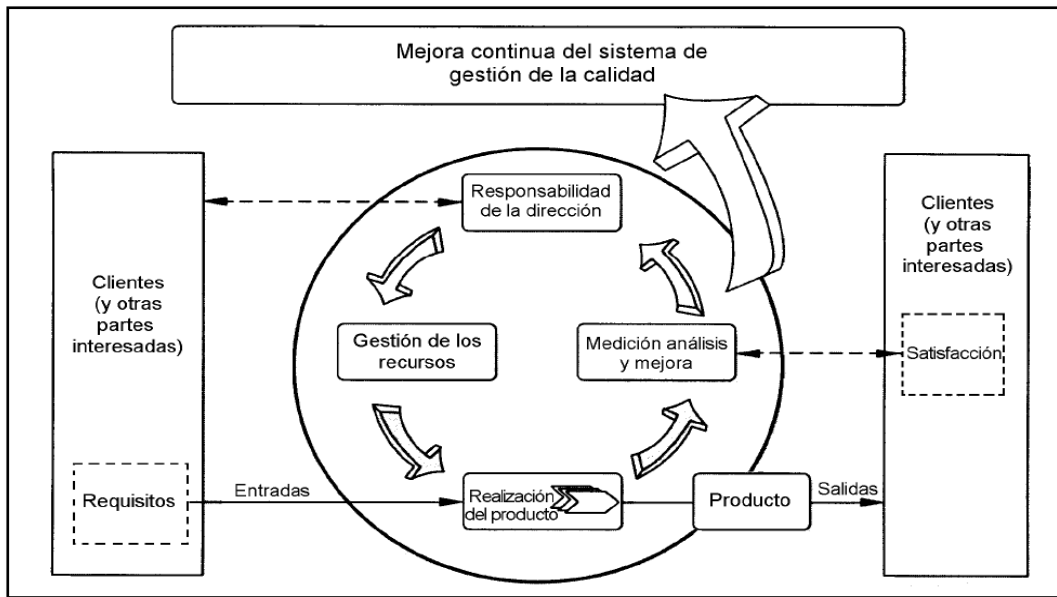
El enfoque a través de un sistema de gestión de la calidad anima a las organizaciones a analizar los requisitos del cliente, definir los procesos que contribuyen al logro de productos aceptables para el cliente y a mantener estos procesos bajo control. Un sistema de gestión de la calidad puede proporcionar el marco de referencia para la mejora continua con objeto de incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción del cliente y de otras partes interesadas. Proporciona confianza tanto a la organización como a sus clientes, de su capacidad para proporcionar productos que satisfagan los requisitos de forma coherente.

- **Enfoque basado en procesos** (ISO 9000, 2005)

Cualquier actividad, o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en resultados puede considerarse como un proceso.

Para que las organizaciones operen de manera eficaz, tienen que identificar y gestionar numerosos procesos interrelacionados y que interactúan. A menudo el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso. La identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos se conocen como "enfoque basado en procesos".

Gráfico N° 1.3: Enfoque Basado en Procesos



Fuente: (ISO 9000, 2005).

- **ISO9126** (ISO/IEC 9126, 2017)

ISO 9126 es un estándar internacional para la evaluación de la calidad del software. Está reemplazado por el proyecto SQuaRE, ISO 25000:2005, el cual sigue los mismos conceptos.

El estándar está dividido en cuatro partes las cuales dirigen, realidad, métricas externas, métricas internas y calidad en las métricas de uso y expendido. El modelo de calidad establecido en la primera parte del estándar, ISO 9126-1, clasifica la calidad del software en un conjunto estructurado de características y sub características de la siguiente manera:

Funcionalidad: Un conjunto de atributos que se relacionan con la existencia de un conjunto de funciones y sus propiedades específicas. Las funciones son aquellas que satisfacen las necesidades implícitas o explícitas.

- Adecuación - Atributos del software relacionados con la presencia y aptitud de un conjunto de funciones para tareas especificadas.
- Exactitud - Atributos del software relacionados con la disposición de resultados o efectos correctos o acordados.
- Interoperabilidad - Atributos del software que se relacionan con su habilidad para la interacción con sistemas especificados.

- Seguridad - Atributos del software relacionados con su habilidad para prevenir acceso no autorizado ya sea accidental o deliberado, a programas y datos.
- Cumplimiento funcional.

Fiabilidad: Un conjunto de atributos relacionados con la capacidad del software de mantener su nivel de prestación bajo condiciones establecidas durante un período establecido.

- Madurez - Atributos del software que se relacionan con la frecuencia de falla por fallas en el software.
- Recuperabilidad - Atributos del software que se relacionan con la capacidad para restablecer su nivel de desempeño y recuperar los datos directamente afectados en caso de falla y en el tiempo y esfuerzo relacionado para ello.
- Tolerancia a fallos - Atributos del software que se relacionan con su habilidad para mantener un nivel especificado de desempeño en casos de fallas de software o de una infracción a su interfaz especificada.
- Cumplimiento de Fiabilidad - La capacidad del producto software para adherirse a normas, convenciones o legislación relacionadas con la fiabilidad.

Usabilidad: Un conjunto de atributos relacionados con el esfuerzo necesario para su uso, y en la valoración individual de tal uso, por un establecido o implicado conjunto de usuarios.

- Aprendizaje- Atributos del software que se relacionan al esfuerzo de los usuarios para reconocer el concepto lógico y sus aplicaciones.
- Comprensión - Atributos del software que se relacionan al esfuerzo de los usuarios para reconocer el concepto lógico y sus aplicaciones.
- Operatividad - Atributos del software que se relacionan con el esfuerzo de los usuarios para la operación y control del software.

Eficiencia: Conjunto de atributos relacionados con la relación entre el nivel de desempeño del software y la cantidad de recursos necesitados bajo condiciones establecidas.

- Comportamiento en el tiempo - Atributos del software que se relacionan con los tiempos de respuesta y procesamiento y en las tasas de rendimientos en desempeñar su función.
- Comportamiento de recursos - Usar las cantidades y tipos de recursos adecuados cuando el software lleva a cabo su función bajo condiciones determinadas.

Mantenibilidad: Conjunto de atributos relacionados con la facilidad de extender, modificar o corregir errores en un sistema software.

- Estabilidad - Atributos del software relacionados con el riesgo de efectos inesperados por modificaciones.
- Facilidad de análisis - Atributos del software relacionados con el esfuerzo necesario para el diagnóstico de deficiencias o causas de fallos, o identificaciones de partes a modificar.
- Facilidad de cambio - Atributos del software relacionados con el esfuerzo necesario para la modificación, corrección de falla, o cambio de ambiente.
- Facilidad de pruebas - Atributos del software relacionados con el esfuerzo necesario para validar el software modificado.

Portabilidad: Conjunto de atributos relacionados con la capacidad de un sistema software para ser transferido desde una plataforma a otra.

- Capacidad de instalación - Atributos del software relacionados con el esfuerzo necesario para instalar el software en un ambiente especificado.
- Capacidad de reemplazamiento - Atributos del software relacionados con la oportunidad y esfuerzo de usar el software en lugar de otro software especificado en el ambiente de dicho software especificado.
- Adaptabilidad - Atributos del software relacionados con la oportunidad para su adaptación a diferentes ambientes especificados sin aplicar otras acciones o medios que los proporcionados para este propósito por el software considerado.

- **LEY N° 27806: Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública**

Artículo 1°: Alcance de la ley

(Congreso de la República, 2003) La presente Ley tiene por finalidad promover la transparencia de los actos del Estado y regular el derecho fundamental del acceso a la información consagrado en el numeral 5 del Artículo 2 de la Constitución Política del Perú.

El derecho de acceso a la información de los Congresistas de la República se rige conforme a lo dispuesto por la Constitución Política del Perú y el Reglamento del Congreso.

Artículo 11°: Procedimiento

(Congreso de la República, 2003) El acceso a la información pública se sujeta al siguiente procedimiento:

- a) Toda solicitud de información debe ser dirigida al funcionario designado por la entidad de la administración pública para realizar esta labor.
- b) La entidad de la administración pública a la cual se haya presentado la solicitud de información deberá otorgarla en un plazo no mayor de 7 (siete) días útiles; plazo que se podrá prorrogar en forma excepcional por cinco (5) días útiles adicionales, de mediar circunstancias que hagan inusualmente difícil reunir la información solicitada. En este caso, la entidad deberá comunicar por escrito, antes del vencimiento del primer plazo, las razones por las que hará uso de tal prórroga.

En el supuesto de que la entidad de la administración pública no posea la información solicitada y de conocer su ubicación y destino, esta circunstancia deberá ser puesta en conocimiento del solicitante.

- c) La denegatoria al acceso a la información se sujeta a lo dispuesto en el segundo párrafo del Artículo 13° de la presente ley.
- d) De no mediar respuesta en los plazos previstos en el inciso b), el solicitante puede considerar denegado su pedido.
- e) En los casos señalados en los incisos c) y d) del presente artículo, el solicitante puede considerar denegado su pedido para los efectos de dar por agotada la vía administrativa.
- f) Si la apelación se resuelve en sentido negativo, o la entidad correspondiente no se pronuncia en un plazo de diez (10) días útiles de presentado el recurso, el solicitante podrá dar por agotada la vía administrativa.
- g) Agotada la vía administrativa, el solicitante que no obtuvo la información requerida podrá optar por iniciar el proceso contencioso administrativo, de conformidad con lo señalado en la Ley N° 27584 u optar por el proceso constitucional del Hábeas Data, de acuerdo a lo señalado por la Ley N° 26301.

Artículo 18°: Conservación de la información

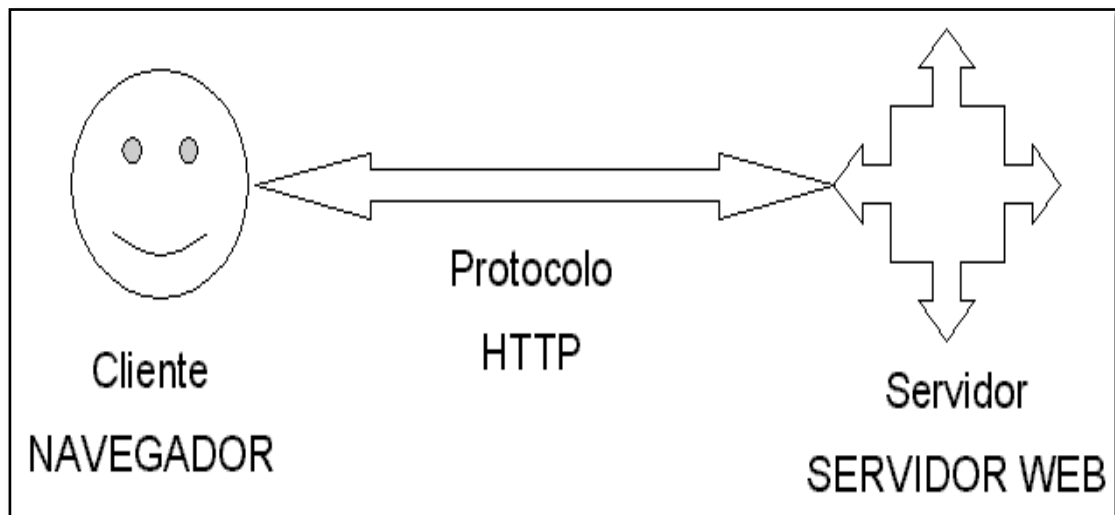
(Congreso de la República, 2003) En ningún caso la entidad de la administración pública podrá destruir la información que posea.

La entidad de la administración pública deberá remitir al archivo nacional la información que obre en su poder, en los plazos estipulados por la ley de la materia.

- **Aplicación web** (Sergio Lugán Mora, 2002)

Una aplicación web es una herramienta informática accesible desde cualquier navegador, bien sea a través de internet (lo habitual) o bien a través de una red local. Además, es un tipo especial de aplicación cliente/servidor, donde tanto el cliente (el navegador, explorador o visualizador) como el servidor (el servidor web) y el protocolo mediante el que se comunican (HTTP) estos están estandarizados.

Gráfico N° 1.4: Aplicación Web



Fuente: (Sergio Lugán Mora, 2012).

- **Lenguajes de programación web** (Ecured, 2019)

Son básicamente programas con la habilidad, mediante una serie de reglas sintácticas y semánticas compuestas por palabras, números y expresiones matemáticas, de crear el llamado código fuente, el cual una vez compilado, se convertirá en un programa o software y podrá ser ejecutado en nuestra computadora sin necesidad de que el usuario lleve a cabo ningún otro paso.

Lenguajes del lado del cliente:

- **HTML:** La información publicada en la Web debe ser mediante un lenguaje que sea entendido universalmente. El lenguaje utilizado por la World Wide Web es el HTML, actualmente el lenguaje hipertexto más aceptado a nivel mundial. Por tanto, es uno de los lenguajes de programación web más importante y uno de los más usados para la creación de documentos. El HyperText Markup Language (HTML) es un lenguaje de marcado que se diseñó con el objetivo de estructurar documentos y mostrarlos en forma de hipertexto.

- **JAVASCRIPT:** JavaScript es un lenguaje de programación orientado a objetos. Es un lenguaje dinámico, las variables no necesitan ser introducidas antes de su uso y los tipos de variables se resuelven dinámicamente durante su ejecución. Se trata de un lenguaje de programación del lado del cliente, porque es el navegador el que soporta la carga de procesamiento. El código JavaScript que se encuentra dentro de las páginas web puede ser interpretado por todos los navegadores. Permite que las definiciones de funciones y otro tipo de código sean modificados mientras el programa se esté ejecutando.
El modelo de ejecución de JavaScript se basa en la interpretación del código fuente. Es un lenguaje de alto nivel, multiplataforma y no necesita compilación.
- **Hojas de estilo en cascada:** Las Hojas de estilo en Cascada, en inglés Cascading Style Sheets (CSS), fueron diseñadas y desarrolladas por la World Wide Web Consortium (W3C). Una hoja de estilos CSS es el tipo de documento que utiliza un navegador Web para redefinir las propiedades de los distintos elementos y las etiquetas en el código HTML. Permite dar formato a los documentos de forma global. Proporciona al diseñador de páginas web definir un conjunto de ampliaciones HTML especiales y aplicarlas al documento. Provee la especificación e intercambio de los fondos para textos y documentos, así como sus tipos y tamaños de fuente.

Lenguajes del lado del servidor:

- **PHP:** Es un lenguaje que está implementado especialmente para el desarrollo web.
PHP: HyperText Preprocessor (PHP) es un lenguaje de programación web de alto nivel que se ejecuta en el servidor.
- **Legajos** (Definiciona, 2019)
El legajo personal es un documento o carpeta que contiene información acerca de cada empleado de la empresa, y que se utiliza para realizar un seguimiento de la relación laboral. Sirve tanto para fines internos (promociones, licencias, vacaciones, etc.), como externos (inspecciones, asignaciones familiares, presentaciones judiciales, etc.).
Si bien no existe una norma legal que establezca y defina cómo debe hacerse un legajo de personal, es imprescindible realizarlo con cuidado ya que si no existe o está incompleto pueden desencadenarse situaciones desfavorables ante inspecciones, auditorías o causas judiciales, así como dificultarse la gestión cotidiana del personal.

- **Datos personales** (Florencia Ucha. 2014)

Los datos personales implican toda aquella información inherente a una persona y que como tal permiten identificarlo conforme, es decir, le aportan una existencia real.

Entre estos datos podemos destacar: el nombre y apellido, la fecha y el lugar de nacimiento, edad, domicilio real, teléfono, estado civil, nombres y apellidos de sus progenitores, situación laboral, estudios cursados, por citar aquellos que están signados como datos personales básicos de una persona.

- **Servicios prestados** (Genilson Valotto Patuzzo, 2019)

Los servicios prestados a empresas son, en general, intensivos en la mano de obra. El sector posee expresiva diversificación entre sus actividades, comprendiendo: servicios técnicos-profesionales; selección y colocación de personal; servicios de investigación, vigilancia y seguridad; y servicios de limpieza en las comunidades y hogares.

- **Remuneración personal** (ManagersHelp, 2019)

La remuneración del personal constituye el precio del servicio prestado. Debe ser equitativa y, en todo lo que sea posible, dar satisfacción a la vez al personal y a la empresa, al empleador y al empleado."

Las remuneraciones, por ejemplo, dependen muchas veces de factores externos a la organización:

- Muchas de esas variables no pueden ser modificables por la mera voluntad del empresario ni de los trabajadores, sin embargo, otros factores quedan bajo el dominio de la voluntad de las partes.
- La tasa de remuneración depende, en primer lugar, de circunstancias independientes de la voluntad del patrón y del valor de los agentes, tales como la carestía de la vida, la abundancia o la escasez de personal, el estado general de los negocios, la situación económica de la empresa.

- **Resolución** (WIKIPEDIA, 2019)

La resolución consiste en una orden escrita dictada por el jefe de un servicio público que tiene carácter general, obligatorio y permanente, y se refiere al ámbito de competencia del servicio.

1.1. Justificación

1.1.1. Justificación social

El diseño e implementación de este software será indispensable para aquellas instituciones que manejen legajos de forma física de cada personal, permitiendo un mejor control de estos registros; además se podrá brindar la facilidad de acceder de ellos, beneficiara a los usuarios que soliciten información sobre el personal que labora en dicha institución.

1.1.2. Justificación económica

La implementación de este sistema producirá una disminución de recursos en actividades que se realizan de forma manual, se optimizará el tiempo de registro del personal la institución, habrá un mejor control los registros de la institución, evitando así pérdidas económicas.

1.1.3. Justificación tecnológica

Hoy en día muchas instituciones hacen el uso de un software generando la optimización de los procesos que realizan, es uso de las tecnología es fundamental para estar a la par con otras instituciones y poder recibir una buena aceptación de la población.

El presente proyecto permitirá un buen manejo de la información en la organización, y con el análisis necesario, facilitara la toma de decisiones; se enfocará en brindar la mejor atención posible a los trabajadores y externos a la institución.

1.1.4. Justificación legal

- **LEY N° 27658: LEY MARCO DE MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL ESTADO**, el cual tiene como finalidad fundamental la obtención de mayores niveles de eficiencia del aparato estatal de manera que se logre una mejor atención a la ciudadanía, priorizando y optimizando el uso de los recursos públicos.
- **RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 179-2004-PCM**. Uso obligatorio de la norma técnica peruana “NTP-ISO/IEC 12207:2004 Tecnología de la información”, “Procesos del ciclo de vida del software”, 1° Edición en entidades del sistema nacional de informática.
- **Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.**

- **RESOLUCION MINISTERIAL NO. 073-2004-PCM GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN EFICIENTE DEL SOFTWARE LEGAL EN LA ADMINISTRACIÓN PUBLICA**

- El área de Informática en coordinación con el Área de Administración, deberá realizar un inventario de Licencias de Software, en particular de herramientas de oficina y productividad, y en el área de gestión de informática, licencias de usuario de sistemas operativos de red, base de datos y otros.
- Se deberá tener un control sobre el uso de software libre que hacen uso los usuarios, y su relación con la función que realizan.
- Es recomendable tener soluciones alternativas para el problema de licencias, y en ese sentido el uso de software libre, es una alternativa importante a considerar, en herramientas de oficina, como también en redes de datos.

1.1.5. Justificación operativa

La implementación de un sistema informático traerá consigo la automatización de los procesos que realiza la Dirección Regional de Salud Ancash, el proyecto asignado estará a cargo de los desarrolladores y se realizarán las capacitaciones correspondientes a los actores principales y secundarios.

1.2. Planteamiento del problema

¿De qué manera el sistema web mejorará la gestión del área de control de registros y legajos de la Dirección Regional de Salud Ancash?

1.3. Objetivo general

Desarrollar un sistema web para optimizar la gestión del área de control de registros y legajos en la Dirección Regional de Salud Ancash.

1.3.1. Objetivos específicos

1. Realizar el diagnóstico del estado situacional del área de control de registros y legajos e identificar los requerimientos funcionales y no funcionales para el desarrollo del sistema web.
2. Diseñar el modelo del sistema web basándose en los requerimientos identificados.

3. Construir el sistema web teniendo en cuenta el modelado.
4. Realizar las pruebas necesarias al software desarrollado.
5. Implementar el sistema web en base a los componentes de software y hardware.

1.4. Hipótesis

El sistema web optimizará los procesos involucrados en el área de control de registros y legajos de la Dirección Regional de Salud Ancash.

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Variables

2.1.1. Variable independiente

X = Sistema web.

2.1.2. Variable dependiente

Y = Gestión del área de control de registros y legajos.

2.2. Operacionalización de variables

Cuadro N° 2.1 Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Fuente	Instrumento	Ítem	Escala
Sistema web (VI)	Aplicación web el cual reúne, procesa, almacena y distribuye datos para apoyar los diversos procesos	Calidad del software	Funcionalidad	Personal que labora en la Dirección Regional de Salud Ancash	Encuesta	1,2,3	De muy bueno a muy malo
			Usabilidad	Personal que labora en la Dirección Regional de Salud Ancash	Encuesta	4	De muy bueno a muy malo
			Eficiencia	Personal que labora en la Dirección Regional de Salud Ancash	Encuesta	5	De muy bueno a muy malo
			Seguridad	Personal que labora en la Dirección Regional de Salud Ancash	Encuesta	6	De muy bueno a muy malo
Gestión del área de control de registros y legajos (VD)	Conjunto de procesos que permiten la relación entre los trabajadores y el área de la control de registros y legajos de la Dirección Regional de Salud Ancash	Transparencia y acceso la información	Acceso a la información	Personal que labora en la Dirección Regional de Salud Ancash	Entrevista Encuesta Observación	7,8	De muy bueno a muy malo
			Tiempo de respuesta	Personal que labora en la Dirección Regional de Salud Ancash	Entrevista Encuesta Observación	9	De muy bueno a muy malo
			Conservación de la información	Personal que labora en la Dirección Regional de Salud Ancash	Entrevista Encuesta Observación	10	De muy bueno a muy malo

Fuente: Elaboración propia.

2.3. Definición conceptual

Sistema web (VI): Aplicación web el cual reúne, procesa, almacena y distribuye datos para apoyar los diversos procesos.

Gestión del área de control de registros y legajos (VD): Conjunto de procesos que permiten la relación entre los trabajadores y el área de control de registros y legajos de la Dirección Regional de Salud Ancash.

2.4. Definición operacional

Sistema web (VI):

- Funcionabilidad
- Usabilidad
- Eficiencia
- Seguridad

Gestión del área de control de registros y legajos (VD):

- Acceso a la información
- Tiempo de respuesta
- Conservación de la información

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de estudio

3.1.1. De acuerdo a la orientación

Aplicada: Porque la investigación se basa en generar nuevos conocimientos, con el fin de generar soluciones a problemas prácticos de una realidad concreta como optimizar los procesos que realiza la Dirección Regional de Salud Ancash, específicamente en el área de control de registros y legajos, usando los conocimientos aprendidos en nuestra vida universitaria y aplicarlos para beneficio de la sociedad.

3.1.2. De acuerdo la técnica de contrastación

Descriptiva: Porque los datos son obtenidos directamente de la realidad, sin que estos sean manipulados, además de conocer todos los procesos involucrados en la gestión del área de control de registros y legajos de la Dirección Regional de Salud Ancash.

3.2. El diseño de investigación

Se muestra los pasos de la organización del proceso de investigación y los aspectos metodológicos esenciales que guían el trabajo de investigación, incluyéndose el desarrollo e implementación de la solución tecnológica, etapas desarrolladas bajo la metodología RUP.

- a) Identificación del problema de investigación
- b) Definición de objetivos
- c) Formulación de hipótesis
- d) Definición y Operacionalización de variables
- e) Desarrollo de la solución tecnológica
- f) Pruebas y medición de impacto
- g) Informe final

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

La población de nuestro proyecto de investigación será el personal que frecuenta la oficina de control de registros y legajos de la Dirección Regional De Salud Ancash, siendo un total de 23 personas.

3.3.2. Muestra

En la presente tesis, tanto la población como la muestra serán iguales debido a que la población en estudio es pequeña.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas

Árbol de problemas

Instrumento que facilita la elaboración de un resumen narrativo y ayuda a la definición de indicadores.

Para nuestro proyecto se hará el reconocimiento y análisis de los problemas que tienen cada proceso en la gestión de legajos de la institución.

Gráfico N° 3.1: Árbol de Problemas



Fuente: Elaboración propia.

3.4.2. Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos empleados en la recolección de datos se detallan en el cuadro 3.1.

Cuadro N° 3.1: Instrumentos de Recolección de Datos

N°	Técnicas	Instrumentos
1	Entrevista	Se aplicaron entrevistas estructuradas dirigidas al responsable del área de control de registros y legajos de La Dirección Regional de Salud Ancash, se realizan preguntas claras, para de esa forma recolectar la información necesaria
2	Encuesta	Se aplicó la encuesta a las personas aleatorias de que laboran en la Dirección Regional de Salud Ancash.
3	Observación directa	Para nuestro proyecto se realizó una observación directa al área control de registros y legajos, para así poder captar todo los requerimientos necesarios.
4	Análisis de documentos	Se hará una revisión documentaria de todo lo vinculante a la gestión de legajos, para un mejor entendimiento de la realidad.

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

4.1.1. Análisis de organigrama funcional – estratégico

La Dirección Regional de Salud Ancash fue creada oficialmente el 12 julio de 1973 mediante el decreto supremo N° 0143-73, en la zona afectada por sismo del 31 de mayo de 1970, cuya ubicación se determinó en Huaraz con sus funciones y estructura definida.

Es el ente rector del sector salud, que conduce, regula y promueve la intervención del sistema regional coordinado y descentralizado de salud, con la finalidad de lograr el desarrollo de la persona humana, a través de la promoción, protección, recuperación y rehabilitación de su salud y del desarrollo de un entorno saludable, con pleno respeto de los derechos fundamentales de la persona.

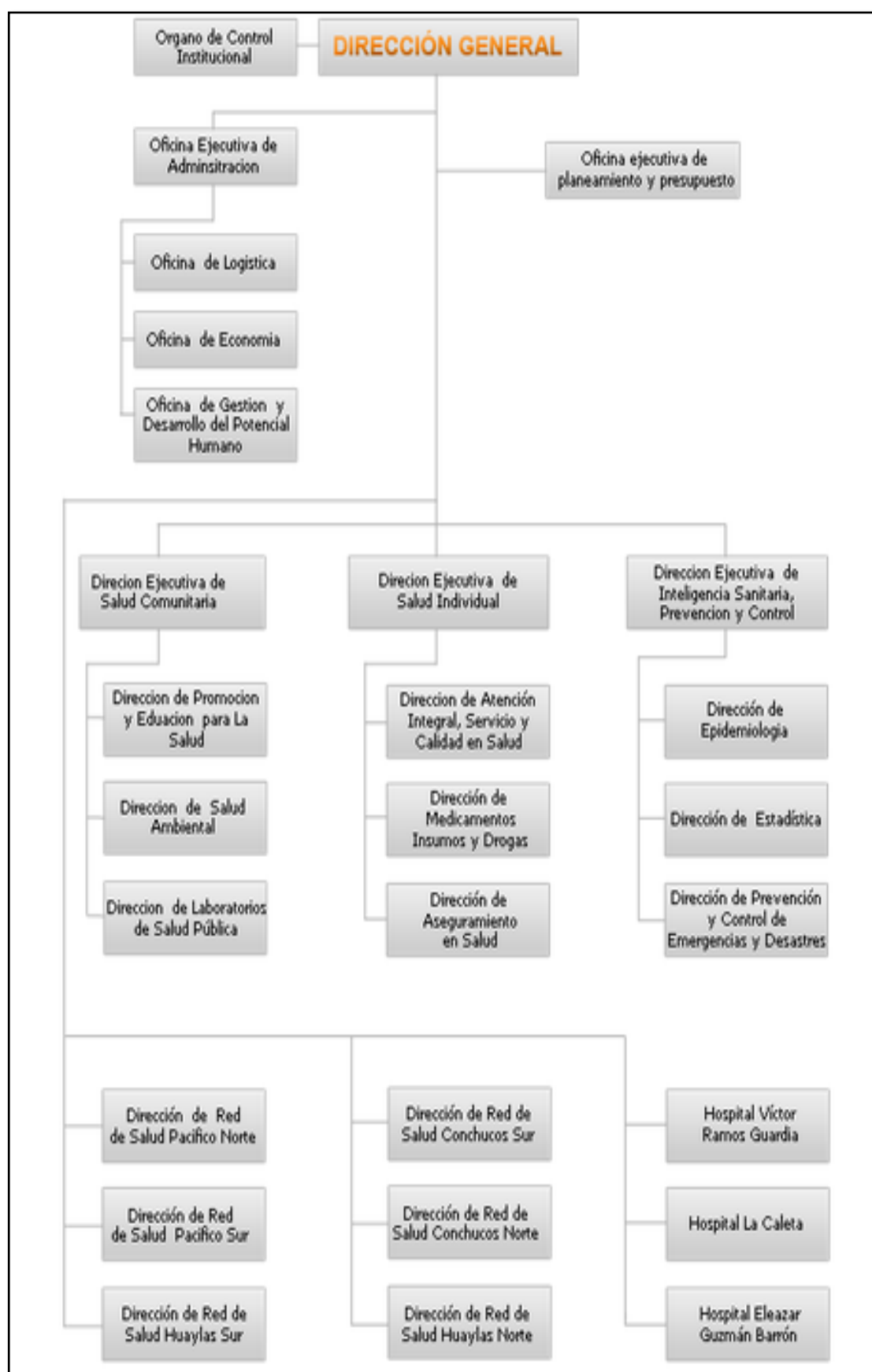
La Dirección Regional de Salud Ancash actualmente se encuentra ubicada en la Av. Confraternidad Internacional Oeste N° 1544, distrito de Huaraz, provincia de Huaraz y departamento de Ancash, garantiza la atención integral de calidad en los servicios de salud a la población.

Dentro de la institución se encuentran distintas áreas como la oficina ejecutiva de administración, oficina ejecutiva de planeamiento y presupuesto, dirección ejecutiva de salud comunitaria, dirección ejecutiva de salud individual, y la dirección ejecutiva de inteligencia sanitaria, prevención y control.

Como toda institución pública se desea mejorar ciertas actividades que se realiza en la gestión de legajos, cabe resaltar que se hace uso de software en muchos procesos, pero existen procesos que aún faltan mejorar.

De acuerdo a los planes establecidos por la institución, una de sus metas es mejorar procesos como el registro de legajos del personal que labora en la institución, dentro del cual tenemos al uso de las TICs, donde es viable el desarrollo e implementación de un sistema web para mejorar la gestión de la Dirección Regional de Salud Ancash y además permitir poner en práctica nuestros conocimientos.

Gráfico N° 4.1: Organigrama DIRES - Ancash



Fuente: DIRES – ANCASH.

4.1.2. Evaluación de la capacidad instalada

La capacidad instalada se refiere a la disponibilidad de infraestructura necesaria para una adecuada instalación de un sistema de información web.

La Dirección Regional de Salud Ancash cuenta con los recursos tecnológicos, equipos adecuados y recursos humanos a fin de transformar los insumos relacionados en servicio prestado.

- **Equipo e infraestructura**

Cuadro N° 4.1: Equipo e Infraestructura

Cantidad	Descripción
1	Oficina de Informática y telecomunicaciones, en donde se podrá gestionar la aplicación web.
1	Oficina de control de registros y legajos, donde se encuentran todos los registros y legajos del personal de la Dirección Regional de Salud Ancash.
8	4 computadoras en el área de informática y telecomunicaciones. 4 computadoras en el área de control de registros y legajos.

Fuente: Elaboración propia.

- **Recursos humanos**

Cuadro N° 4.2: Recursos Humanos

Cantidad	Servicios	Cargos
3	Administrativos	De los cuales: 1 Ing. de sistemas del área de informática y telecomunicaciones encargado del correcto funcionamiento de los programas de la institución. 1 Ing. De telecomunicaciones del área de informática y telecomunicaciones encargado de la conexión de los equipos informáticos. 1 Ing. De sistemas del área de control de registros y legajos encargado de la gestión de registros y legajos.

Fuente: Elaboración propia.

- **Recursos tecnológicos**

Cuadro N° 4.3: Recursos Tecnológicos

Recurso	Descripción
Conexión a internet	Para la conexión en red e internet.
Computadoras	Equipos para la administración.
Scanner	Equipo para copiar imágenes a la computadora.
Impresora	Para la impresión de reportes y documentos

Fuente: Elaboración propia.

4.1.3. Direccionamiento estratégico

- **Visión**

Al 2020 La Dirección Regional de Salud Ancash ser una institución líder a nivel nacional, que garantice el acceso de la población a los servicios de salud, con enfoque integral, calidad e investigación, contribuyendo a su desarrollo, mediante la articulación multisectorial y la participación ciudadana.

- **Misión**

La Dirección Regional de Salud Ancash tiene la misión de promover y garantizar la atención integral de calidad de servicios de salud a la población, con personal competente, equipamiento e infraestructura adecuada, promoviendo la participación e integración de todos los actores sociales de la región.

4.1.4. Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

Las fortalezas y las debilidades diferenciales internas y las oportunidades y amenazas claves del entorno, fueron identificadas con el uso de la herramienta FODA a partir de información obtenida a través de entrevistas dirigidas al personal de la Dirección Regional de Salud Ancash, el consolidado se presenta en el cuadro 4.2.

Cuadro N° 4.4: Análisis FODA de la DIRES - Ancash

	DEBILIDADES	FORTALEZAS
ANÁLISIS INTERNO	<ul style="list-style-type: none"> a. Escasa capacidad de convocatorias. b. Distribución inadecuada de los recursos humanos, logísticos y tecnológicos. c. Existen procesos de la institución que se realiza de manera manual. d. Existen procesos de la institución que se realizan con una tecnología desfasada. e. Débil participación a nivel de interinstitucional. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Equipo humano multidisciplinario sensibilizado y comprometido. b. Interés del personal por mejorar ciertos procesos que realizan continuamente. c. Personal capacitado para el manejo de sistemas de información d. Capacidad del personal para prestar servicios dentro del área.
	AMENAZAS	OPORTUNIDADES
ANÁLISIS EXTERNO	<ul style="list-style-type: none"> a. Posible falta de presupuesto para equipos informáticos. b. Falta de interés en temas de salud de (gobiernos locales) algunas autoridades locales. c. Presencia de enfermedades emergentes y remergentes. d. Resistencia al cambio de gestión autocrática a una gestión participativa. e. Falta de interés de la sociedad civil en el ejercicio de derechos en salud. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Proceso de descentralización. b. Proceso emergente de participación comunitaria c. Presupuestos participativos y planes de desarrollo. d. Organizaciones privadas contribuyen con acciones y estrategias para mejorar el nivel de salud de la población. e. Cooperación externa para el apoyo de desarrollo de proyectos de inversión en salud.

Fuente: Elaboración propia.

Identificación y descripción de requerimientos

4.1.5. Procesos internos del negocio

4.1.5.1. Descripción y reglas de los procesos de negocio

En la investigación se identificaron varios procesos y detallaremos los cuadros a continuación.

Cuadro N° 4.5: Proceso de Registro de Legajos

DESCRIPCIÓN	ACTIVIDADES	ACTORES	REGLAS	PROBLEMAS
Este proceso se lleva a cabo cuando un trabajador nuevo empieza a laborar en la Dirección Regional de Salud Ancash, donde se hace un registro completo de todos sus datos.	<ul style="list-style-type: none"> - El encargado de legajos da a conocer al trabajador nuevo todos los documentos necesarios que se deberán presentar para poder crear su legajo personal. - El trabajador nuevo se acerca a la oficina de control de registros y legajos, llevando consigo toda la documentación necesaria para la apertura de su legajo. - El encargado de legajos verifica que le hayan traído todos los documentos necesarios. - Si el trabajador nuevo trajo consigo todos los documentos, el encargado de legajos les indica llenar un formato: Referencia personal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Encargado de legajos. - Trabajador nuevo. 	<ul style="list-style-type: none"> - El trabajador nuevo debe reunir todos los documentos necesarios para poder crear su legajo. - Los documentos que se presentan tienen que estar lo más legible posible. 	<ul style="list-style-type: none"> - El nuevo personal no trae consigo todos los documentos, trae por partes en varias visitas, existiendo posibilidades de pérdida. - Los documentos que trae el trabajador nuevo no son copias legibles. - En casos especiales como inscripciones de SERUMS (Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud), el área se satura por la cantidad de postulantes que se les

	<p>- Luego con los documentos presentados apertura y llena las partes del legajo que son: profesión – institución, servicios.</p> <p>- Y por último apertura las partes del legajo restantes: conducta, remuneración personal, apreciación – calificación, remuneración familiar y comisión; estos son llenados con documentos que se generan en el tiempo que labora el nuevo trabajador.</p>			<p>apertura el legajo, esto sucede 2 veces al año.</p>
--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.6: Proceso de Registro de Resoluciones

DESCRIPCIÓN	ACTIVIDADES	ACTORES	REGLAS	PROBLEMAS
El proceso inicia cuando llegan resoluciones al área de control de registros y legajos y se necesita actualizar los legajos de las personas involucradas en dichos documentos.	<ul style="list-style-type: none"> - Las direcciones generales de la Dirección Regional de Salud Ancash emite resoluciones ya sean administrativas o directorales. - Estas resoluciones son llevadas al área de recursos humanos y luego al área de control de registros y legajos. - El encargado de registros y asistencia verifica la resolución lo enumera, cuenta la cantidad de folios, a quienes va dirigido, y por último se notifica a los interesados, según sea la cantidad de interesados se realiza copias fotostáticas de la resolución. - De ahí el encargado hace una búsqueda de los legajos de las personas a quienes va dirigido la resolución y coloca la copia en una de las divisiones del legajo, según sea el tema de que trate la resolución. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajador de Recursos Humanos - Encargado de registros y asistencia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se tiene que sacar copias de la resolución según sea la cantidad de interesados. - De manera obligatoria el encargado debe actualizar los legajos de las personas que se mencionan en la resolución. 	<ul style="list-style-type: none"> - Muchos son los casos donde las resoluciones tienen varios interesados y para actualizar el legajo de cada uno de ellos es complicado.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.7: Proceso de Registro de Documentos Personales

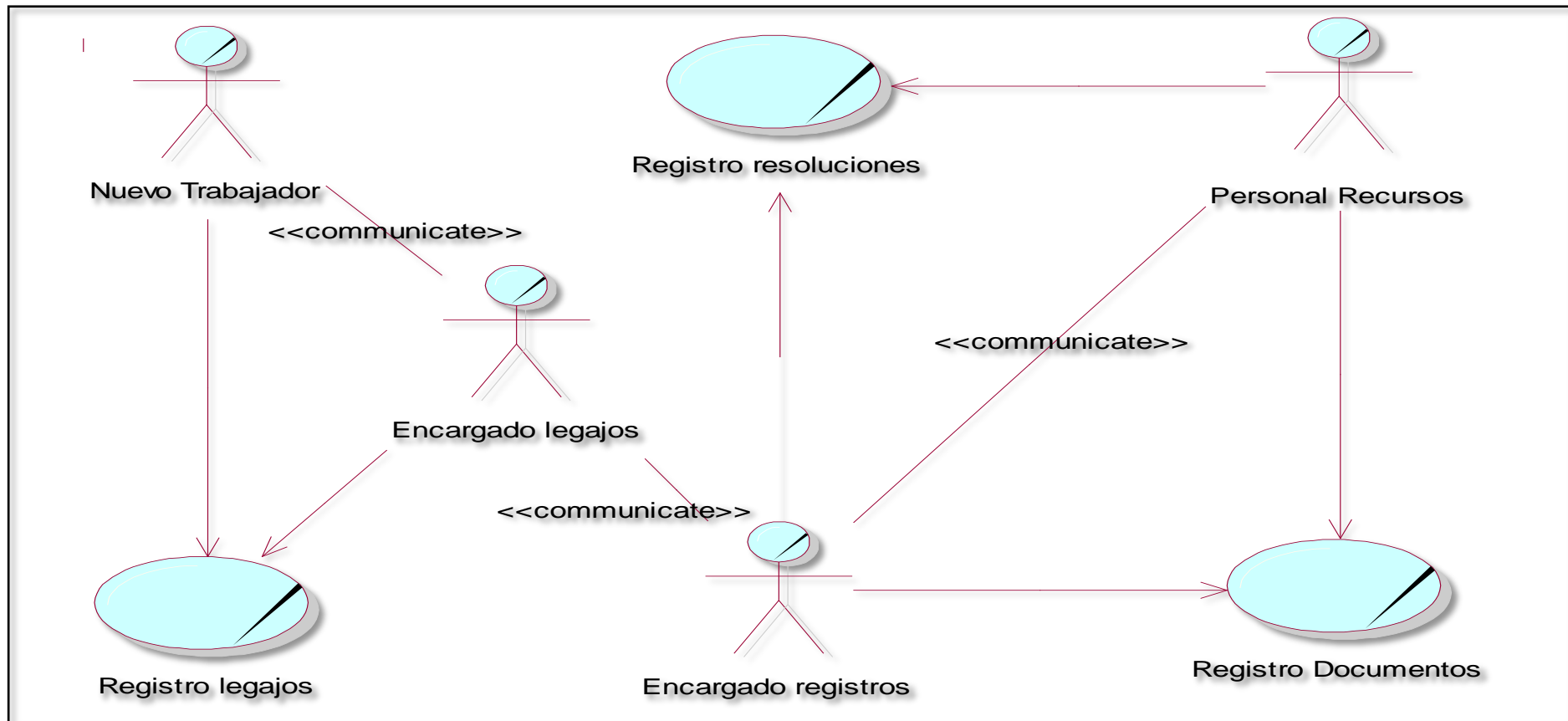
DESCRIPCIÓN	ACTIVIDADES	ACTORES	REGLAS	PROBLEMAS
El proceso se realiza cuando en diferentes áreas de la institución emiten documentos dirigidos a sus trabajadores.	<ul style="list-style-type: none"> - Las distintas áreas de la Dirección Regional de Salud Ancash emiten documentos tales como memorándums, notas informativas, oficios y solicitudes, estos son llevados al área de recursos humanos. -Luego un personal de recursos humanos lleva los documentos al área de control de registros y legajos. - El encargado de registros y asistencia verifica los documentos y hace una búsqueda de los legajos de la persona a quien va dirigido el documento y lo coloca en una de las divisiones del legajo, según sea el tema de que trate el documento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajador de recursos humanos - Encargado de registros y asistencia 	<ul style="list-style-type: none"> - El documento que llega al área de control de registros y legajos tiene que ser legible - De manera obligatoria el encargado debe actualizar los legajos de la persona que se mencionan en el documento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Son varios los documentos que llegan al área y la actualización del legajo del personal a quien va dirigido requiere mucho tiempo.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.5.2. Modelo de casos de uso o procesos de negocio

En el gráfico 4.2, se visualiza los procesos de negocio, los componentes que forman parte del sistema y como están relacionados, además se da a conocer los límites del sistema que se analizara.

Gráfico N° 4.2: Modelos de Caso de Uso de Negocio



Fuente: Elaboración propia.

Los siguientes cuadros describen los casos de uso de los procesos.

Cuadro N° 4.8: Descripción de Casos de Uso de Registro de Legajos

PROCESO	REGISTRO DE LEGAJOS
Actores	- Nuevo trabajador - Encargado de legajos
Función	- El nuevo trabajador presenta los documentos. - El encargado de legajos apertura el legajo y registra los documentos.
Descripción	El nuevo trabajador se comunica con el encargado de legajos para la apertura del legajo, previamente habiendo presentados todo los documentos.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.9: Descripción de Casos de Uso de Registro de Resoluciones

PROCESO	REGISTRO DE RESOLUCIONES
Actores	- Personal de recursos humanos - Encargado de registros y asistencia
Función	- El personal de recursos humanos hace la entrega de las resoluciones al área de control de registros y legajos. - El encargado de registros y asistencia realiza la actualización de los legajos de los interesados en la resolución.
Descripción	El personal de recursos humanos hace la entrega de las resoluciones al área de control de registros de legajos, el encargado de registros y asistencia hace la actualización de los legajos de los interesados que se menciona en la resolución.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.10: Descripción de Casos de Uso de Registro de Documentos Personales

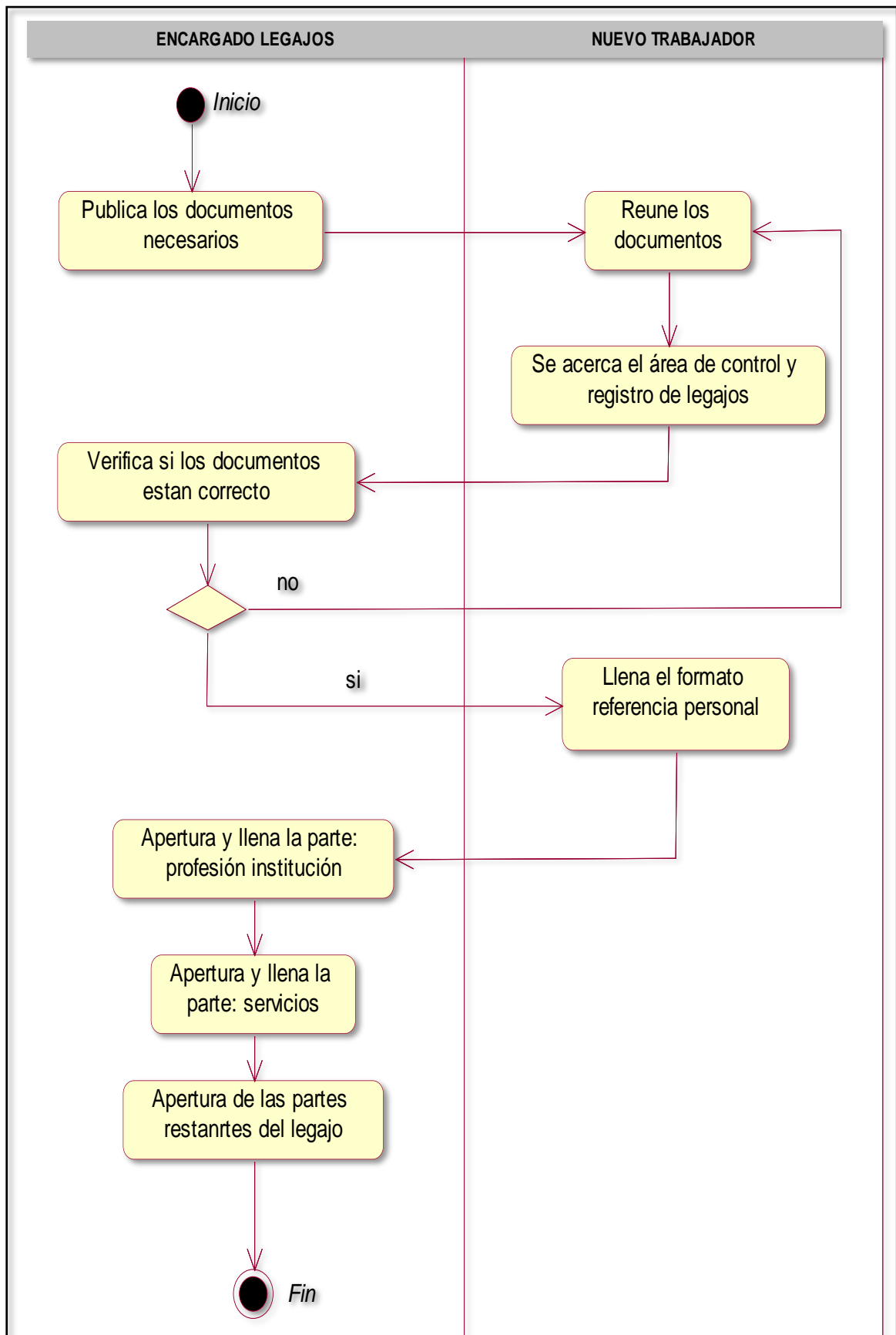
PROCESO	REGISTRO DE DOCUMENTOS PERSONALES
Actores	- Personal de recursos humanos - Encargado de registros y asistencia
Función	- El personal de recursos humanos hace la entrega de los documentos diversos al área de control de registros y legajos. - El encargado de registros y asistencia realiza la actualización de los legajos de quienes va dirigido el documento.
Descripción	El personal de recursos humanos hace la entrega de los documentos diversos al área de control de registros de legajos, el encargado de registros y asistencia hace la actualización de los legajos de quienes va dirigido el documento

Fuente: Elaboración propia.

4.1.5.3. Diagrama de actividades por caso de uso del negocio

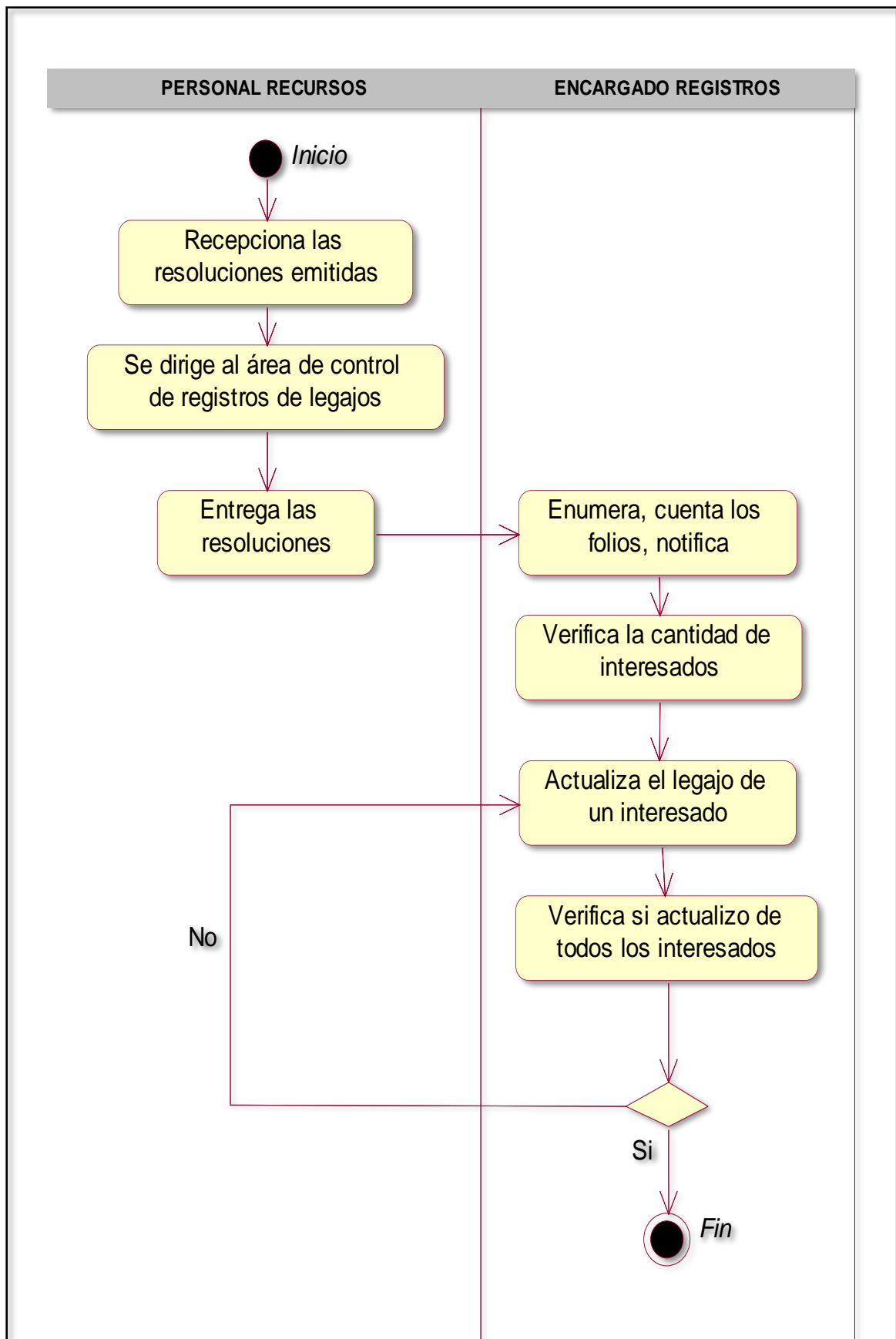
Se muestran las actividades y el flujo de trabajo de cada proceso de negocio.

Gráfico N° 4.3: Diagrama de Actividades de Registro de Legajos



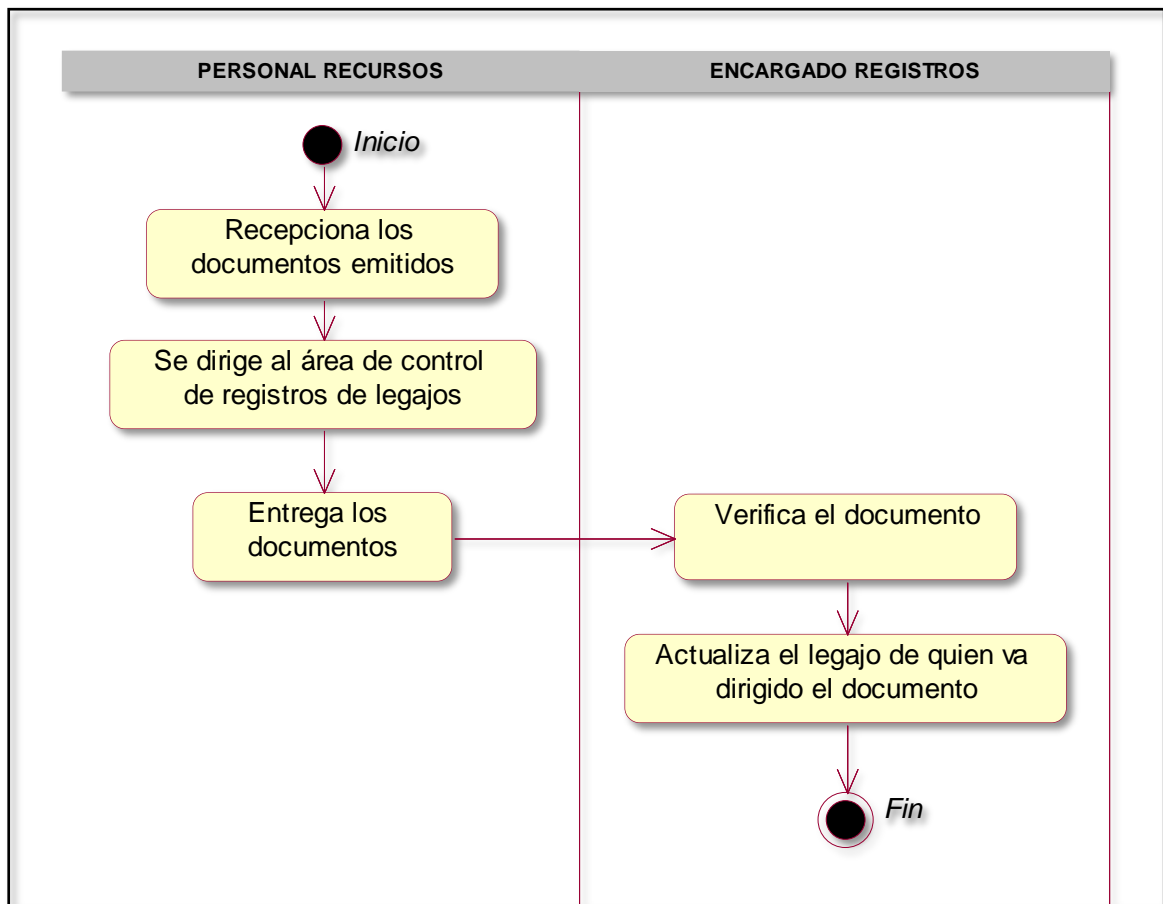
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.4: Diagrama de Actividades de Registro de Resoluciones



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.5: Diagrama de Actividades de Registro de Documentos Personales

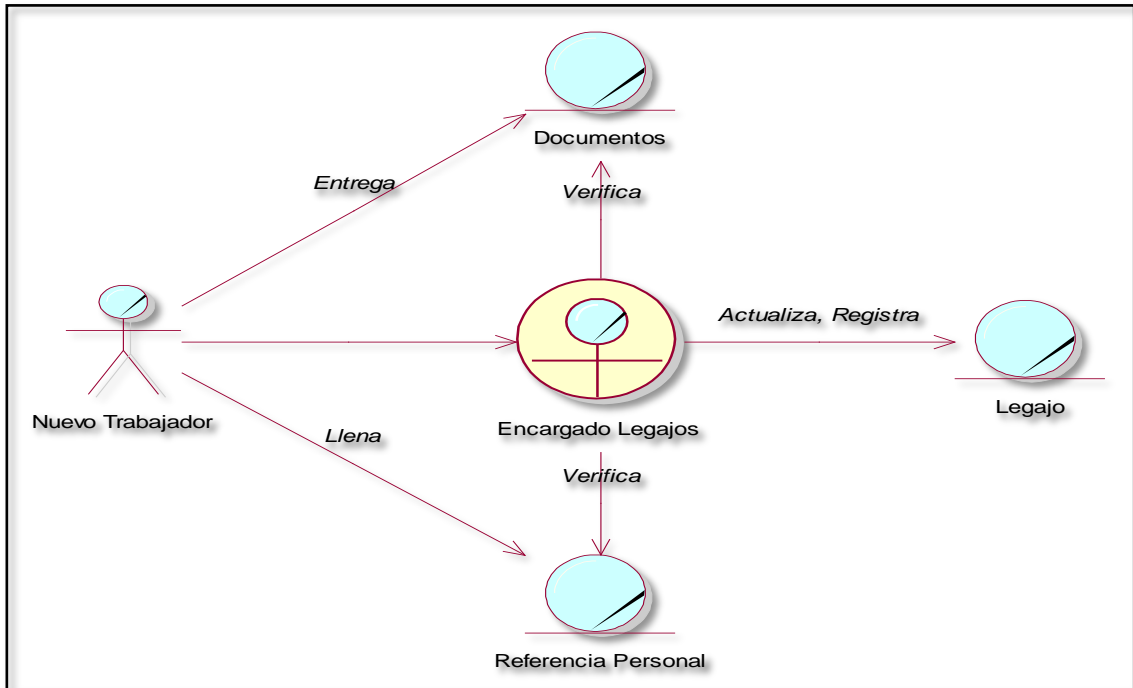


Fuente: Elaboración propia.

4.1.5.4. Modelos objetos de negocio

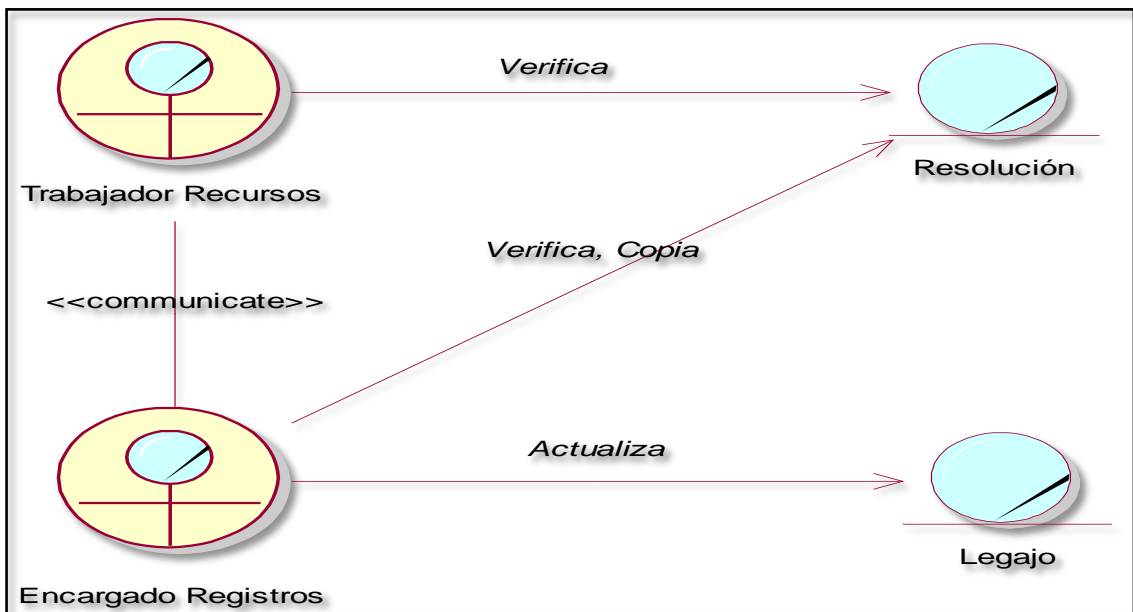
Los modelos objeto de negocio permiten una visión completa de los objetos y agentes que interactúan en cada uno de los procesos de negocio.

Gráfico N° 4.6: Diagrama de Objeto de Negocio Registro de Legajos



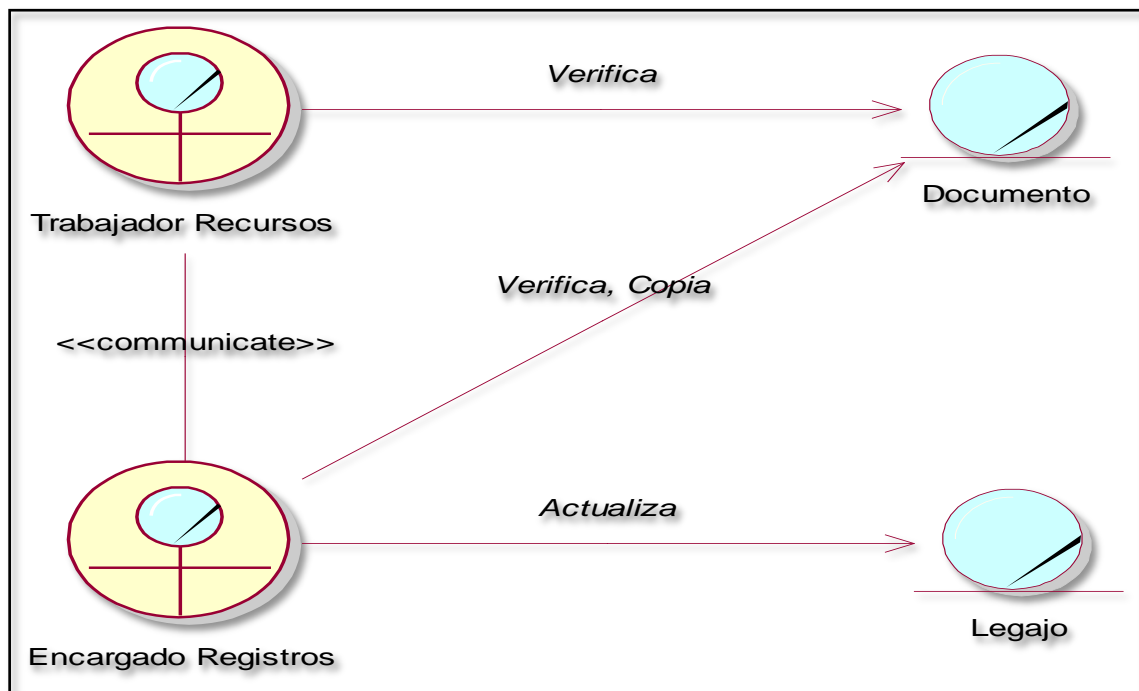
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.7: Diagrama de Objeto de Negocio Registro de Resoluciones



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.8: Diagrama de Objeto de Negocio de Registro de Documentos Personales

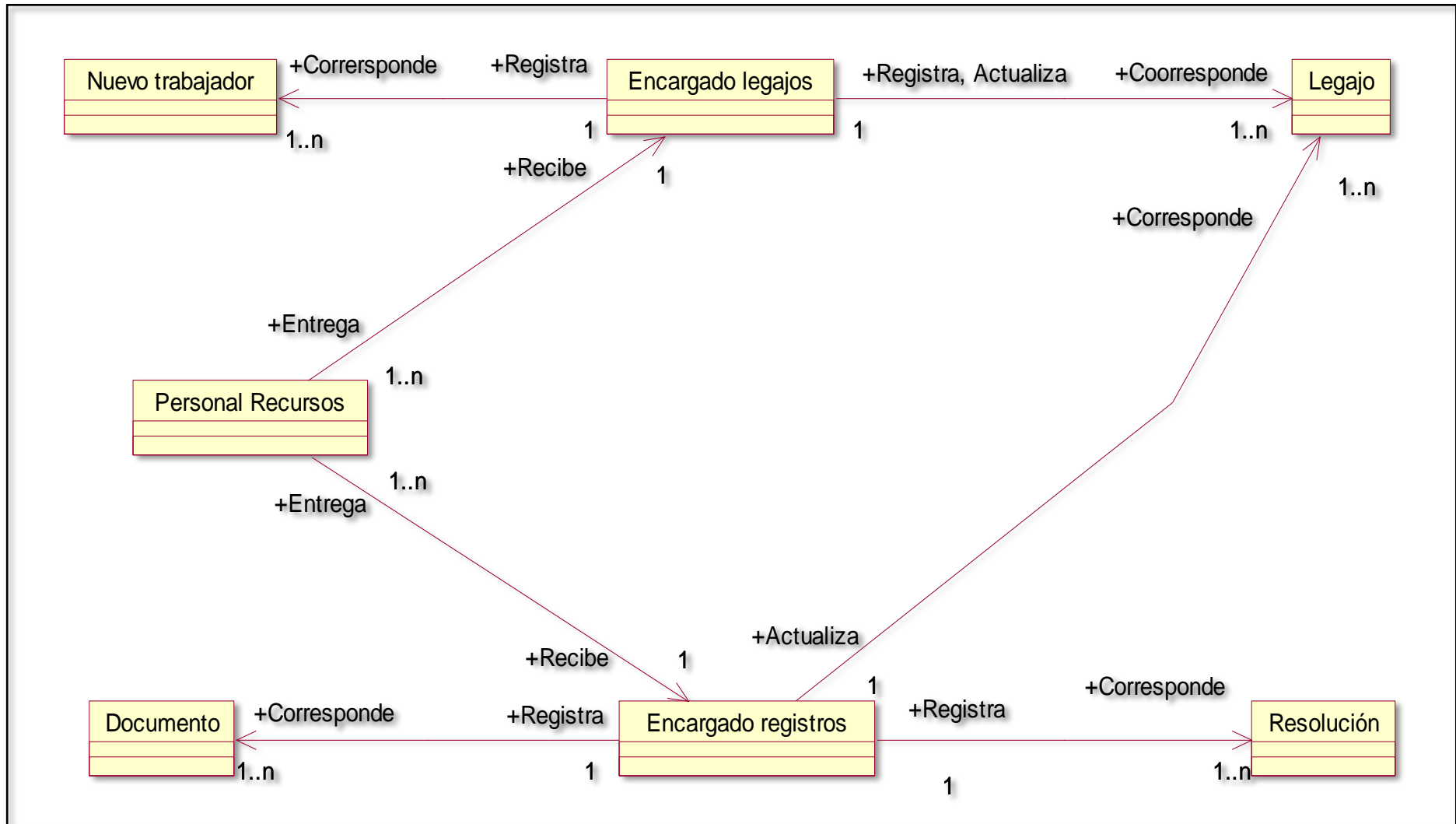


Fuente: Elaboración propia.

4.1.5.5. Modelo de dominio

El modelo de dominio muestra las clases a un nivel conceptual, bajo el enfoque que en una clase conceptual es una idea u objeto, se puede ver que los objetos contenedores de datos de los modelos objeto de negocio están presentes, con sus respectivas relaciones y grado de relación.

Gráfico N° 4.9: Diagrama de Dominio



Fuente: Elaboración propia.

4.1.6. Requerimientos

4.1.6.1. Requerimientos funcionales

Para una mejor identificación de requerimientos funcionales es identificar los requerimientos de cada uno de los procesos estudiado.

Cuadro N° 4.11: Requerimientos Funcionales del Proceso de Registro de Legajo

PROCESO	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES
Registro de legajo	<ul style="list-style-type: none">- Registrar y actualizar el documento de referencia personal.- Registrar y actualizar datos pertenecientes a la referencia personal que son: cónyuge, información adicional y datos de ingreso.- Poder registrar y actualizar las siguientes partes del legajo: profesión – institución, servicios prestados.- Poder visualizar los documentos relacionados a la parte del legajo: conducta, remuneración personal, apreciación – calificación, remuneración familiar y comisión.- Registrar Cese y actualizar el estado de cada personal registrado.- Generar el reporte de trabajadores activos y cesantes.- Generar el reporte completo de su legajo de cada trabajador de la institución.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.12: Requerimientos Funcionales del Proceso de Registro de Resoluciones

PROCESO	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES
Registro de resoluciones	<ul style="list-style-type: none">- Registrar los datos de la resolución: periodo, tipo de resolución, fecha, número, interesados, descripción, folios.- Actualizar los datos de la resolución.- Actualizar las partes del legajo: conducta, remuneración personal, apreciación – calificación, remuneración familiar y comisión de los interesados mencionados en la resolución.- Generar el reporte de las resoluciones registradas en intervalos de tiempo.- Generar el reporte de las resoluciones registradas por interesado.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.13: Requerimientos Funcionales del Proceso de Registro de Documentos

Personales

PROCESO	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES
Registro de documentos personales	<ul style="list-style-type: none">- Registrar los datos del documento: tipo de documento, fecha, interesados y descripción.- Actualizar los datos del documento.- Actualizar las partes del legajo: conducta, remuneración personal, apreciación – calificación, remuneración familiar y comisión del interesado mencionado en el documento.- Generar el reporte de los documentos registrados en intervalos de tiempo.- Generar el reporte de los documentos registrados por interesado.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.6.2. Requerimientos no funcionales

Los requerimientos no funcionales no se definen, características como: apariencia, velocidad, evolución y adaptación que se está implementando en este proyecto se mencionan a continuación:

- Se deberá emplear una red LAN implementada con Internet.
- El equipo para el encargado de legajos, deberá contar con un sistema operativo Windows 7 o Superior.
- Para el almacenamiento de la data se necesitará un servidor de base de datos.
- La búsqueda de información mediante el uso del sistema, no debe demorar más que segundos en presentar la información.
- El acceso al sistema deberá tener un óptimo nivel de validación, un login de usuario y una clave de acceso, que permitirá un eficiente y efectivo control de los permisos y accesos, esto favorece significativamente a la seguridad de la información, evitando las inyecciones de código de usuarios maliciosos no autorizados.
- La emisión de reportes en el sistema deberá está diseñado para previamente hacer una visualización de la información y luego poder decidir si se imprime o no.
- Las interfaces del sistema deberán estar diseñadas e implementadas, para adaptarse automáticamente a la pantalla (Responsiva) del dispositivo sobre el cual se ejecuta, es amigable para el usuario y sobretodo de fácil adaptabilidad.
- El mantenimiento del sistema deberá ser rápido, fácil y será hecho en periodos largos y cuando el sistema lo requiera.
- El sistema deberá ser desarrollado con lenguajes de programación modernos y de última generación, que garantizan un alto grado de popularización para facilitar la identificación de errores y así minimizar el tiempo y esfuerzo en el mantenimiento futuro.

- La base de datos deberá ser respaldada (Backup) ante posibles problemas y dificultades que se presenten.
- El sistema deberá ser único y solo utilizable en el área de control de registros y legajo de la Dirección regional de salud de Ancash.

4.1.7. Informe de diagnóstico

Habiendo realizado el análisis al área de control de registros y legajos de la Dirección regional de salud Ancash se detectó como principal problema el registro de legajos, además de ello el uso de tecnologías antiguas para el registro de estos documentos que viene a ser un aplicativo realizado con el programa Microsoft Access 2010 el cual no abarca todos los requerimientos funcionales y no funcionales de los procesos que se realizan en el área.

Además, la institución está dispuesta a apoyar los cambios de tecnología para mejorar los procesos de las áreas que la integran, teniendo como apoyo principal apoyo principal del área de informática y telecomunicaciones y la del área de control de registros y legajos.

4.1.8. Medidas de mejoramiento

Con la implementación del sistema web se quiere proporcionar una herramienta tecnológica para mejorar los procesos administrativos de la institución y así pueden desarrollar sus actividades de manera más eficiente.

Por el cual para un mejor uso y comprensión de la herramienta planteada se toma en cuenta las siguientes iniciativas de mejora:

- Fortalecer el entusiasmo y buena disposición del personal operativo para la actualización en las nuevas tecnologías de la información y comunicación, mejorando constante de sus procesos con el desarrollo de aplicaciones informáticas.
- Concientizar acerca de las bondades y ventajas competitivas del uso de un software para a la gestión administrativa de la institución.
- Realizar charlas de capacitación y concientización a todos los trabajadores de la Dirección regional de salud Ancash sobre la responsabilidad de preservar los legajos, para evitar pérdidas.

- Seguridad de la Información al estar en un Sistema que validará los accesos según los privilegios del personal.

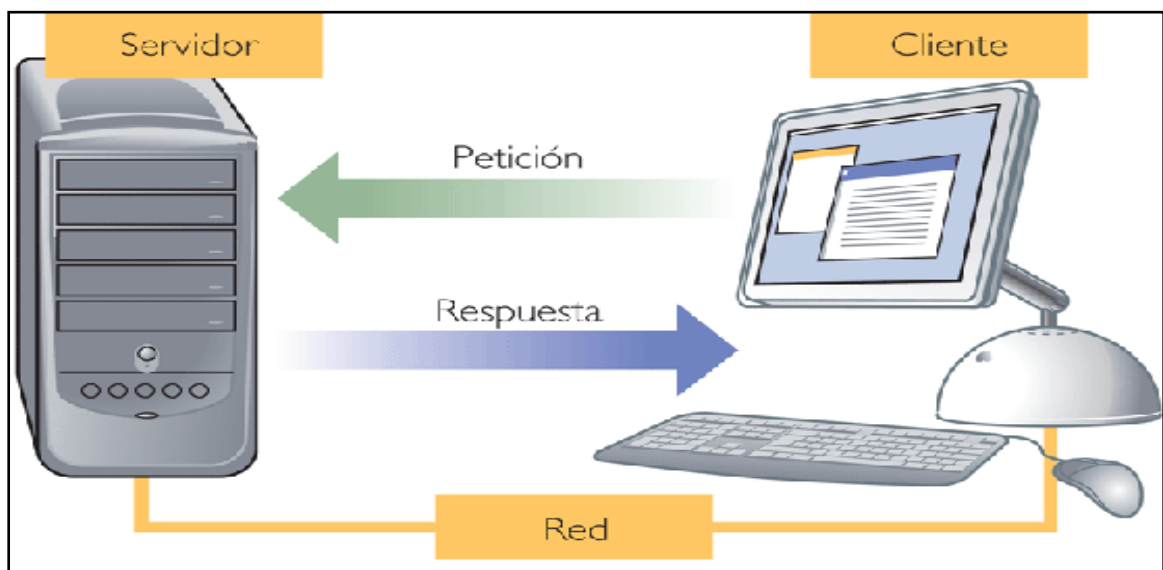
4.1.9. Tecnología y plataformas

4.1.9.1. Tecnología cliente – servidor

(Sommerville, 2005) es un modelo de sistema en el que dicho sistema se organiza como un conjunto de servicios y servidores asociados, más unos clientes que acceden y usan los servicios. Los principales componentes son:

- Un conjunto de servidores que ofrecen servicios a otros subsistemas, ejemplo de servidores son servidores de impresoras que ofrecen servicios de impresión.
- Un conjunto de clientes que llaman a los servicios ofrecidos por los servidores. Estos son normalmente subsistemas en sí mismo. Puede haber varias instancias de un programa cliente ejecutándose al mismo tiempo.
- Una red que permite a los clientes acceder a estos servicios. los clientes y los servidores no podrán ejecutarse sobre una única máquina. En la práctica, sin embargo, la mayoría de los sistemas cliente servidor se implementan como sistemas distribuidos.

Gráfico N° 4.10: Tecnología Cliente – Servidor



Fuente: (Wordpress, Aplicaciones cliente servidor).

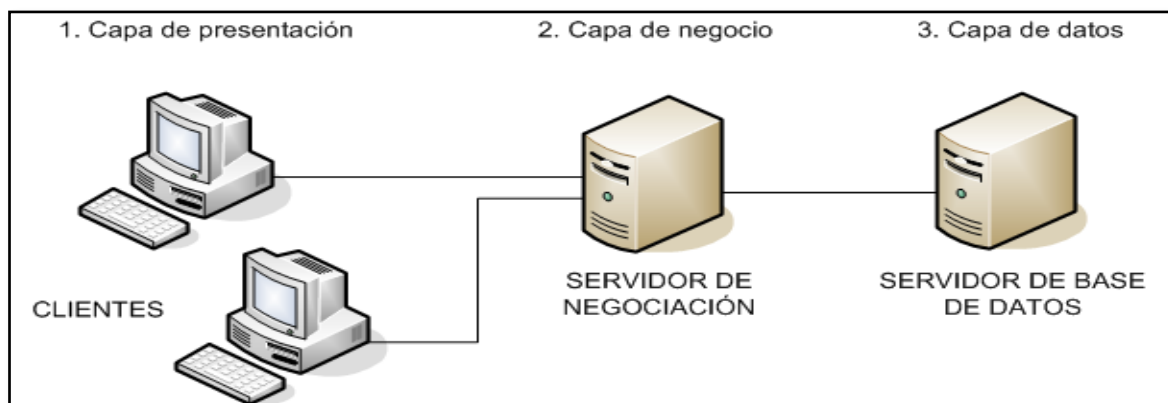
4.1.9.2. Modelo 3 capas

Los sistemas informáticos actuales suelen utilizar arquitecturas multinivel o programación por capas, esto permite el diseño que pueden ampliarse con facilidad en caso exista la necesidad de aumentar.

El diseño más utilizado actualmente es el de 3 capas que se describen:

- **Capa de cliente:** Conformada por las estaciones de trabajo que posee como mínimo el sistema operativo, le comunica la información y captura la información del usuario en un mínimo de proceso. También es conocida como interfaz gráfica y debe tener la característica de ser "amigable" (entendible y fácil de usar) para el usuario.
- **Capa intermedia:** Es donde residen los programas que se ejecutan, se reciben las peticiones del usuario y se envían las respuestas tras el proceso. Se denomina capa de negocio (e incluso de lógica del negocio) porque es aquí donde se establecen todas las reglas que deben cumplirse. Conformada por el sistema operativo, el servidor de páginas web y los programas de lógica de negocio.
- **Capa de datos:** Es donde residen los datos y es la encargada de acceder a los mismos. Está formada por uno o más gestores de bases de datos que realizan todo el almacenamiento de datos, reciben solicitudes de almacenamiento o recuperación de información desde la capa de negocio.

Gráfico N° 4.11: Modelo 3 capas



Fuente: (Blogspot, arquitectura n capas).

4.1.9.3. Tecnologías disponibles

Como en todo proyecto de software antes del diseño de la arquitectura del sistema web se tiene que verificar la disponibilidad tecnológica.

- Sistema de redes: La institución cuenta con una red LAN intermedia implementada para la comunicación entre los diferentes equipos informáticos de las áreas. Esto permite acceder a los dispositivos (impresoras y scanners), y al sistema web desarrollada.
- Plataforma de comunicaciones: La institución cuenta con conexión a internet el cual permite la comunicación con el sistema alojado en internet y las computadoras de la institución.
- Medios de almacenamiento: La institución cuenta con medios de almacenamiento como servidores Backups y de archivos los cuales permitirán generar copias de seguridad y compartir la información requerida los cuales son administrados por el área de informática y telecomunicaciones de la institución.
- Plataforma hardware: La institución cuenta con computadoras personales que pueden ser utilizadas para uso administrativo, el cual cuenta con requisitos mínimos para la instalación de sistemas operativos y aplicaciones que son usadas por los usuarios.

- Software de desarrollo: Para el diseño de las interfaces se usa el lenguaje de marcado HTML (HyperText Markup Language), CSS (Cascading Style Sheets) y JavaScript, para el desarrollo de sistema web se usará PHP (HyperText Preprocessor).
- Base de datos: Para el desarrollo del software se usará el Rational Rose para el modelado; para la construcción, modelado y administración de la base de datos se usará MySQL 6.3. Dicha tecnología de base de datos es soportada por el servidor.

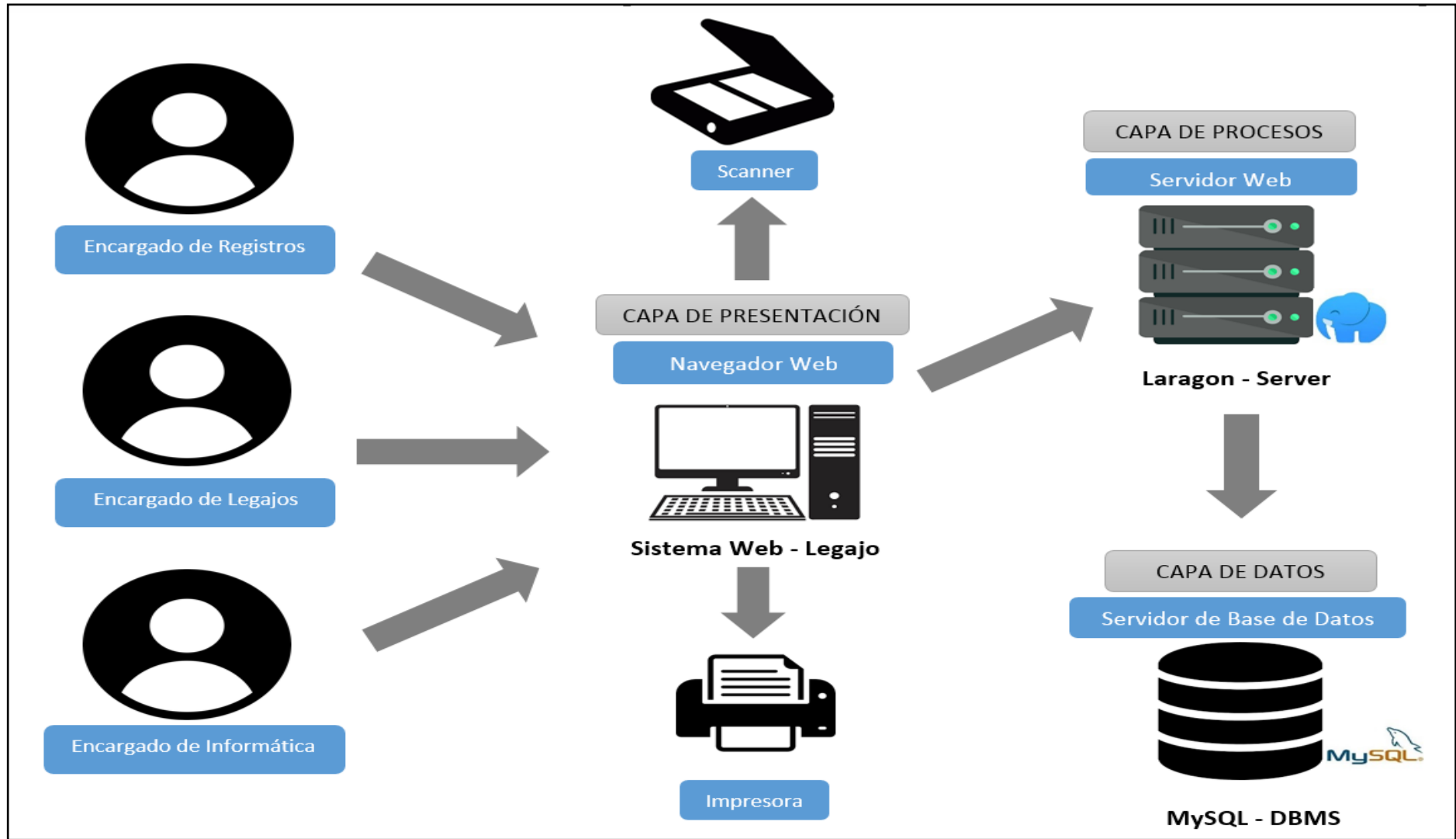
4.1.9.4. Dimensionamiento del sistema

El uso del sistema es exclusivo de la institución, ya que se maneja información confidencial de la institución y se debe velar por la Integridad de ello.

4.1.9.5. Arquitectura del sistema

El sistema se basará en la tecnología cliente servidor de 3 capas. En el gráfico se observa que el principal usuario del sistema es el encargado de legajos, en la capa de presentación se encuentra el sistema de web de legajos, en la capa de proceso se usará como servidor el programa Laragon y en la capa de datos se trabajará con el DBMS MySQL; además se integrará un scanner para el registro de datos y una impresora para la generación de reportes.

Gráfico N° 4.12: Arquitectura del Sistema



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.14: Arquitectura Tecnológica Cliente - Servidor 3 capas

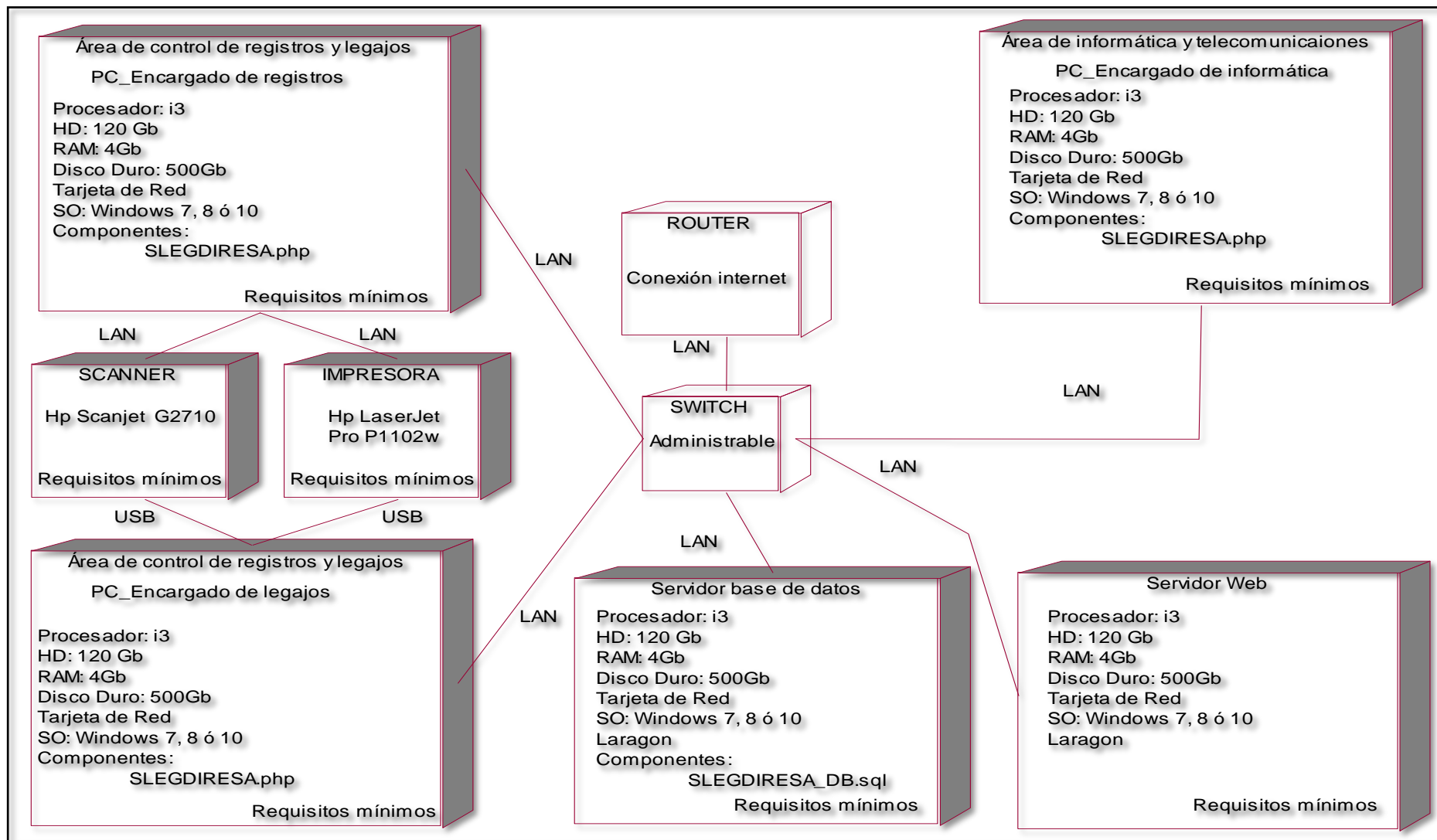
CAPA DE PRESENTACIÓN APLICATIVO WEB LEGAJO	
N° Capa	Primera Capa
Lugar de funcionamiento	Área de control de registros y legajos – Dirección Regional de Salud Ancash
Función	Interpretar las peticiones del usuario y presentar los resultados al usuario; registra legajos y resoluciones.
CAPA DE PROCESOS APLICACIÓN DEL SERVIDOR	
N° Capa	Segunda Capa
Lugar de funcionamiento	Área de informática y telecomunicaciones – Dirección Regional de Salud Ancash
Función	Permite controlar la presentación, operaciones de la aplicación web e interactuar con los servidores de datos
CAPA DE DATOS SISTEMA GESTOR DE BASE DE DATOS – DBMS MYSQL	
N° Capa	Tercera Capa
Lugar de funcionamiento	Área de informática y telecomunicaciones – Dirección Regional de Salud Ancash
Función	Almacenamiento y acceso a la información

Fuente: Elaboración propia.

4.1.10. Plataformas tecnológicas y las aplicaciones

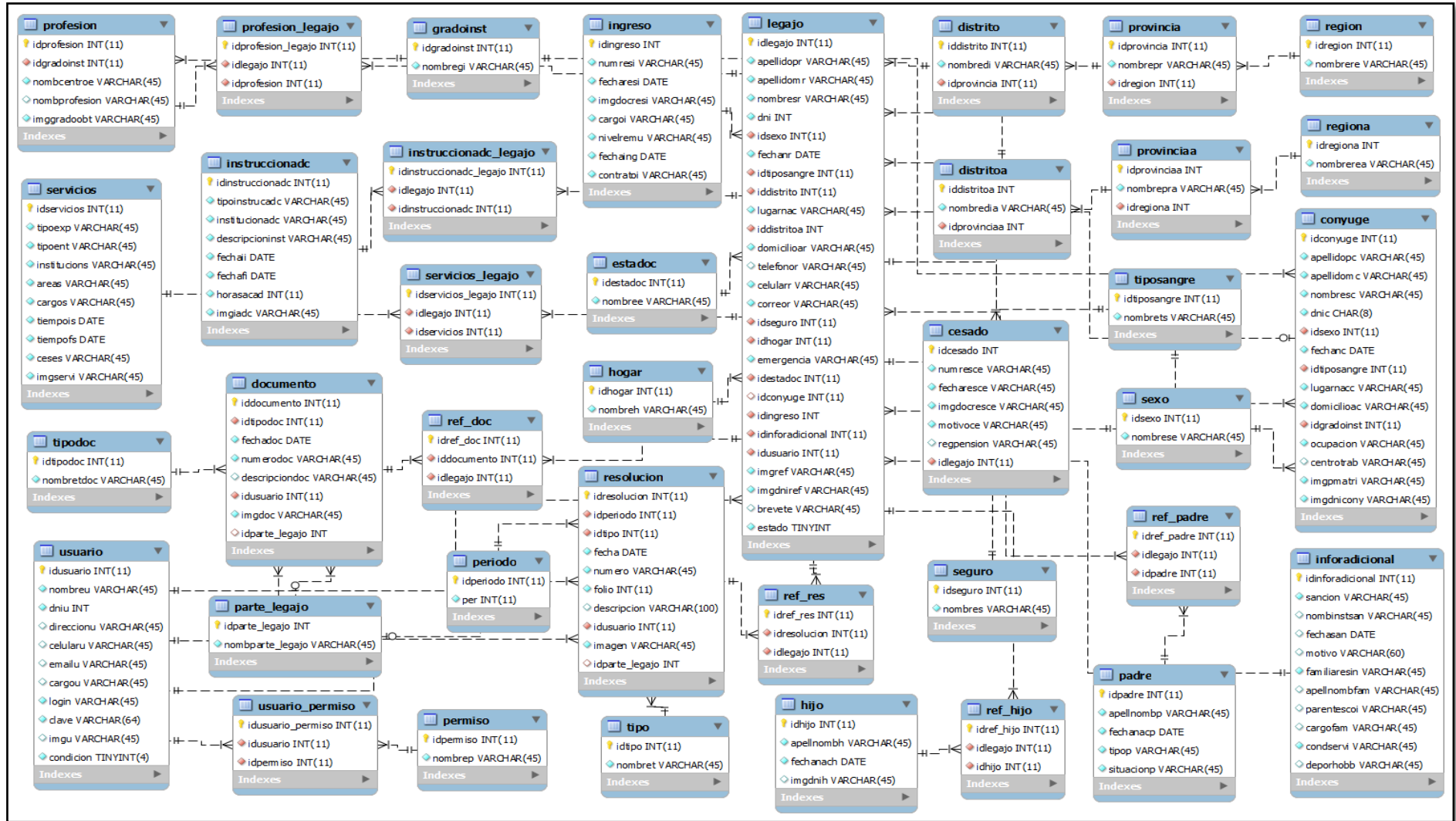
En el siguiente diagrama de despliegue, se muestran los componentes del hardware sobre el cual se despliega el software de desarrollo y la base de datos.

Gráfico N° 4.13: Diagrama de Despliegue



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 4.15: Diagrama Entidad Relación

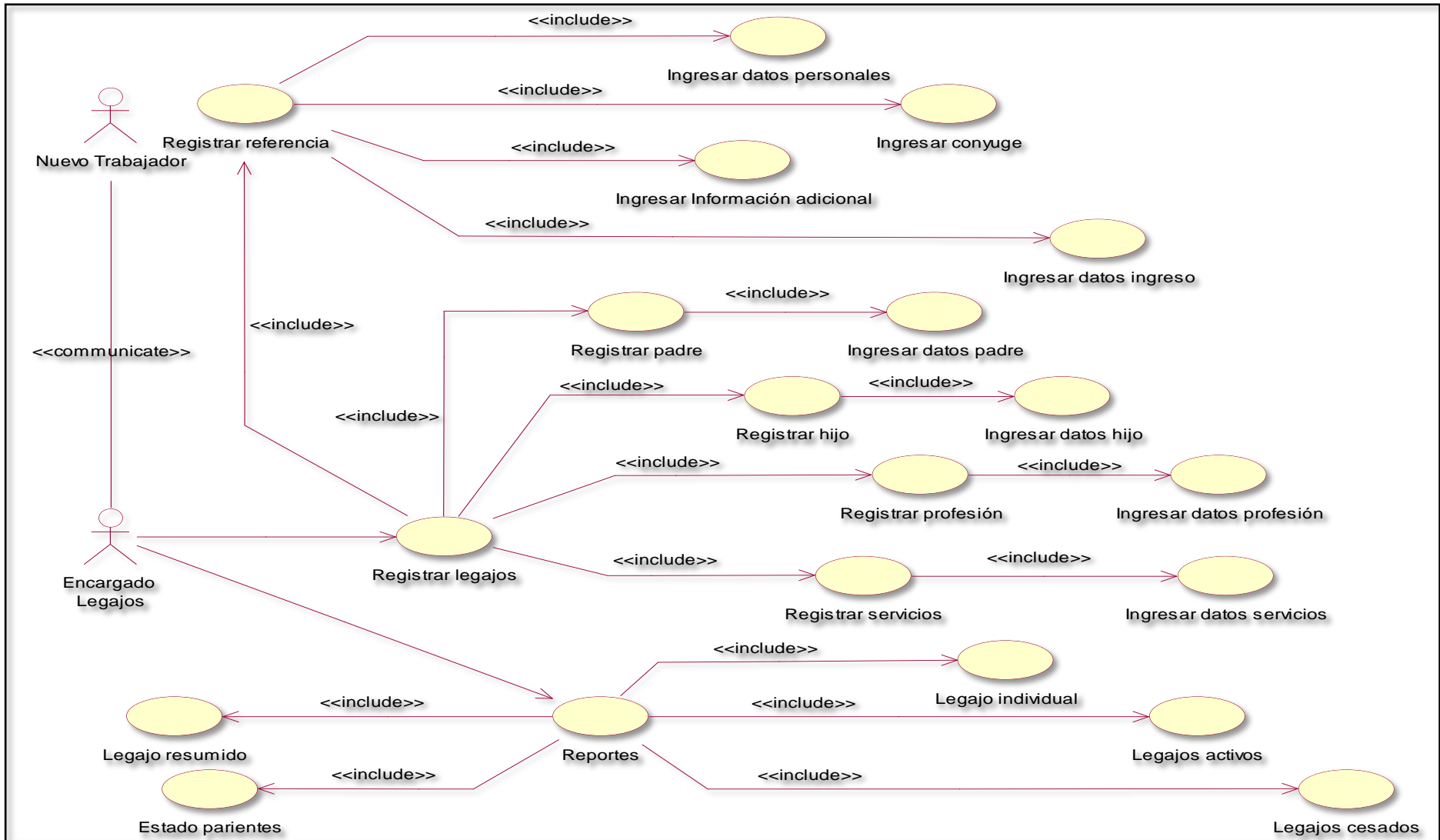


Fuente: Elaboración propia.

4.1.11. Vistas funcionales

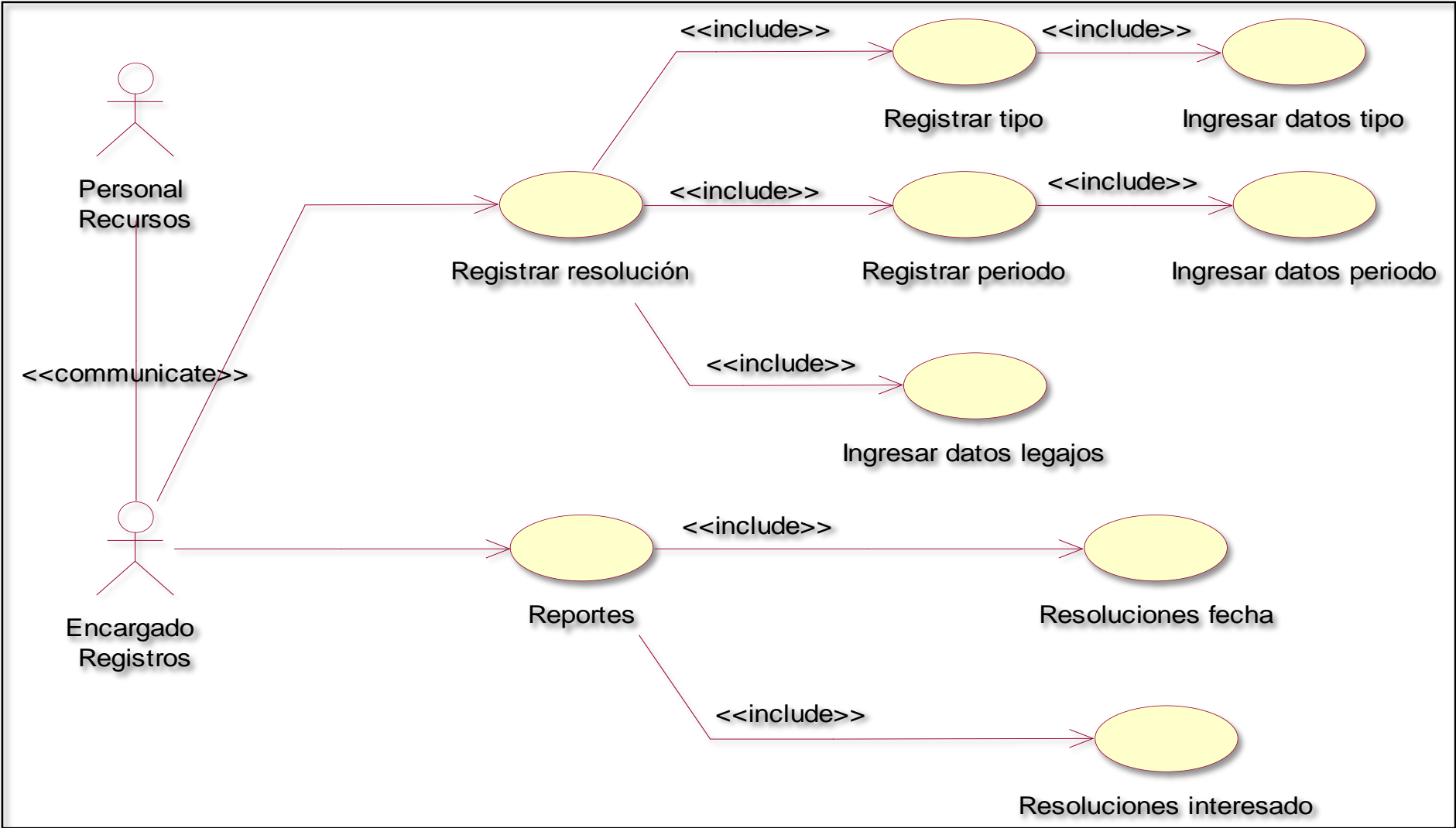
La funcionalidad del sistema se muestra con las vistas funcionales representadas por el diagrama de casos de uso, que consiste en una representación gráfica que nos muestra todas las funciones que se pueden realizar con el sistema, donde los actores se relacionan con los casos de uso principales y a la vez con los casos de uso específicos.

Gráfico N° 4.16: Vista Funcional Proceso de Registro de Legajos



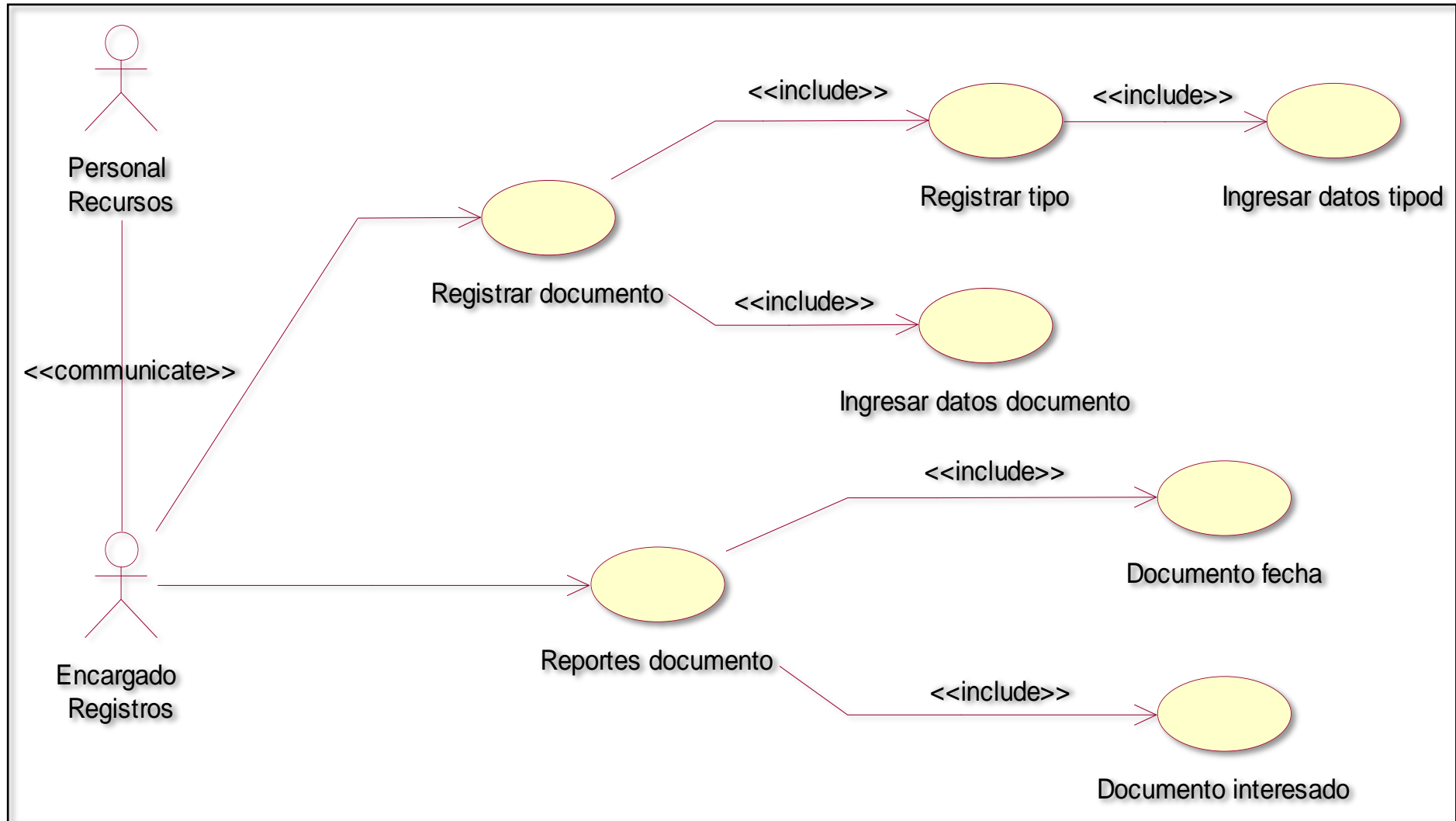
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.17: Vista Funcional Proceso Registro de Resoluciones



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.18: Vista Funcional Proceso Registro Documentos Personales



Fuente: Elaboración propia.

4.1.11.1. Especificación de casos de uso

Con la especificación de casos de uso se describe el proceso se identifica los actores y se detalla la secuencia de pasos de las actividades involucradas.

Cuadro N° 4.15: Especificación de Casos de Uso de Registro de Legajos

DESCRIPCIÓN	Consiste en que el encargado de legajos registra el legajo de un trabajador nuevo, el nuevo trabajador tiene que traer consigo todos los documentos necesarios para el registro.	
ACTOR	Encargado de legajos y Nuevo trabajador	
SECUENCIA	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema web LEGDIRES 1.0
	2	Ingresar el usuario y contraseña
	3	Dar Clic en legajo
	4	Dar Clic en Referencia – personal
	4a	Registrar datos personales
	4b	Registrar datos cónyuge
	4c	Registrar información adicional
	5	Dar Clic en Padre/Madre
	5a	Registrar datos padres y/o madre
	6	Dar Clic en Hijo/Hija
	6a	Registrar datos hijo y/o hija
	7	Dar Clic en Profesión
	7a	Registrar datos profesión
	8	Dar Clic en Instrucción Adicional
	8a	Registrar datos instrucción adicional
	9	Dar Clic en Servicios
	9a	Registrar datos servicios
	10	Dar Clic en Reportes
	11	Dar Clic en Legajo individual
	11a	Generar reporte individual y resumido
	11b	Generar reporte de estado de parientes
	12	Dar Clic en Legajos activos
	12a	Generar reporte legajos activos
	13	Dar Clic en Legajos cesados
	13a	Generar reporte de legajos cesados

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.16: Especificación de Casos de Uso Registro de Resoluciones

DESCRIPCIÓN	Consiste en que un personal de recursos hace la entrega las resoluciones emitidas por la institución al encargado de registros.	
ACTOR	Personal de recursos y Encargado de registros	
SECUENCIA	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema web LEGDIRES 1.0
	2	Ingresar el usuario y contraseña
	3	Dar Clic en Resoluciones
	4	Dar Clic en Tipo
	4a	Registrar datos tipo
	5	Dar Clic Periodo
	5a	Registrar datos periodo
	6	Dar Clic en Resolución
	6a	Registrar datos resolución
	7	Dar Clic en Reportes
	8	Dar Clic en Resolución - Personal
	8a	Generar reporte Resolución - Personal
	9	Dar Clic en Resolución - Fecha
	9a	Generar reporte Resolución - Fecha

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.17: Especificación de Casos de Uso Registro de Documentos Personales

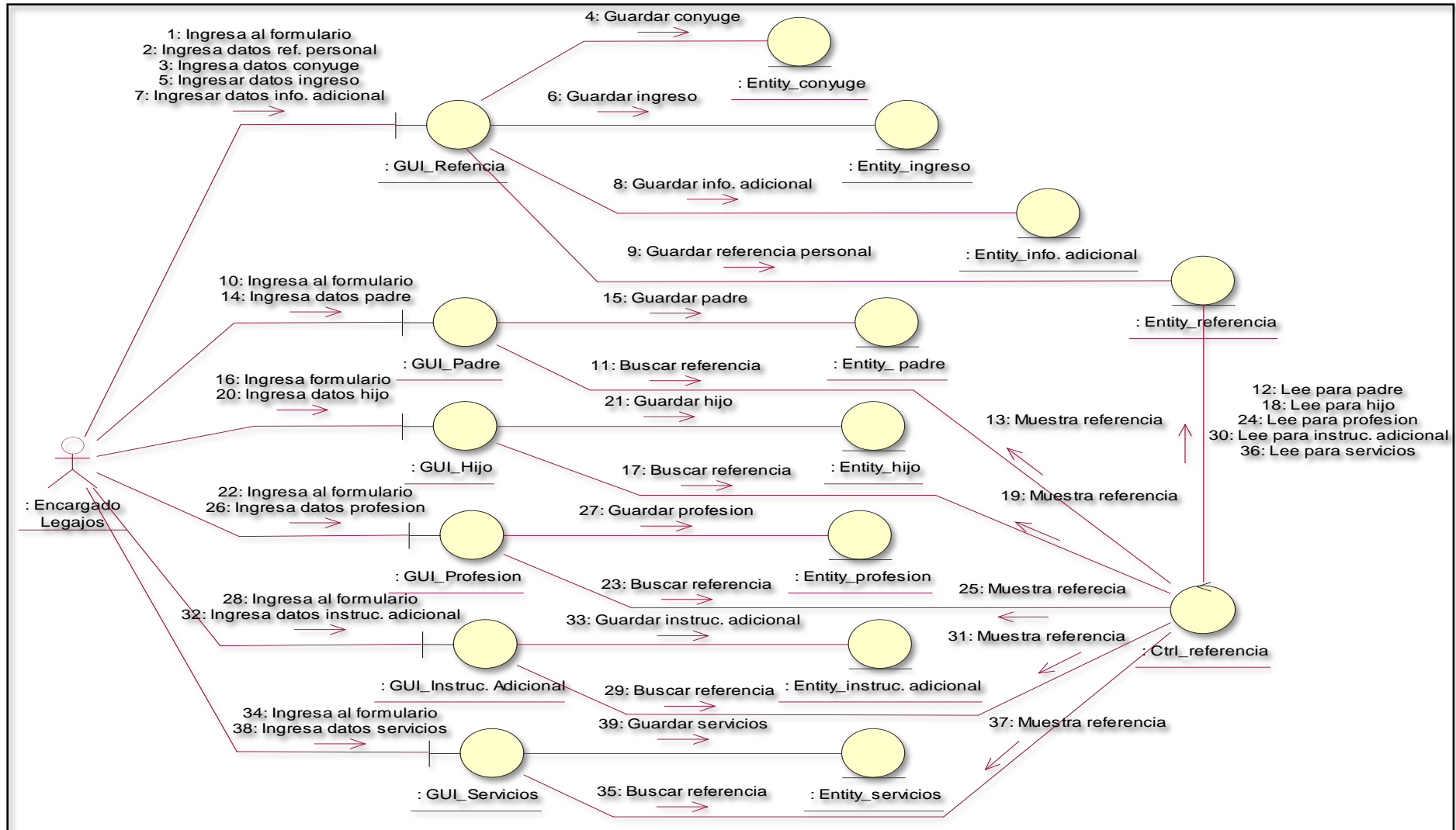
DESCRIPCIÓN	Consiste en que un personal de recursos hace la entrega de documentos emitidas por la institución al encargado de registros.	
ACTOR	Personal de recursos y Encargado de registros	
SECUENCIA	Paso	Acción
	1	Ingresar al sistema web LEGDIRES 1.0
	2	Ingresar el usuario y contraseña
	3	Dar Clic Documentos
	4	Dar Clic en Tipo
	4a	Registrar datos tipo
	5	Dar Clic en Documento
	5a	Registrar datos documento
	6	Dar Clic en Reportes
	7	Dar Clic en Documento - Personal
	7a	Generar reporte Documento - Personal
	7b	Generar reporte Documento - Fecha

Fuente: Elaboración propia.

4.1.12. Diagrama de colaboración

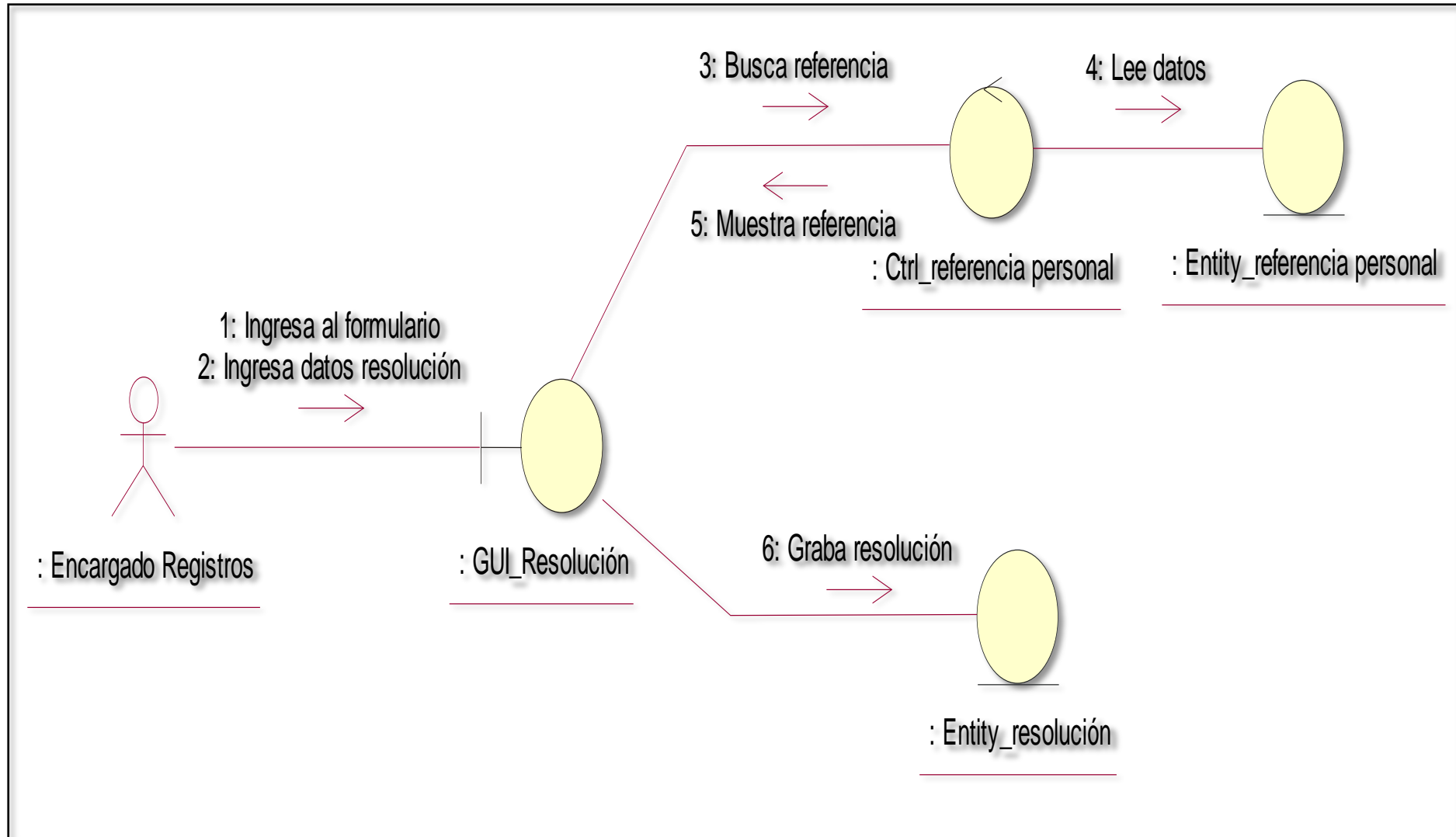
Estos diagramas nos muestran las interacciones que ocurren entre los objetos que participan en una situación determinada teniendo en cuenta las relaciones entre ellos y su topología.

Gráfico N° 4.19: Diagrama de Colaboración Proceso Registro de Legajos



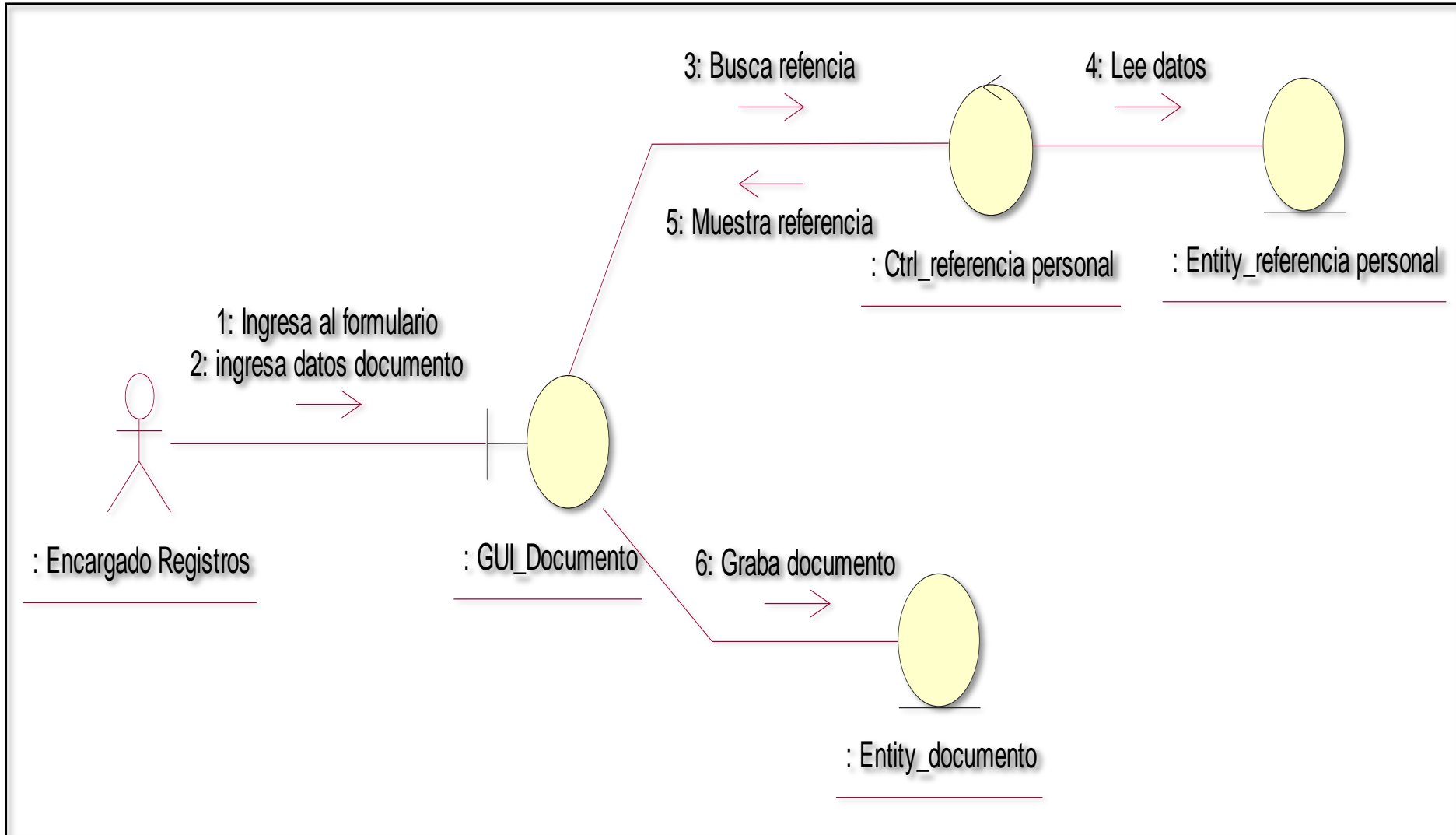
Elaboración: Fuente propia.

Gráfico N° 4.20: Diagrama de Colaboración Proceso Registro de Resoluciones



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.21: Diagrama de Colaboración Proceso Registro de Documentos Personales

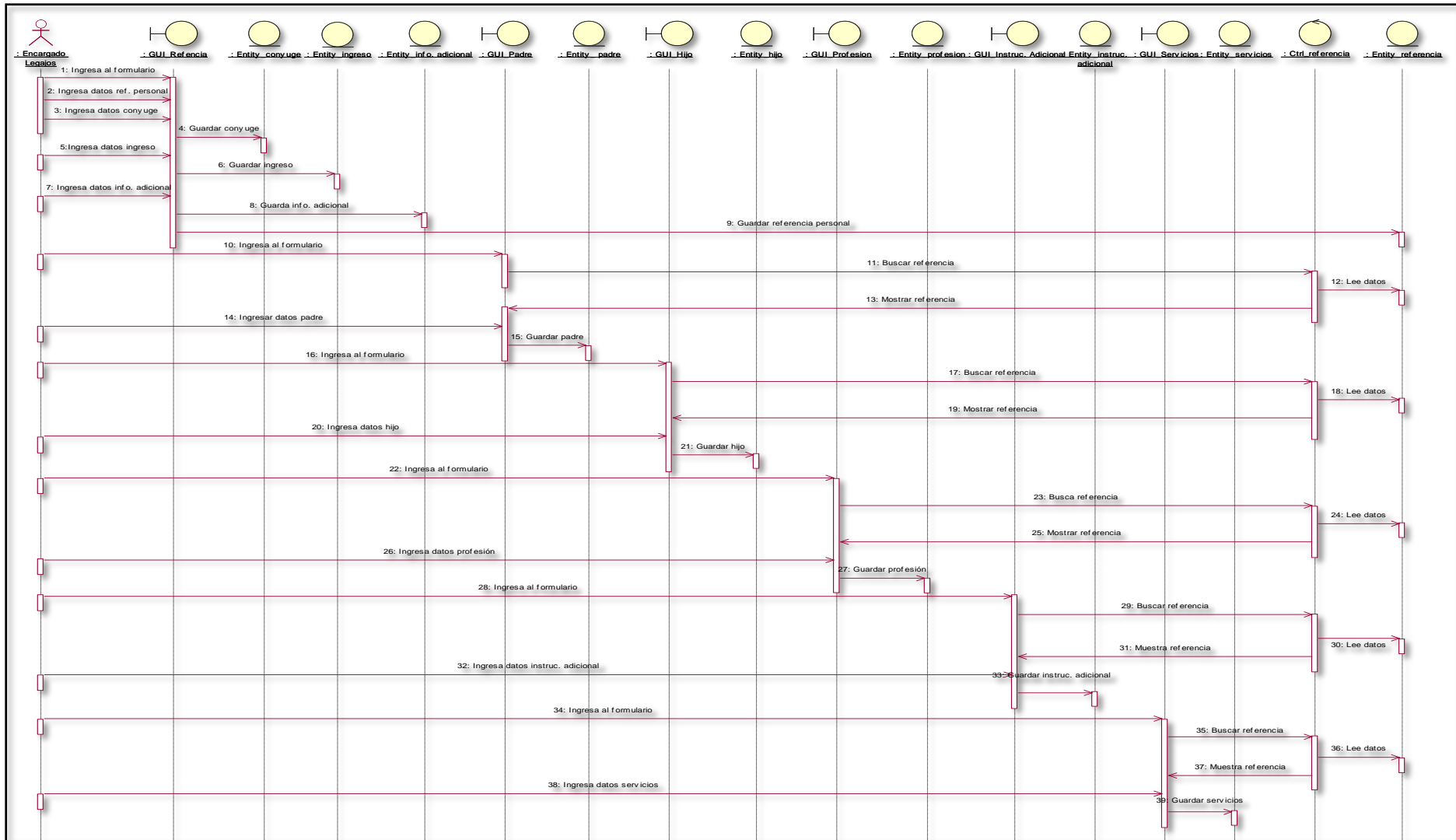


Fuente: Elaboración propia.

4.1.13. Vista de comportamiento

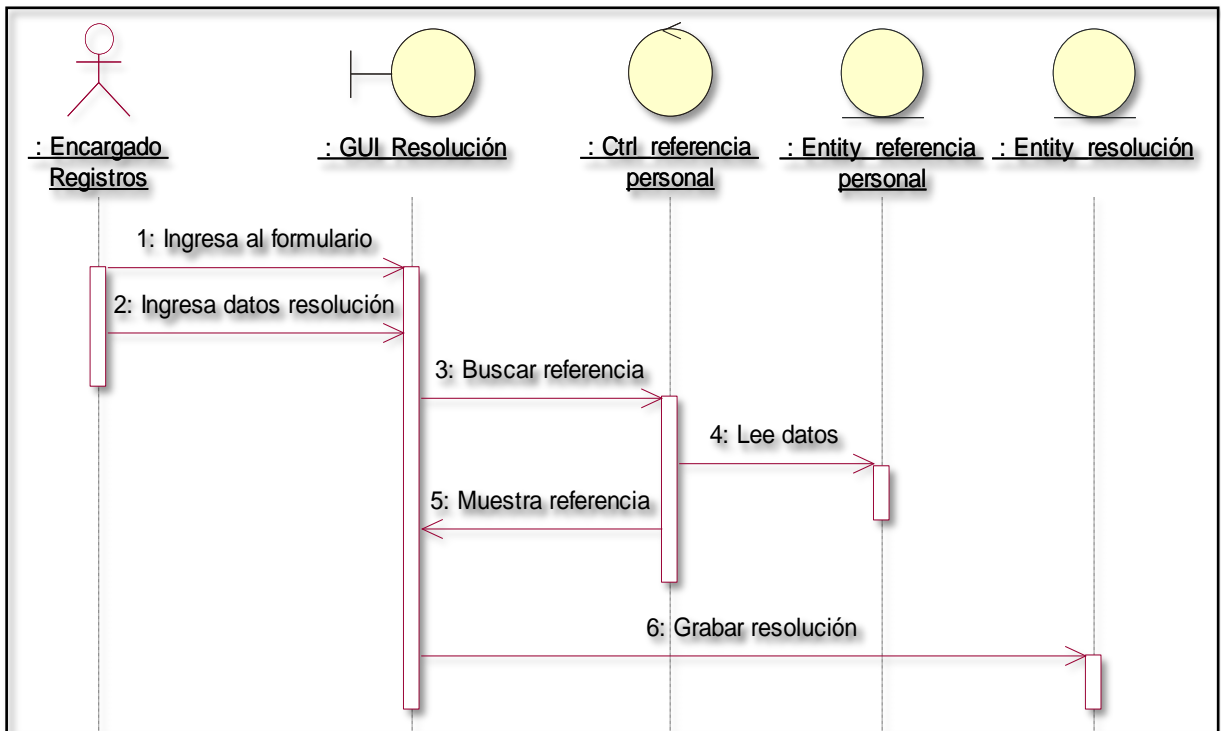
El comportamiento del sistema se muestra con vistas de comportamiento, representadas en el diagrama de secuencia, la finalidad es el de visualizar la forma de cómo los objetos del sistema se comportan para poder llevar a cabo o ejecutar funciones del sistema; tienen como elementos al actor, interfaz de usuario en el sistema, los objetos tipo control y de identidad (contenedores de datos), las líneas de tiempo y las operaciones que realizan los objetos ante el paso de mensajes.

Gráfico N° 4.22: Vista de Comportamiento Proceso Registro de Legajos



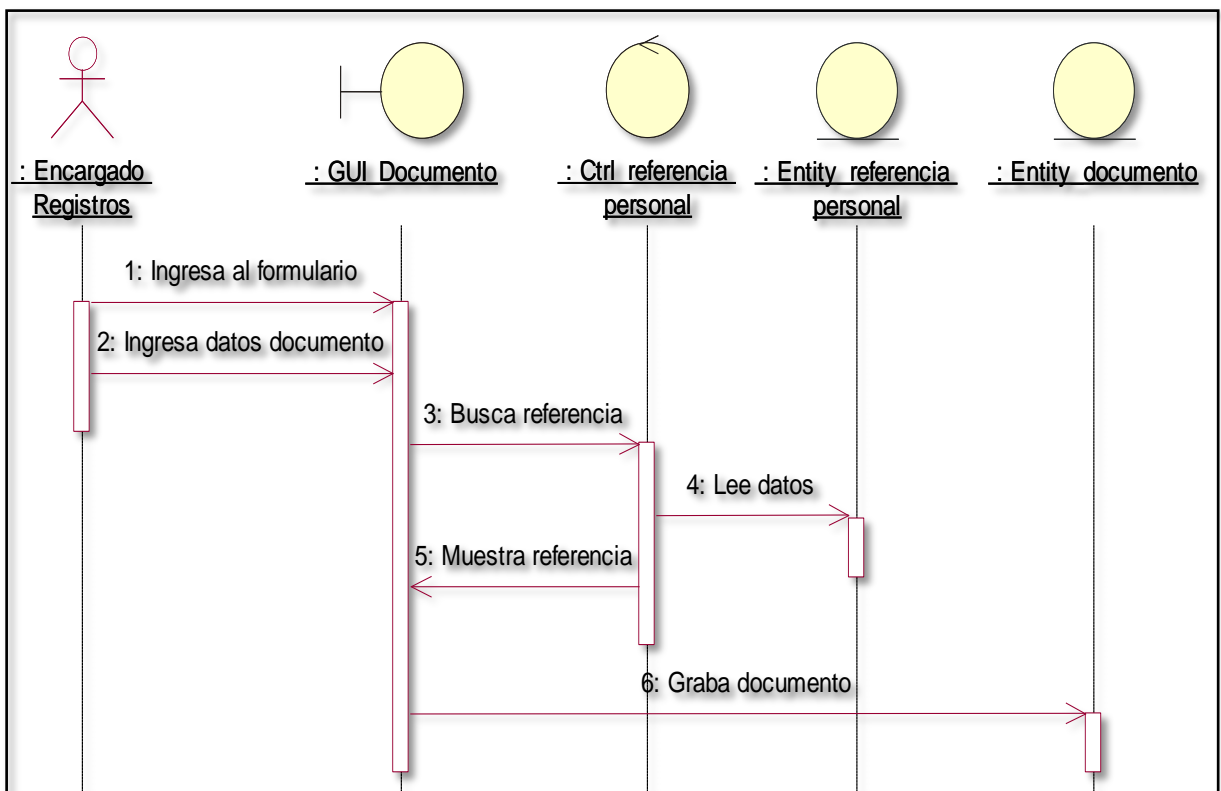
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.23: Vista de Comportamiento Proceso Registro de Resoluciones



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.24: Vista de Comportamiento Proceso de Registro de Documentos Personales

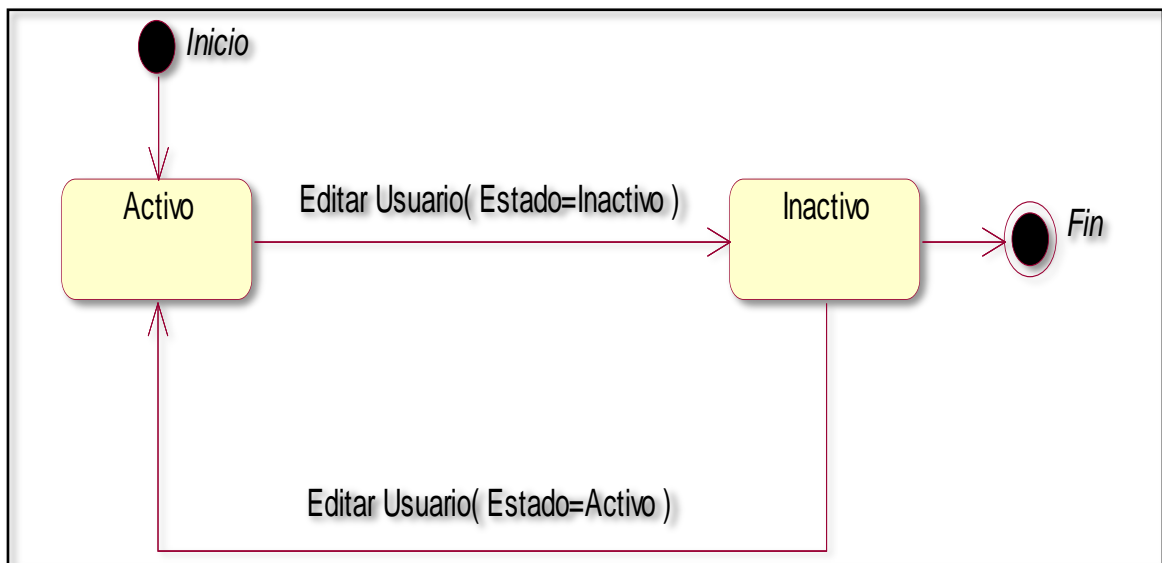


Fuente: Elaboración propia.

4.1.14. Vista de interacción

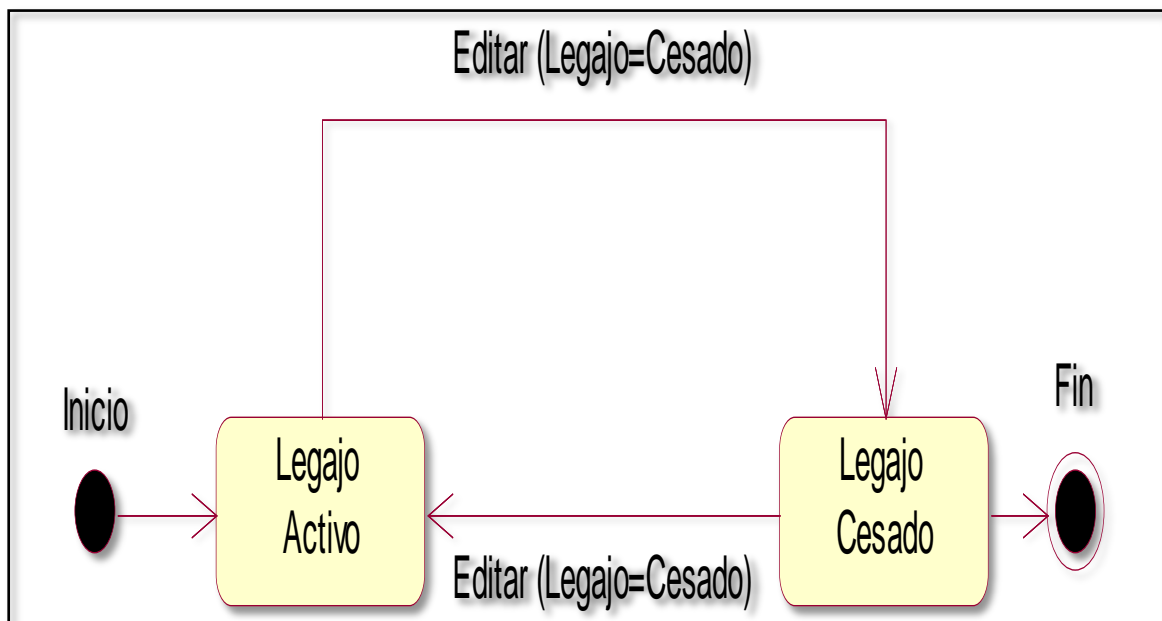
La vista de interacción está representada por el diagrama de estados, se visualiza la secuencia de estados por el cual pasa ya sea un caso de uso o un objeto a lo largo de su vida en el sistema indicando cuales son las respuestas y acciones que genera. Los cambios de estado suceden por 2 razones: por el paso del tiempo o por la ocurrencia de algún evento.

Gráfico N° 4.25: Vista de Interacción de Usuarios



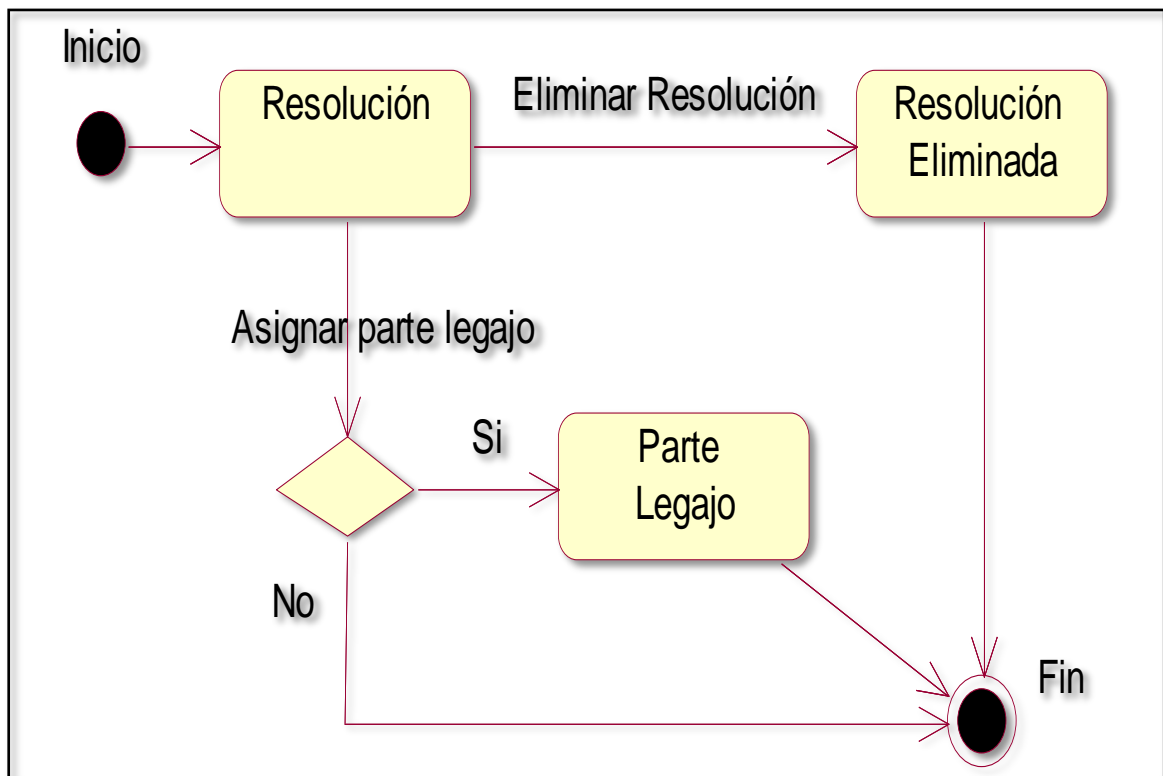
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.26: Vista de Interacción de Registro de Legajos



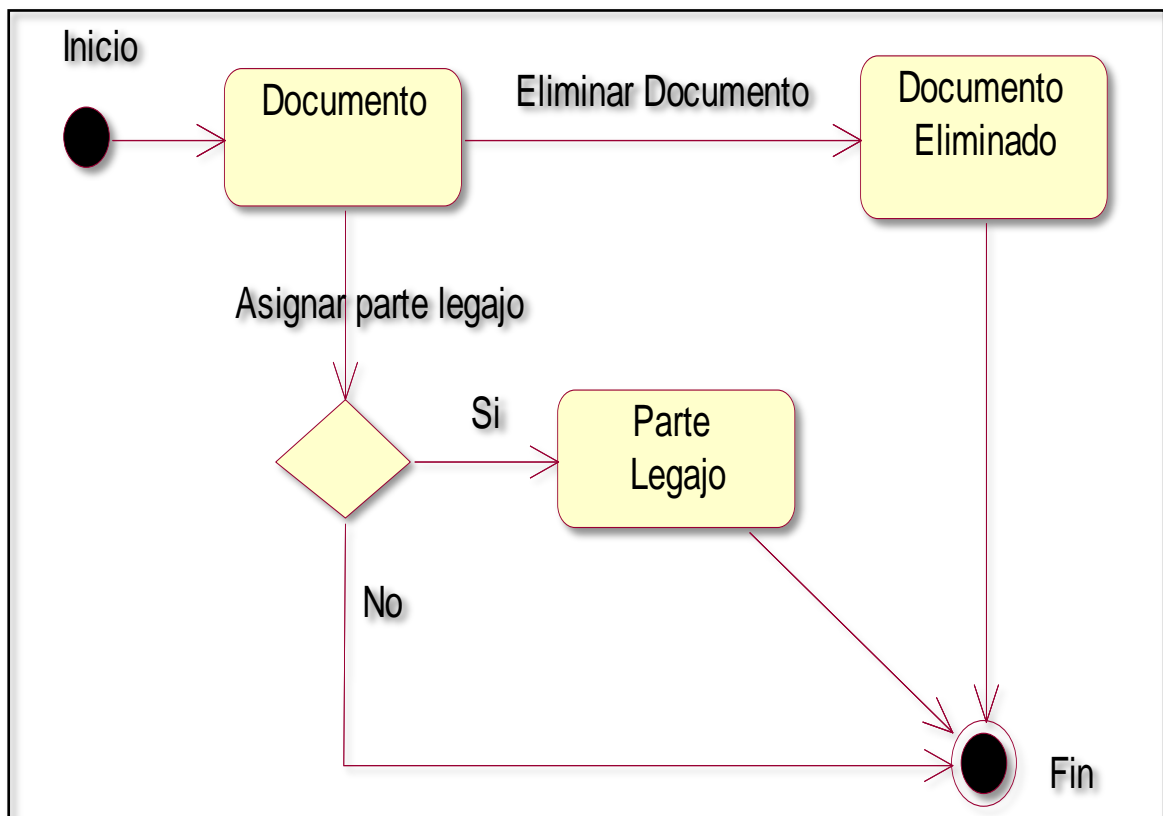
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.27: Vista de Interacción Registro de Resoluciones



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.28: Vista de Interacción Registro de Documentos Personales



Fuente: Elaboración propia.

4.1.15. Interfaces de usuario

Las interfaces de la solución tecnológica se muestran de acuerdo a los procesos descritos anteriormente, plasmando las vistas del sistema de cada proceso y usuario.

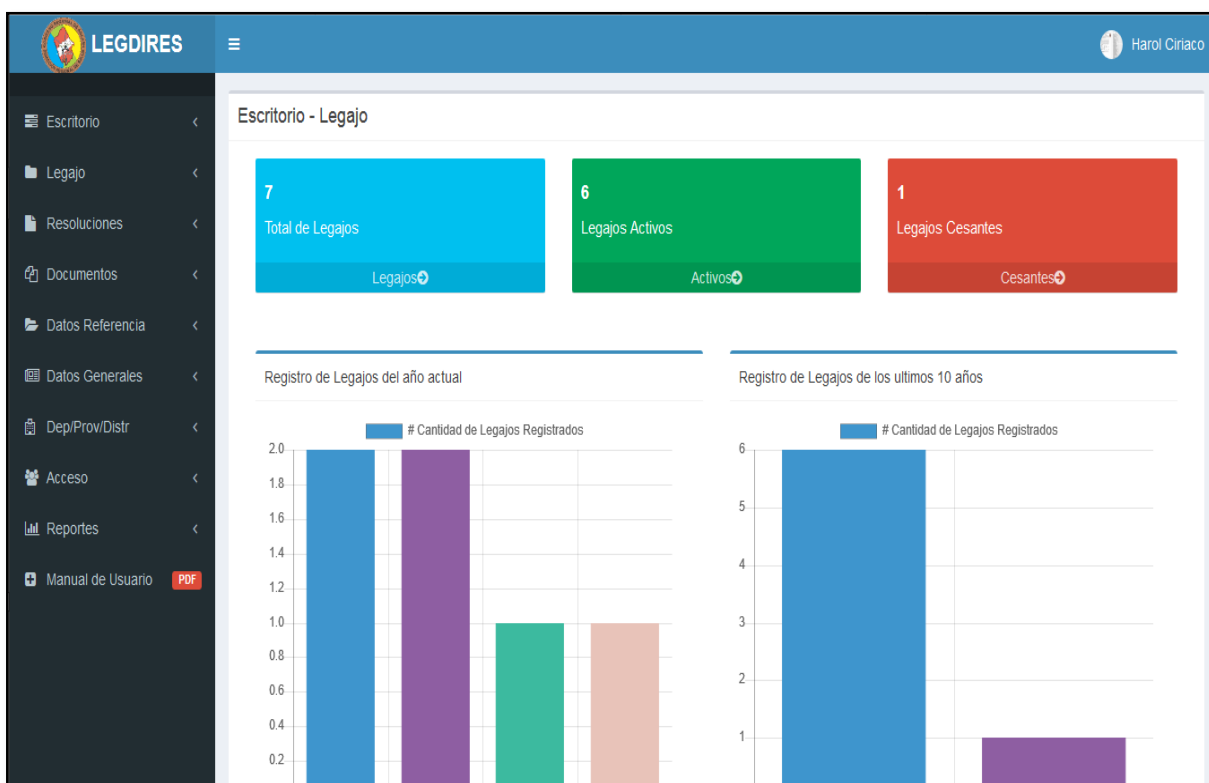
En los gráficos 5.20 al 5.33 se muestran interfaces del acceso al sistema web, el menú principal, vista referencia personal, vista registro referencia personal, vista registro padre/madre, vista registro hijo/hija, vista registro profesión, vista registro instrucción adicional, vista registro servicios prestados, vista resoluciones, vista registro resoluciones, vista documentos personales, vista registro documentos personales y vista reportes.

Gráfico N° 4.29: Acceso al sistema web



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.30: Menú Principal



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.31: Vista referencia personal

Referencia Personal + Agregar

Copy Excel CSV PDF Buscar:

Opciones	Apellidos y Nombres	DNI	Celular	Domicilio	Usuario	Documento DNI	Doc. Brevete	Imagen	Estado
	GONZALES CAMONES ADRIANA CAROLINA	54454323	123213213	AV. EL PINAR	HAROL				Activo
	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	70768199	990081093	AV. EL PINAR	HAROL				Activo
	CIRIACO MOTERROZA PANCHO CAVERO	23213213	986543453	AV. VICHAY 444	HAROL				Activo
	CAMONES MOTERROZA ADRIANA CAROLINA	66234324	998551121	AV. EL PINAR	HAROL				Activo
	CAMONES MENACHO LUIS ALBERTO	33556678	998877533	AV. GAMARRA #123	HAROL				Activo

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.32: Vista registro referencia personal

Referencia Personal

Apellido Paterno(*): <input type="text" value="Apellido paterno"/>	Apellido Materno(*): <input type="text" value="Apellido materno"/>	Nombres(*): <input type="text" value="Nombres"/>	DNI(*): <input type="text" value="DNI"/>
Sexo(*): MASCULINO	Fecha de Nacimiento(*): <input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>	Edad(*): <input type="text" value="Edad"/>	Tipo de Sangre(*): O -
Departamento Nacimiento(*): AMAZONAS	Provincia Nacimiento(*): Nothing selected	Distrito Nacimiento(*): Nothing selected	Lugar de Nacimiento(*): <input type="text" value="Lugar de nacimiento"/>
Departamento Actual(*): AMAZONAS	Provincia Actual(*): Nothing selected	Distrito Actual(*): Nothing selected	Domicilio Actual(*): <input type="text" value="Domicilio Actual"/>
Teléfono: <input type="text" value="Telefono"/>	Celular(*): <input type="text" value="Celular"/>	Email(*): <input type="text" value="Email"/>	
Aseguradora(*): ONP	Hogar(*): PROPIA	Emergencia(*): Emergencia	Estado Civil(*): SOLTERO

+ Agregar Datos de Ingreso

Opciones	Número Res.	Fecha Res.	Cargo	Nivel Remunerativo	Fecha Ingreso	Contrato
----------	-------------	------------	-------	--------------------	---------------	----------

+ Agregar Información Adicional

Opciones	Sancion	Institucion	Familiar	Nombre Familiar	Condición del Servidor
----------	---------	-------------	----------	-----------------	------------------------

Imagen Personal(png/jpg/jpeg)(*):

Documento DNI (pdf)(*):

Documento Brevete (pdf):

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.33: Vista registro padre/madre

Padre/Madre

Personal(*):
CAMONES MO

+ Agregar Padre

Opciones

Cancelar

Datos Padre/Madre

Apellidos y Nombres:

Edad(*):

Parentesco(*):
PADRE

Situación(*):
VIVO

Guardar Cancelar

Situación

Copyright © 2020. All rights reserved.

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.34: Vista registro hijo/hija

Datos Hijo(a)

Apellidos y Nombres(*):
Apellidos y Nombres

Fecha de Nacimiento(*): dd / mm / aaaa

Edad(*): Edad

Documento DNI(pdf)(*):
Examinar... No se ha seleccio... ningún archivo.

Guardar Cancelar

Copyright © 2020. All rights reserved.

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.35: Vista registro profesión

Datos Profesión

Grado de Instrucción(*): SECUNDARIA COMPLETA

Centro de Estudios(*): Centro de Estudios

Documento de sustento(pdf)(*):
Examinar... No se ha seleccio... ningún archivo.

Guardar Cancelar

Copyright © 2020. All rights reserved.

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.36: Vista registro instrucción adicional

Datos Instrucción

Tipo Instrucción(*): CURSO

Institución(*): Institución

Descripción(*): Descripción

Fecha Inicio(*): Rellene este campo. dd / mm / aaaa

Horas Académicas(*): Horas Académicas

Documento de Sustento(pdf)(*): Examinar... No se ha ... archivo.

Guardar Cancelar

Copyright © 2020. All rights reserved.

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.37: Vista registro servicios prestados

Datos Servicio Prestado

Tipo Experiencia(*): EMPLEO

Tipo Entidad(*): PÚBLICA

Nombre Institución(*): Institución

Área(*): Área

Cargo(*): Cargo

Fecha Inicio(*): dd / mm / aaaa

Fecha Fin(*): dd / mm / aaaa

Motivo de Cese(*): FIN DE CONTRATO

Documento de Sustento(pdf)(*): Examinar... No se ha ... archivo.

Guardar Cancelar

Copyright © 2020. All rights reserved.

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.38: Vista resoluciones

Resolución + Agregar

Copy Excel CSV PDF Buscar:

Opciones ▾	Fecha ↕	Número ↕	Tipo ↕	Nombre ↕	Descripción ↕	Usuario ↕	Documento ↕
	2020-12-12	90	DIRECTORIAL	CIRIACO MOTERROZA PANCHO CAVERO	BUENA CONDUCTA	HAROL	
	2020-06-08	44	ADMINISTRATIVO	GONZALES CAMONES ADRIANA CAROLINA	MENSAJE	HAROL	
	2020-05-06	15	DIRECTORIAL	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	DESCRIPCIÓN DE REMUNERACIÓN FAMILIAR	HAROL	
	2020-05-06	15	DIRECTORIAL	CAMONES MENACHO LUIS ALBERTO	COMISION GENERAL	HAROL	
	2020-05-06	15	DIRECTORIAL	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	COMISION GENERAL	HAROL	
	2020-05-20	13	DIRECTORIAL	CAMONES MENACHO LUIS ALBERTO	MALA CONDUCTA EN LA INSTITUCIÓN	HAROL	
	2020-05-20	11	DIRECTORIAL	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	DESCRIPCIÓN DE REMUNERACIÓN	HAROL	
	2020-05-20	11	DIRECTORIAL	CAMONES MENACHO LUIS ALBERTO	DESCRIPCIÓN DE REMUNERACIÓN	HAROL	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.39: Vista registro resoluciones

Seleccione Interesado ✕

Buscar:

Opciones ▾	Nombre ↕	DNI ↕
	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	70768199
	CAMONES MENACHO LUIS ALBERTO	33556678
	CAMONES MOTERROZA ADRIANA CAROLINA	66234324
	ACERO CARO ANDREA CATALINA	88923444
	GONZALES CAMONES ADRIANA CAROLINA	54454323

Mostrando 1 a 5 de 7 registros Anterior 1 2 Siguiente

Cerrar

Copyright © 2020. All rights reserved.

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.40: Vista documentos personales

Documento + Agregar

Copy Excel CSV PDF
Buscar:

Opciones	Fecha	Número	Tipo	Nombre	Descripción	Usuario	Documento
	2020-06-21	65	OFICIO	GONZALES CAMONES ADRIANA CAROLINA	BUENA CONDUCTA	HAROL	
	2020-06-20	5	MEMORANDUM	CIRIACO MOTERROZA PANCHO CAVERO	MEMO	HAROL	
	2020-05-20	15	MEMORANDUM	CAMONES MENACHO LUIS ALBERTO	PAGO POR FAMILIA	HAROL	
	2020-05-20	12	OFICIO	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	PAGO DE SERVICIOS	HAROL	
	2020-05-14	6	MEMORANDUM	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	MAL COMPORTAMIENTO	HAROL	
	2020-05-13	7	MEMORANDUM	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	BUEN COMPORTAMIENTO	HAROL	
	2020-05-14	6	MEMORANDUM	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	PERMISO PERSONAL	HAROL	
	2020-05-04	5	OFICIO	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	OFICIO 5	HAROL	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.41: Vista registro documentos personales

Seleccione Interesado ✕

Buscar:

Opciones	Nombre	DNI
+	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	70768199
+	CAMONES MENACHO LUIS ALBERTO	33556678
+	CAMONES MOTERROZA ADRIANA CAROLINA	66234324
+	ACERO CARO ANDREA CATALINA	88923444
+	GONZALES CAMONES ADRIANA CAROLINA	54454323

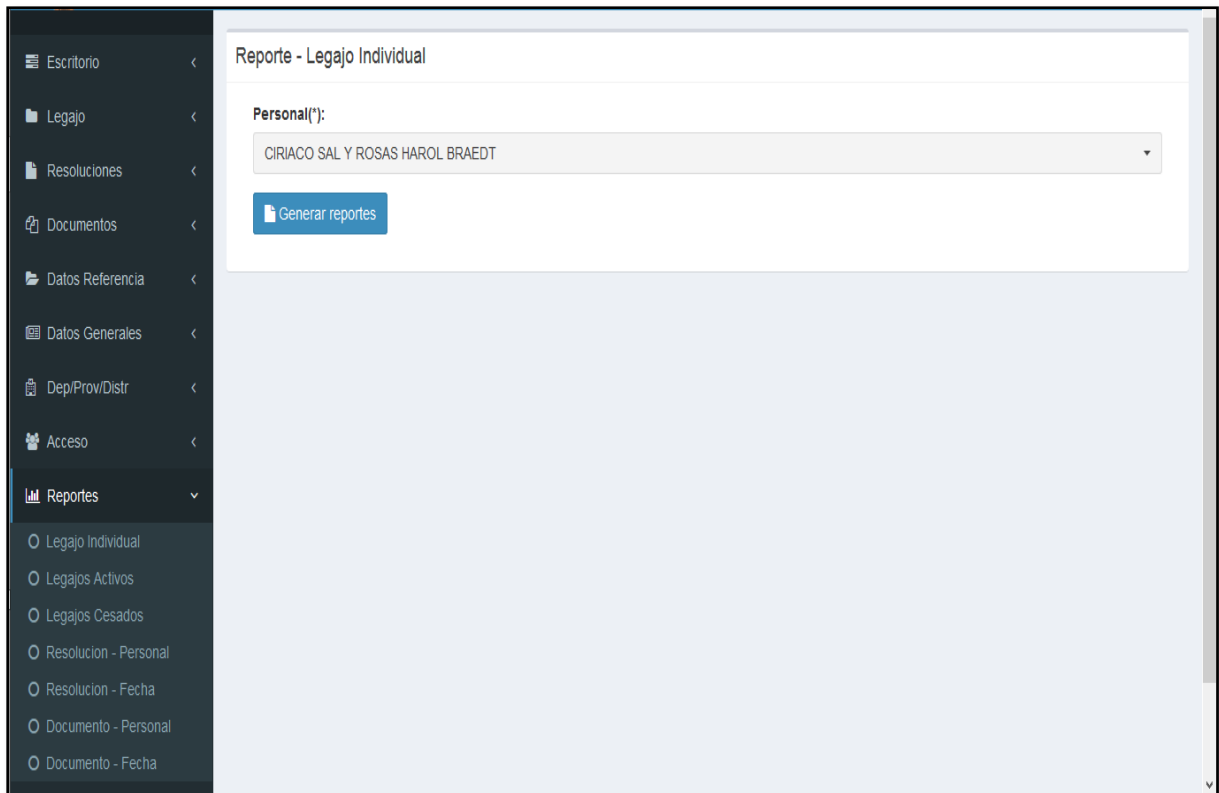
Mostrando 1 a 5 de 7 registros Anterior 1 2 Siguiente

Cerrar

Copyright © 2020. All rights reserved.

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.42: Vista reportes



Fuente: Elaboración propia.

4.1.16. Especificación de construcción

4.1.16.1. Especificaciones de lenguajes

Para el desarrollo del lado del Front End se usaron los siguientes lenguajes:

- HTML (HyperText Markup Language)
- JavaScript
- CSS (Cascading Style Sheets)

Para el desarrollo del lado del Back End se usó:

- PHP (HyperText Preprocessor)

4.1.16.2. Especificaciones de programas

Para el desarrollo se usaron los siguientes programas:

- Para la edición de código de los lenguajes se usó Sublime Text.

- Para la visualización del desarrollo del sistema web se usó el navegador Mozilla Firefox y Google Chrome.
- Para la administración de la base de datos se usó el DBMS MySQL.
- Para el uso del servidor web apache y MySQL se usó el programa Laragon.

4.1.16.3. Otras Herramientas y librerías

- Admin LTE que es un framework de desarrollo.
- Librería DataTables para visualizar las tablas, FPDF y FPDI para Pdfs, Botbox para los avisos, Chart para los gráficos y la fuente Font Awesome para los íconos.

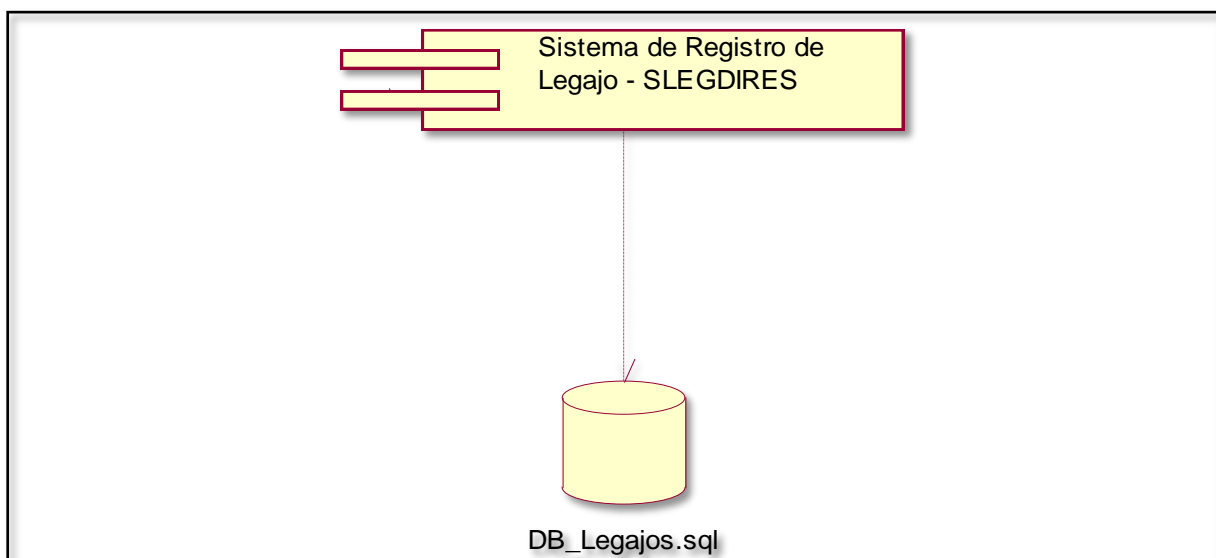
4.1.16.4. Script de la base de datos MySQL

La construcción de la base de datos física, se desarrolló con instrucciones Transact-SQL detalladas en el anexo N° 04.

4.1.16.5. Diagrama de componentes

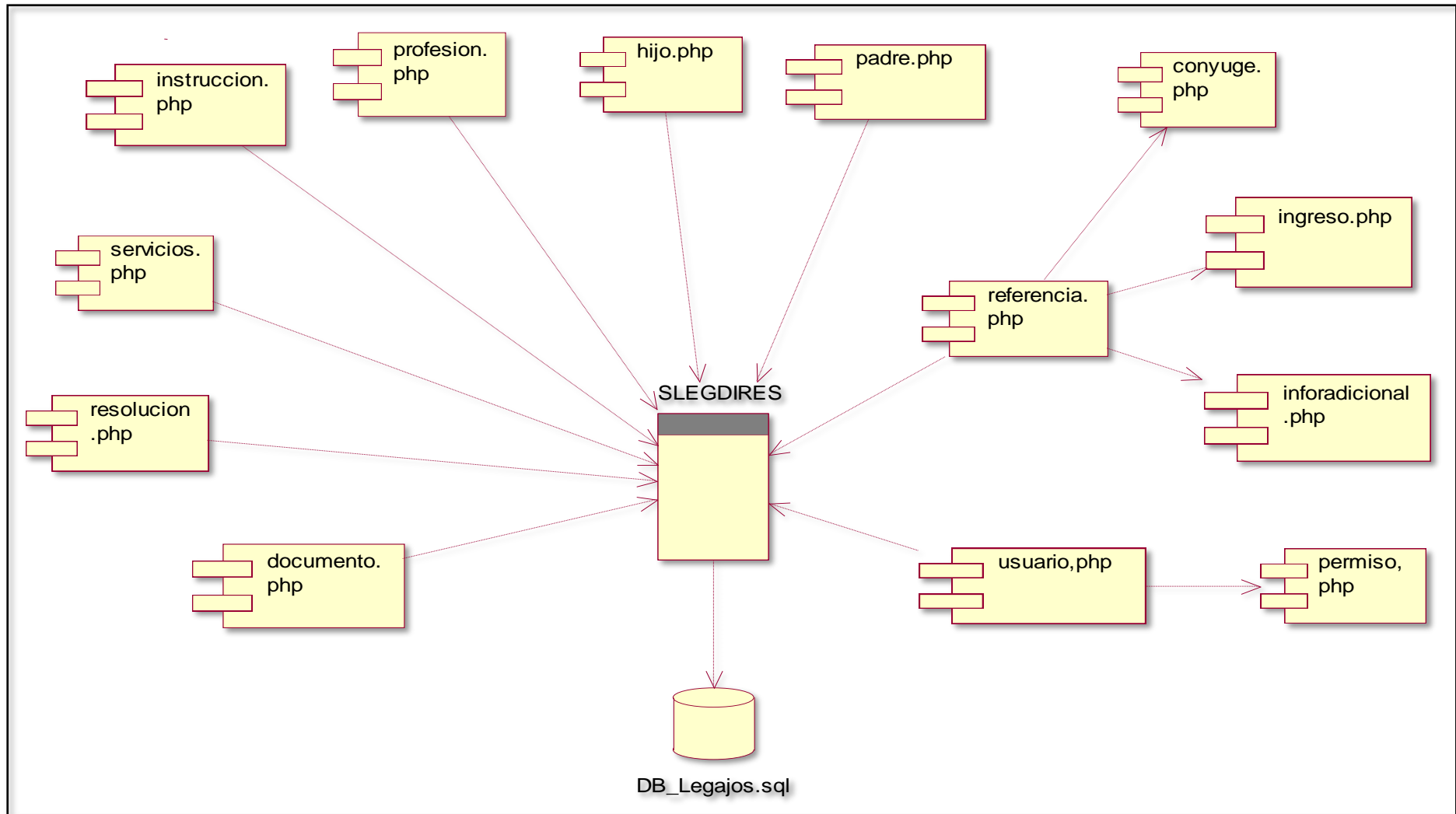
En el Gráfico N° 6.1 se presenta el diagrama de componentes donde se muestra la interacción entre el sistema web y la base de datos DB_Legajos.sql, en el Gráfico N° 6.2 se esquematiza el diagrama de componentes detallado.

Gráfico N° 4.43: Diagrama de componentes resumido



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.44: Diagrama de componentes detallado



Fuente: Elaboración propia.

4.1.17. Procedimientos de operación y administración del sistema

El sistema web estará a cargo del personal del área de telecomunicaciones e informática; los procedimientos de operación y administración del sistema web están sustentados en los siguientes protocolos:

a) Alcance

Todos los trabajadores de la Dirección Regional de Salud Ancash.

b) Base legal

Decreto Supremo N° 066-2011-PCM que aprueba el “plan de desarrollo de la sociedad de la información en el Perú la Agenda Digital Peruana 2.0”. Que manifiesta, promover una administración pública de calidad orientada a la población; proveer a la población, información, trámites y servicios públicos accesibles por todos los medios. Entregando la información, servicios y trámites a la sociedad utilizando los canales que las TIC pueden soportar.

Ley N° 27806 “Ley de transparencia y acceso a la información pública”. Título III: Acceso a la información pública del estado, los requerimientos, restricciones y el tiempo establecido por ley para que las entidades del estado puedan proveer la información al público en general.

c) Objetivo

Optimizar el registro y búsqueda de legajos, resoluciones y documentos personales de los trabajadores de la institución, con la finalidad de reducir tiempos.

d) Políticas generales

- El responsable del proyecto es el encargado de la implantación de la base datos e instalación del sistema web.
- El área de telecomunicaciones e informática es el encargado de brindar el soporte y mantenimiento a la infraestructura hardware. Además de realizar un seguimiento y evaluación del correcto funcionamiento del sistema web.

e) Descripción de actividades

En el cuadro N° 6.1 se detallan las actividades de los involucrados en el sistema web que optimizara la gestión del área de control de registros y legajos de la Dirección Regional de Salud Ancash.

Cuadro N° 4.18: Responsable y descripción de actividades

N°	Responsable	Descripción
1	Personal	Encargado de la presentación de todos los documentos necesarios para la apertura de su legajo.
2	Secretaria de Recursos Humanos	Encargada de la entrega de resoluciones y documentos personales al encargado de registros.
3	Encargado de legajos	Encargado de la apertura y registro de legajos de todo personal nombrado o CAS de la institución.
4	Encargado de registros	Encargado de archivar todas las resoluciones y documentos personales que se emitan en la institución.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.18. Procedimientos de seguridad y control de acceso

Para la seguridad del sistema y control del acceso al sistema se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Instrucciones para el alta, baja y modificación de usuarios.

Cuadro N° 4.19: Alta, baja y modificación de usuarios

Actor	Acción	Descripción	Diccionario
Administrador	Alta de usuarios	Accede al sistema: Menú -> Acceso -> Usuarios -> Agregar -> Ingresamos el login, password, imagen y los permisos que tendrá.	El login está comprendido solo de mayúsculas hasta 45 caracteres. El password puede tener un tamaño de hasta 64 caracteres entre letras, números y caracteres especiales.
	Baja de usuarios	Accede al sistema: Menú -> Acceso -> Usuarios -> se selecciona el usuario -> Botón Desactivar	El estado del usuario para a desactivado.
	Modificación de usuarios	Accede al sistema: Menú -> Acceso -> Usuarios -> se selecciona el usuario -> Botón Modificar	El login está comprendido solo de mayúsculas hasta 45 caracteres. El password puede tener un tamaño de hasta 64 caracteres: letras, números y caracteres especiales.

Fuente: Elaboración propia.

b) Política de uso de contraseñas.

Las contraseñas deben ser alfanuméricos con una longitud máxima es de 64 caracteres, además símbolos, para una mayor seguridad. El cambio de contraseña es recomendable hacerse mensualmente solicitándolo al área encargada, los usuarios por ningún motivo deben compartir su contraseña.

4.1.19. Procedimiento de operación y manual de usuario

Los procedimientos de operación y el manual de usuario de la aplicación web se SRLEG se adjuntan en el anexo N° 03.

4.1.20. Pruebas unitarias, de integración y de sistema

En los cuadros del 6.3 al 6.20, se presentan las pruebas unitarias a nivel de campos de registros, de integración y de sistema para los procesos estudiados en este proyecto.

Cuadro N° 4.20: Registrar Usuario valido

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Ingresar apellidos y nombres	Solo letras	Ingresar DNI
2	Ingresar DNI	Solo números	Ingresar dirección
3	Ingresar dirección	Caracteres	Ingresar celular
4	Ingresar celular	Solo números	Ingresar email
5	Ingresar email	Caracteres	Ingresar cargo
6	Ingresar cargo	Solo letras	Ingresar login
7	Ingresar login	Caracteres	Ingresar password
8	Ingresar password	Caracteres	Selecciona imagen
9	Selecciona imagen	Input type file	Selecciona permisos
10	Selecciona permisos	Input type checkbox	Botón Guardar se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.21: Registrar Usuario no valido

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Ingresa apellidos y nombres	Vacío	Muestra mensaje ingrese apellidos y nombres
2	Ingresa DNI	Vacío	Muestra mensaje ingrese DNI
3	Ingresa dirección	Vacío	No muestra mensaje
4	Ingresa celular	Vacío	No muestra mensaje
5	Ingresa email	Vacío	No muestra mensaje
6	Ingresa cargo	Vacío	No muestra mensaje
7	Ingresa login	Vacío	Muestra mensaje ingrese login
8	Ingresa password	Vacío	Muestra mensaje ingrese password
9	Selecciona imagen	Vacío	No muestra mensaje
10	Selecciona permisos	Vacío	Botón Guardar no se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.22: Registrar Referencia personal valida

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Ingresa apellido paterno	Solo letras	Ingresa apellido materno
2	Ingresa apellido materno	Solo letras	Ingresa nombres
3	Ingresa nombres	Solo letras	Ingresa DNI
4	Ingresa DNI	Solo números	Selecciona sexo
5	Selecciona sexo	Opción combobox	Ingresa fecha nacimiento
6	Ingresa fecha nacimiento	dd/mm/aaaa	Selecciona tipo de sangre
7	Selecciona tipo de sangre	Opción combo box	Selecciona departamento de nacimiento
8	Selecciona departamento de nacimiento	Opción combobox	Selecciona provincia de nacimiento
9	Selecciona provincia de nacimiento	Opción combo box	Selecciona distrito de nacimiento
10	Selecciona distrito de nacimiento	Opción combo box	Ingresa lugar de nacimiento
11	Ingresa lugar de nacimiento	Caracteres	Selecciona departamento actual
12	Selecciona departamento actual	Opción combo box	Selecciona provincia actual
13	Selecciona provincia actual	Opción combo box	Selecciona distrito actual
14	Selecciona distrito actual	Opción combo box	Ingresa domicilio actual
15	Ingresa domicilio actual	Caracteres	Ingresa teléfono

16	Ingresa teléfono	Solo números	Ingresa celular
17	Ingresa celular	Solo números	Ingresa situación laboral
18	Ingresa email	Caracteres	Selecciona seguro
19	Selecciona seguro	Opción combo box	Selecciona hogar
20	Selecciona hogar	Opción combo box	Ingresa emergencia
21	Ingresa emergencia	Caracteres	Selecciona estado civil
22	Selecciona estado civil	Opción combo box	Agregar cónyuge
23	Agregar cónyuge	Caracteres	Agregar datos ingreso
24	Agregar datos ingreso	Caracteres	Agregar información adicional
25	Agregar información adicional	Caracteres	Ingresa imagen personal
26	Ingresa imagen personal	Input type file	Ingresa documento DNI
27	Ingresa Documento DNI	Input type file	Ingresa documento breveté
28	Ingresa Documento breveté	Input type file	Botón Guardar se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.23: Registrar Referencia personal no valida

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Ingresa apellido paterno	Vacío	Muestra mensaje ingrese apellido paterno
2	Ingresa apellido materno	Vacío	Muestra mensaje ingrese apellido materno
3	Ingresa nombres	Vacío	Muestra mensaje ingres nombres
4	Ingresa DNI	Vacío	Muestra mensaje ingrese DNI
5	Selecciona sexo	Vacío	Muestra mensaje seleccione sexo
6	Ingresa fecha nacimiento	Vacío	Muestra mensaje ingrese fecha nacimiento
7	Selecciona tipo de sangre	Vacío	Muestra mensaje seleccione tipo de sangre
8	Selecciona departamento de nacimiento	Vacío	Muestra mensaje seleccione departamento de nacimiento
9	Selecciona provincia de nacimiento	Vacío	Muestra mensaje seleccione provincia de nacimiento
10	Selecciona distrito de nacimiento	Vacío	Muestra mensaje seleccione distrito de nacimiento
11	Ingresa lugar de nacimiento	Vacío	Muestra mensaje ingrese lugar de nacimiento
12	Selecciona departamento actual	Vacío	Muestra mensaje seleccione departamento actual
13	Selecciona provincia actual	Vacío	Muestra mensaje seleccione provincia actual

14	Selecciona distrito actual	Vacío	Muestra mensaje seleccione distrito actual
15	Ingresar domicilio actual	Vacío	Muestra mensaje ingrese domicilio actual
16	Ingresar teléfono	Vacío	No muestra mensaje
17	Ingresar celular	Vacío	Muestra mensaje ingrese celular
18	Ingresar email	Vacío	Muestra ingrese email
19	Selecciona Seguro	Vacío	Muestra mensaje seleccione seguro
20	Selecciona hogar	Vacío	Muestra mensaje seleccione hogar
21	Ingresar emergencia	Vacío	Muestra mensaje ingrese emergencia
22	Selecciona estado civil	Vacío	Muestra mensaje seleccione estado civil
23	Agregar cónyuge	Vacío	Muestra mensaje agregue cónyuge
24	Agregar datos ingreso	Vacío	Muestra mensaje agregue
25	Agregar información adicional	Vacío	Muestra mensaje agregue información adicional
26	Ingresar imagen personal	Vacío	Muestra mensaje ingrese imagen personal
27	Ingresar documento DNI	Vacío	Muestra mensaje ingrese documento DNI
28	Ingresar documento breveté	Vacío	Botón Guardar no se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.24: Registrar Padre válido

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Selecciona personal	Opción combo box	Agregar padre
2	Agregar padre	Button	Ingresar apellidos y nombres
3	Ingresar apellidos y nombres	Solo letras	Ingresar edad
4	Ingresar fecha de nacimiento	dd/mm/aaaa	Selecciona parentesco
5	Selecciona parentesco	Opción combo box	Selecciona situación
6	Selecciona situación	Opción combo box	Botón Guardar se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.25: Registrar Padre no valido

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Selecciona personal	Vacío	Muestra mensaje seleccione personal
2	Agregar padre	Vacío	Muestra mensaje agregue padre
3	Ingresa apellidos y nombres	Vacío	Muestra mensaje ingrese apellidos y nombres
4	Ingresa fecha de nacimiento	dd/mm/aaaa	Muestra mensaje ingrese fecha de nacimiento
5	Selecciona parentesco	Vacío	Muestra mensaje seleccione parentesco
6	Selecciona situación	Vacío	Botón Guardar no se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.26: Registrar Hijo valido

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Selecciona personal	Opción combo box	Agregar hijo
2	Agregar hijo	Button	Ingresa apellidos y nombres
3	Ingresa apellidos y nombres	Solo letras	Ingresa fecha de nacimiento
4	Ingresa fecha de nacimiento	dd/mm/aaaa	Ingresa documento DNI
5	Ingresa documento DNI	Input type file	Botón Guardar se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.27: Registrar Hijo no valido

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Selecciona personal	Vacío	Muestra mensaje Seleccione personal
2	Agregar hijo	Vacío	Muestra mensaje agregue hijo
3	Ingresa apellidos y nombres	Vacío	Muestra mensaje ingrese apellidos y nombres
4	Ingresa fecha de nacimiento	Vacío	Muestra mensaje ingrese fecha de nacimiento
5	Ingresa documento DNI	Vacío	Botón Guardar no se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.28: Registrar Profesión valida

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Selecciona personal	Opción combo box	Agregar profesión
2	Agregar profesión	Button	Selecciona grado de instrucción
3	Selecciona grado de instrucción	Opción combo box	Ingresa centro de estudios
4	Ingresa centro de estudios	Caracteres	Ingresa documento de sustento
5	Ingresa documento de sustento	Input type file	Botón Guardar se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.29: Registrar Profesión no valida

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Selecciona personal	Vacío	Muestra mensaje seleccione personal
2	Agregar profesión	Vacío	Muestra mensaje agregue profesión
3	Selecciona grado de instrucción	Vacío	Muestra mensaje seleccione grado de instrucción
4	Ingresa centro de estudios	Vacío	Muestra mensaje ingrese centro de estudios
5	Ingresa documento de sustento	Vacío	Botón Guardar no se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.30: Registrar Instrucción adicional valida

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Selecciona personal	Opción combo box	Agregar instrucción
2	Agregar instrucción	Button	Selecciona tipo de instrucción
3	Selecciona tipo de instrucción	Opción combo box	Ingresa institución
4	Ingresa institución	Caracteres	Ingresa descripción
5	Ingresa descripción	Caracteres	Ingresa fecha de inicio
6	Ingresa fecha de inicio	dd/mm/aaaa	Ingresa fecha fin
7	Ingresa fecha fin	dd/mm/aaaa	Ingresa horas académicas
8	Ingresa horas académicas	Solo números	Ingresa documento de sustento
9	Ingresa documento de sustento	Input type file	Botón Guardar se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.31: Registrar Instrucción adicional no valida

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Selecciona personal	Vacío	Muestra mensaje seleccione personal
2	Agregar instrucción	Vacío	Muestra mensaje agregue instrucción
3	Selecciona tipo de instrucción	Vacío	Muestra mensaje seleccione tipo de instrucción
4	Ingresa institución	Vacío	Muestra mensaje ingrese institución
5	Ingresa descripción	Vacío	Muestra mensaje ingrese descripción
6	Ingresa fecha de inicio	Vacío	Muestra mensaje ingrese fecha de inicio
7	Ingresa fecha fin	Vacío	Muestra mensaje ingrese fecha fin
8	Ingresa horas académicas	Vacío	Muestra mensaje ingrese horas académicas
9	Ingresa documento de sustento	Vacío	Botón Guardar no se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.32: Registrar servicios prestados valido

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Selecciona personal	Opción combo box	Agregar servicio
2	Agregar servicio	Button	Selecciona tipo de experiencia
3	Selecciona tipo de experiencia	Opción combo box	Selecciona tipo entidad
4	Selecciona tipo entidad	Opción combo box	Ingresa institución
5	Ingresa institución	Caracteres	Ingresa área
6	Ingresa área	Caracteres	Ingresa cargo
7	Ingresa cargo	Caracteres	Ingresa fecha de inicio
8	Ingresa fecha de inicio	dd/mm/aaaa	Ingresa fecha fin
9	Ingresa fecha fin	dd/mm/aaaa	Selecciona motivo de cese
10	Selecciona motivo de cese	Opción combo box	Ingresa documento de sustento
11	Ingresa documento de sustento	Input type file	Botón Guardar se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.33: Registrar servicios prestados no valido

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Selecciona personal	Vacío	Muestra mensaje seleccione personal
2	Agregar servicio	Vacío	Muestra mensaje agregue servicio
3	Selecciona tipo de experiencia	Vacío	Muestra mensaje seleccione tipo de experiencia
4	Selecciona tipo entidad	Vacío	Muestra mensaje seleccione tipo de entidad
5	Ingresar institución	Vacío	Muestra mensaje ingrese institución
6	Ingresar área	Vacío	Muestra mensaje ingrese área
7	Ingresar cargo	Vacío	Muestra mensaje ingrese cargo
8	Ingresar fecha inicio	Vacío	Muestra mensaje ingrese fecha de inicio
9	Ingresar fecha fin	Vacío	Muestra mensaje ingrese fecha fin
10	Selecciona motivo de cese	Vacío	Muestra mensaje seleccione motivo de cese
11	Ingresar documento	Vacío	Botón Guardar no se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.34: Registrar resolución valida

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Selecciona periodo	Opción combo box	Selecciona tipo
2	Selecciona tipo	Opción combo box	Ingresar fecha
3	Ingresar fecha	dd/mm/aaa	Ingresar número
4	Ingresar número	Solo números	Ingresar folio
5	Ingresar folio	Solo números	Ingresar resolución
6	Ingresar resolución	Input type file	Selecciona parte del legajo
7	Selecciona parte del legajo	Opción combo box	Ingresar descripción
8	Ingresar descripción	Caracteres	Agregar interesados
9	Agregar interesados	Button	Botón Guardar se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.35: Registrar resolución no valida

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Selecciona periodo	Vacío	Muestra mensaje seleccione periodo
2	Selecciona tipo	Vacío	Muestra mensaje seleccione tipo
3	Ingresa fecha	Vacío	Muestra mensaje ingrese fecha
4	Ingresa número	Vacío	Muestra mensaje ingrese número
5	Ingresa folio	Vacío	Muestra mensaje ingrese folio
6	Ingresa resolución	Vacío	Muestra mensaje ingrese resolución
7	Selecciona parte del legajo	Vacío	Muestra mensaje seleccione parte del legajo
8	Ingresa descripción	Vacío	Muestra mensaje ingrese descripción
9	Agregar interesados	Vacío	Botón Guardar no se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.36: Registrar documento personal valido

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Selecciona tipo	Opción combo box	Ingresa fecha
2	Ingresa fecha	dd/mm/aaa	Ingresa número
3	Ingresa número	Solo números	Ingresa documento
4	Ingresa documento	Input type file	Selecciona parte del legajo
5	Selecciona parte del legajo	Opción combo box	Ingresa descripción
6	Ingresa descripción	Caracteres	Agregar interesados
7	Agregar interesados	Button	Botón Guardar se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.37: Registrar documento personal no valido

Ítem	Datos	Lo que ingresa	Respuesta
1	Selecciona tipo	Vacío	Muestra mensaje seleccione tipo
2	Ingresar fecha	Vacío	Muestra mensaje ingrese fecha
3	Ingresar número	Vacío	Muestra mensaje ingrese número
4	Ingresar documento	Vacío	Muestra mensaje ingrese documento
5	Selecciona parte del legajo	Vacío	Muestra mensaje selecciones parte del legajo
6	Ingresar descripción	Vacío	Muestra mensaje ingrese descripción
7	Agregar interesados	Vacío	Botón Guardar no se guardan los datos correctamente en BD

Fuente: Elaboración propia.

4.1.21. Elementos de monitoreo y evaluación

El procedimiento de monitoreo es cíclico, se desarrolla de manera continúa teniendo en cuenta varios componentes como los elementos funcionales, identificación y gestión sistémica de los procesos desarrollados en la organización.

Las acciones de monitoreo se realizarán más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionen como un proceso, y para ello, se tiene identificado para su gestión la interacción de los procesos.

El control de los procesos se establecerá a través del ciclo de mejora continua de Deming PDCA (Plan, Do, Check, Act) o Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, esquematizado en el Gráfico 7.1; los elementos del ciclo de monitoreo tienen por función:

- Toma de datos y registro de las tablas respectivas.
- Contrastación de los datos contra el nivel esperado de cumplimiento.
- Decisión respecto de las acciones correctivas o de retroalimentación necesarias de acuerdo a la información obtenida.
- Implementación de las acciones correctivas o de retroalimentación.

4.1.22. Políticas y reglas de procedimiento

En el ítem 6.1.2, se detalla aspectos como son: el alcance, la base legal, los objetivos, políticas generales y la descripción de actividades de los involucrados como parte de los procedimientos de operación y administración del sistema web; en el Gráfico 7.1, se ilustra el esquema de operación del sistema web para optimizar la gestión del área de control de registros y legajos en la dirección regional de salud Ancash.

Gráfico N° 4.45: Ciclo de monitoreo y evaluación



Fuente: (Ingenieriadecalidad, Elical).

4.1.23. Plan de monitoreo y evaluación

El plan de monitoreo y evaluación debe necesariamente dar una respuesta mínimamente a las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo se va a recoger la información?
- ¿Quién va a recogerla?
- ¿Cuándo se va a obtener?
- ¿Cómo se va analizar la información recogida?
- ¿Quién la va analizar?
- ¿Cuándo se va a hacer el análisis?
- ¿Quién va a recibir los resultados?
- ¿En qué formato se van a distribuir?

4.1.24. Bitácora

La bitácora es un registro donde se reportan los avances y los resultados preliminares de un proyecto, donde se incluyen a síntesis las observaciones, ideas, datos, avances y obstáculos en el desarrollo de las actividades que se llevan a cabo durante el desarrollo de la tesis; para el caso de la ejecución de la tesis sistema web para optimizar la gestión del área de control de registros y legajos, se usó como herramienta de apoyo la bitácora presentada en el Cuadro N° 7.1, en donde se registra en orden cronológico y se describe conforme al avance de investigación, además de las condiciones con las cuales se ha desarrollado la tesis.

4.1.25. Aprobación de la solución tecnológica

Los encargados del área de telecomunicaciones e informática y del área de control de registros y legajos aprueban el desarrollo e implementación del sistema web que será puesta en operatividad a partir del mes de julio para la realización de pruebas y levantamiento de error finales.

Cuadro N° 4.38: Bitácora de la tesis

Fecha	Etapas	Actividad	Observación
Del 01/06/2019 al 31/08/2019	Evaluación preliminar	Presentación del proyecto al encargado del área de control de registros y legajos.	Se observó el interés y entusiasmo para la realización de este proyecto.
		Entrevista pre prueba al personal de la DIRESA.	Se realizó la entrevista para conocer el nivel en el que se encuentra los indicadores.
		Recolección de datos generales.	Se recopiló información de los formatos del área.
		Análisis de la documentación que maneja el área.	Se realizó el análisis de la documentación, y datos sustanciales para la tesis.
		Modelado del diagrama de caso de uso de negocio	Una vez identificado los procesos de negocio se realizó el diagrama de casos de uso de negocio.
Del 01/09/2019 al 30/09/2019	Análisis	Análisis de los procesos identificados en la entrevista	Se nos facilitó la información de los procesos
		Análisis de los resultados de la entrevista.	Se registró y analizo los resultados de la entrevista.
		Obtención de requerimientos.	Se identificó los requerimientos globales.
		Análisis de gestión de riesgos.	Se identifican futuros problemas que puede ocurrir durante en el desarrollo del proyecto.
		Análisis de requerimientos.	Se hizo el análisis de requerimientos.
		Evaluación de requerimientos.	Se identificaron los requerimientos funcionales y no funcionales.

Del 01/10/2019 al 31/10/2019	Diseño	Diagrama de negocio.	Se elaboró el diagrama de negocio.
		Diagrama de dominio.	Se elaboró el diagrama de dominio.
		Diagrama de clases.	Se elaboró el diagrama de clases.
		Diagrama de secuencia.	Se elaboró el diagrama de secuencia.
		Diagrama de componentes.	Se elaboró el diagrama de componentes.
		Modelamiento de la base de datos.	Se elaboró el modelamiento de la base de datos.
Del 01/11/2019 al 30/04/2020	Programación	Creación del Script de la base de datos.	Se creó la base de datos.
		Desarrollo de la interfaz gráfica de usuario.	Se programó la interfaz gráfica de usuario amigable.
		Programación de la interfaz gráfica	Se programó la interfaz gráfica de acuerdo a los procesos.
		Programación de requerimientos.	Se programó los requerimientos identificados en el análisis.
Del 01/06/2020 al 15/06/2020	Pruebas	Configuración e instalación del sistema.	Se instaló en el servidor principal.
		Prueba de modo local.	Se realizaron pruebas de funcionamiento, con el respaldo del área de telecomunicaciones e informática.
		Corrección de fallas.	Los errores detectados fueron reportados para su corrección.
Del 16/06/2020 al 15/07/2020	Implementación	Capacitación.	Se brindó capacitación con el manual de usuario
		Prueba integral del sistema.	Implementado el sistema se realizó la prueba integral del sistema integral con resultados satisfactorios.
		Entrevista post prueba al personal de la DIRESA.	Se realizó una encuesta para evidenciar el impacto del sistema.

Fuente: Elaboración propia.

4.2. Presentación de resultados y prueba de hipótesis

4.2.1. De acuerdo a los objetivos planeados

Diagnóstico del estado situacional e identificación de requerimientos

En cumplimiento con el objetivo específico 1, se pudo diagnosticar el estado situacional en el que se encontraba el área de control registros y legajos, a partir de las entrevistas y reuniones constantes con el encargado del área, identificando así 3 procesos de negocio fundamentales que son: el registro de legajo, de resoluciones y de documentos personales, después de ello se propuso el desarrollo de un sistema web que optimice dichos procesos.

Teniendo en cuenta el estado situacional, describimos la estructura funcional de la institución; de la capacidad instalada que se describe en términos de recursos humanos, infraestructura y recursos tecnológicos; de la dirección estratégica, visión y misión; y el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas); luego describimos los procesos y las reglas de los procesos de negocio en el cual identificamos 3 procesos: registro de legajos, de resoluciones y de documentos personales detallando de cada uno sus actividades, actores y reglas.

Utilizando la metodología de desarrollo de software RUP realizamos el caso de uso de negocio y su descripción de cada proceso; diagramas de actividades por caso de uso, para representar las actividades y el flujo de trabajo; construimos el modelo de objeto de negocio y sus diagramas para identificar los objetos de negocio y tener una visión completa de los agentes que participan en cada proceso; luego construimos el modelo de dominio que nos muestra las clases a nivel conceptual; finalmente este análisis nos permitió identificar los requerimientos funcionales y no funcionales de cada proceso para realizar el diseño del sistema web; el proceso que se usó para el cumplimiento del objetivo 2.

Diseño del modelo del sistema web

Partiendo de los requerimientos ya identificados se diseñó la solución del sistema web; Elegimos la arquitectura tecnológica Cliente – Servidor; siguiendo con el diseño vemos la disponibilidad de la tecnología con la que se cuenta para luego diseñar la arquitectura del sistema basada en la tecnología mencionada; continuamos con las plataformas tecnológicas mediante el diagrama de despliegue el cual detalla los componentes de hardware sobre el cual se despliega el software; realizamos el diseño de la estructura de la solución el cual está compuesto por el diagrama de clases y el diagrama de Entidad – Relación para la base de datos.

Por ultimo realizamos las vistas funcionales donde vemos las funciones que se pueden realizar con el sistema; diagrama de colaboración, vista de comportamiento, vistas de interacción o los estados de los objetos; Diseñamos las interfaces de la solución. El proceso que se usó para el cumplimiento del objetivo 3.

Construcción del sistema web

Para la construcción realizamos las especificaciones del lenguaje de programación a utilizar, generamos el script de la base de datos, se elaboró el diagrama de componentes para mostrar la interacción entre el sistema web y la base de datos DB_legajos.sql, en el que se incluyó como componentes, los procedimientos de operación y administración del sistema, procedimientos de seguridad y control de acceso, y los procedimientos de operación del sistema web. El proceso que se usó para el cumplimiento del objetivo 4.

Realización de pruebas al sistema

Para las pruebas de funcionamiento se realizó las pruebas unitarias a nivel de campos de registros, de integración y de sistema para los procesos realizados que son registro de usuario, registro de referencia personal, registro de padre, registro de hijo, registro de profesión, registro de instrucción adicional, registro de servicios, registro de resoluciones y documentos personales, para visualizar los errores en los campos de llenado de datos.

Implementación del sistema web

Para la óptima implementación de la solución tecnológica, se instituyeron elementos de monitoreo y evaluación, para el cual se establecieron políticas y reglas de procedimiento, se determinó el alcance sustentado en bases legales, se instauró el objetivo, se definieron políticas y reglas de procedimientos de operación y administración del sistema web. Los avances y resultados preliminares del proyecto de tesis.

4.2.2. Resultados cuantitativos

A continuación, se presenta el análisis de la encuesta realizada al personal de la Dirección Regional de Salud Ancash (DIRESA); la primera (pre-prueba) con el propósito de evaluar la gestión del área de control de registros legajos y la segunda (post-prueba) con la finalidad de evaluar el sistema web implantado en dicha área.

Resultados de la Pre – prueba

Los resultados de la pre-prueba se hicieron utilizando la escala de Likert, representada en el Cuadro N° 4.1, obteniéndose como calificación “Malo”, “Regular”, “Regular”, “Regular”, “Regular”, “Malo”, “Malo” para los indicadores funcionalidad, usabilidad, eficiencia, seguridad, acceso a la información, tiempo de respuesta y conservación de la información respectivamente.

En el Cuadro N° 4.2, se presenta la matriz de distribución de resultados pre-prueba de la aplicación de la encuesta para un tamaño de muestra de 23 entrevistados.

Cuadro N° 4.1: Escala de Likert

Escala de Likert	
Muy Bueno	5
Bueno	4
Regular	3
Malo	2
Muy Malo	1

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4.2: Matriz de distribución de resultados pre-prueba

N° de Instrumentos aplicados	Indicador 1			Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4	Indicador 5		Indicador 6	Indicador 7
	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10
1	2	1	2	3	1	1	3	2	3	3
2	3	3	3	2	4	2	3	3	2	1
3	1	4	3	3	3	2	3	2	3	4
4	2	2	1	3	3	4	3	5	2	2
5	4	2	4	4	2	3	3	3	1	3
6	3	3	3	2	2	4	4	2	3	3
7	2	1	3	2	1	3	2	4	2	2
8	3	3	2	3	3	3	3	5	3	3
9	2	2	2	2	4	3	3	2	2	1
10	3	2	1	1	3	5	2	3	3	3
11	2	5	2	2	3	2	1	1	2	3
12	2	2	3	3	2	3	4	3	2	3
13	2	2	1	1	1	3	2	2	3	2
14	4	3	3	2	5	3	3	3	2	4
15	2	3	3	3	4	4	2	4	4	3
16	2	3	2	3	2	3	1	3	1	3
17	4	4	3	2	3	1	4	3	2	3
18	3	2	3	4	2	3	2	3	3	3
19	3	2	3	3	2	2	3	2	4	4
20	1	1	4	2	3	3	3	3	5	5
21	3	3	1	4	2	3	3	3	2	3
22	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3
23	2	2	2	1	2	3	1	2	2	3
Muy Bueno	0	1	0	0	1	1	0	2	1	1
Bueno	3	2	2	3	3	3	3	2	2	4
Regular	7	7	11	9	9	13	12	11	8	6
Malo	11	9	6	8	8	4	5	7	10	11
Muy Malo	2	4	4	3	2	2	3	1	2	1

Fuente: Elaboración propia

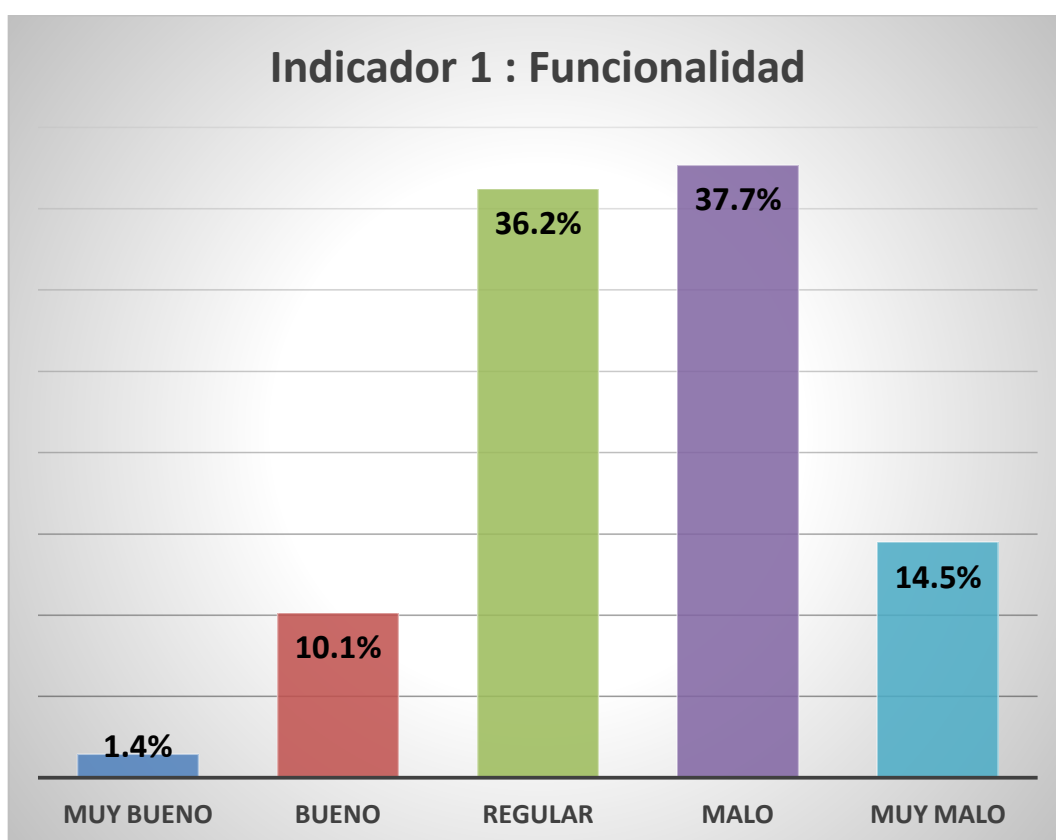
- **Análisis e interpretación del indicador 1: Funcionalidad**

Cuadro N° 4.3: Funcionalidad

Escala	Fa	%
Muy Bueno	1	1.4%
Bueno	7	10.1%
Regular	25	36.2%
Malo	26	37.7%
Muy Malo	10	14.5%
TOTAL	69	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.1: Funcionalidad



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El 37.7 % de los trabajadores de la Dirección Regional de Salud Ancash califican como **“Malo”** la funcionalidad de la gestión del área de control de registros y legajos.

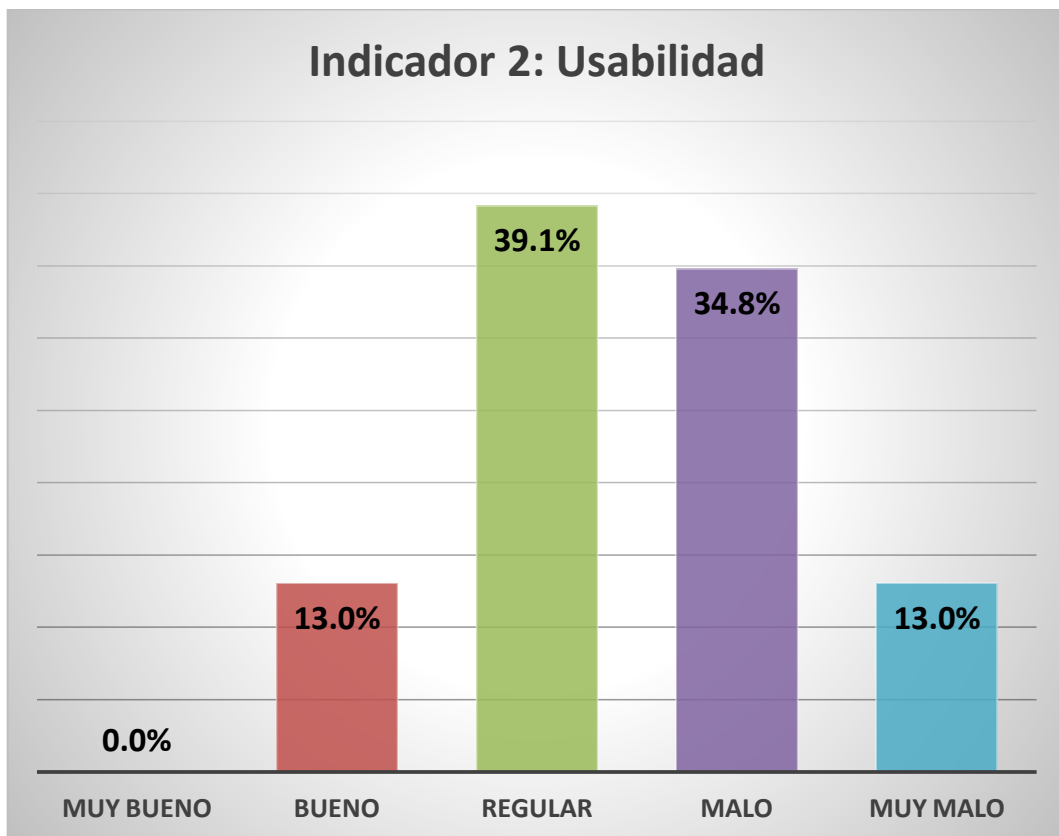
- **Análisis e interpretación del indicador 2: Usabilidad**

Cuadro N° 4.4: Usabilidad

Escala	Fa	%
Muy Bueno	0	0.0%
Bueno	3	13.0%
Regular	9	39.1%
Malo	8	34.8%
Muy Malo	3	13.0%
TOTAL	23	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.2: Usabilidad



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El 39.1% de los trabajadores de la Dirección Regional de Salud Ancash califican como “**Regular**” la usabilidad de la gestión del área de control de registros y legajos.

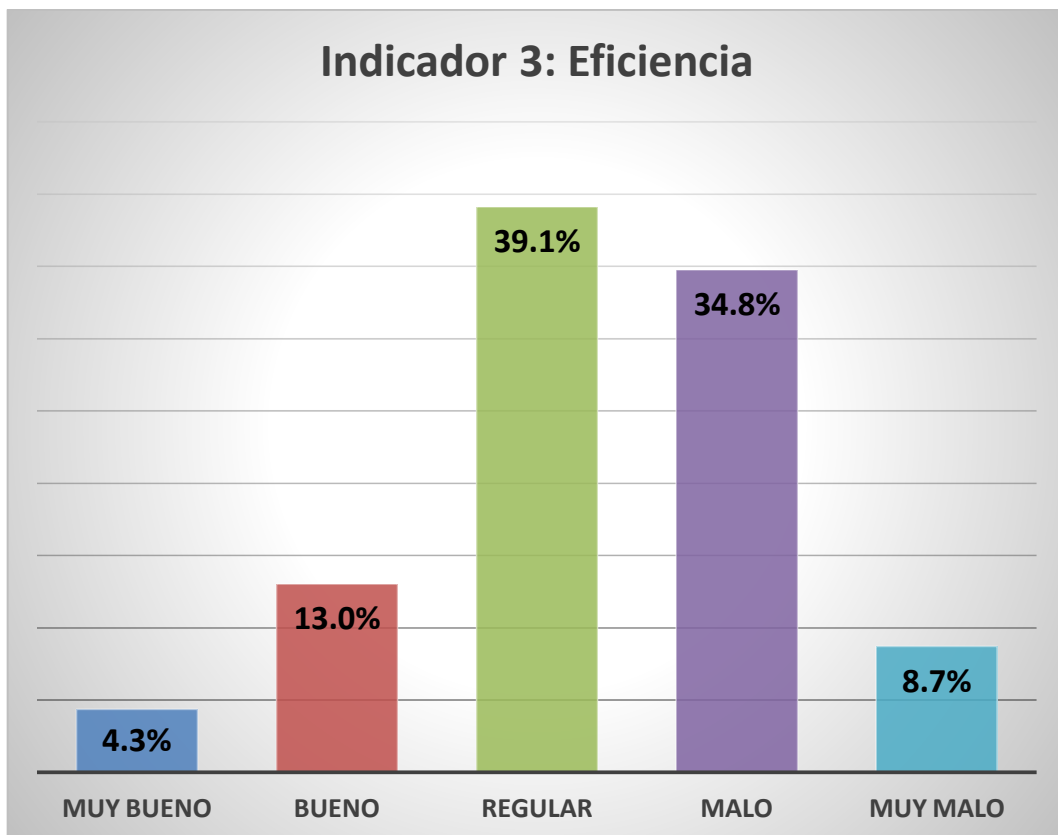
- **Análisis e interpretación del indicador 3: Eficiencia**

Cuadro N° 4.5: Eficiencia

Escala	Fa	%
Muy Bueno	1	4.3%
Bueno	3	13.0%
Regular	9	39.1%
Malo	8	34.8%
Muy Malo	2	8.7%
TOTAL	23	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.3: Eficiencia



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El 39.1 % de los trabajadores de la Dirección Regional de Salud Ancash califican como “**Regular**” la eficiencia de la gestión del área de control de registros y legajos.

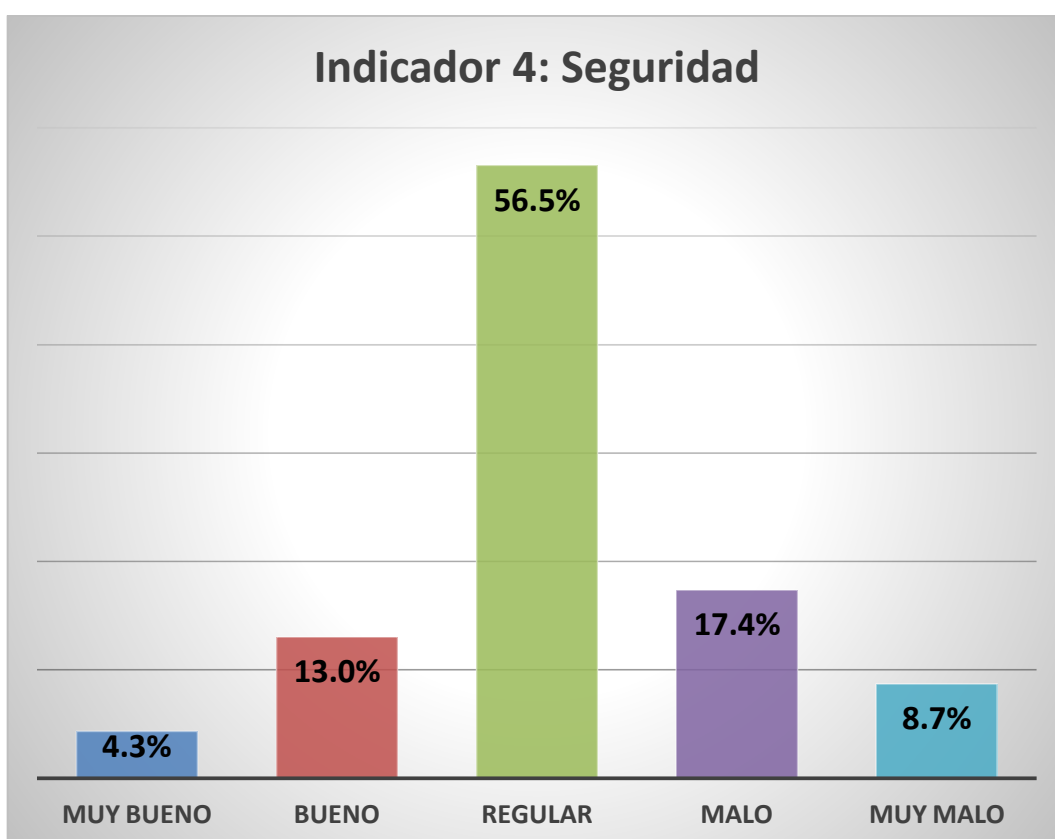
- **Análisis e interpretación del indicador 4: Seguridad**

Cuadro N° 4.6: Seguridad

Escala	Fa	%
Muy Bueno	1	4.3%
Bueno	3	13.0%
Regular	13	56.5%
Malo	4	17.4%
Muy Malo	2	8.7%
TOTAL	23	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.4: Seguridad



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El 56.5 % de los trabajadores de la Dirección Regional de Salud Ancash califican como “**Regular**” la seguridad de la gestión del área de control de registros y legajos.

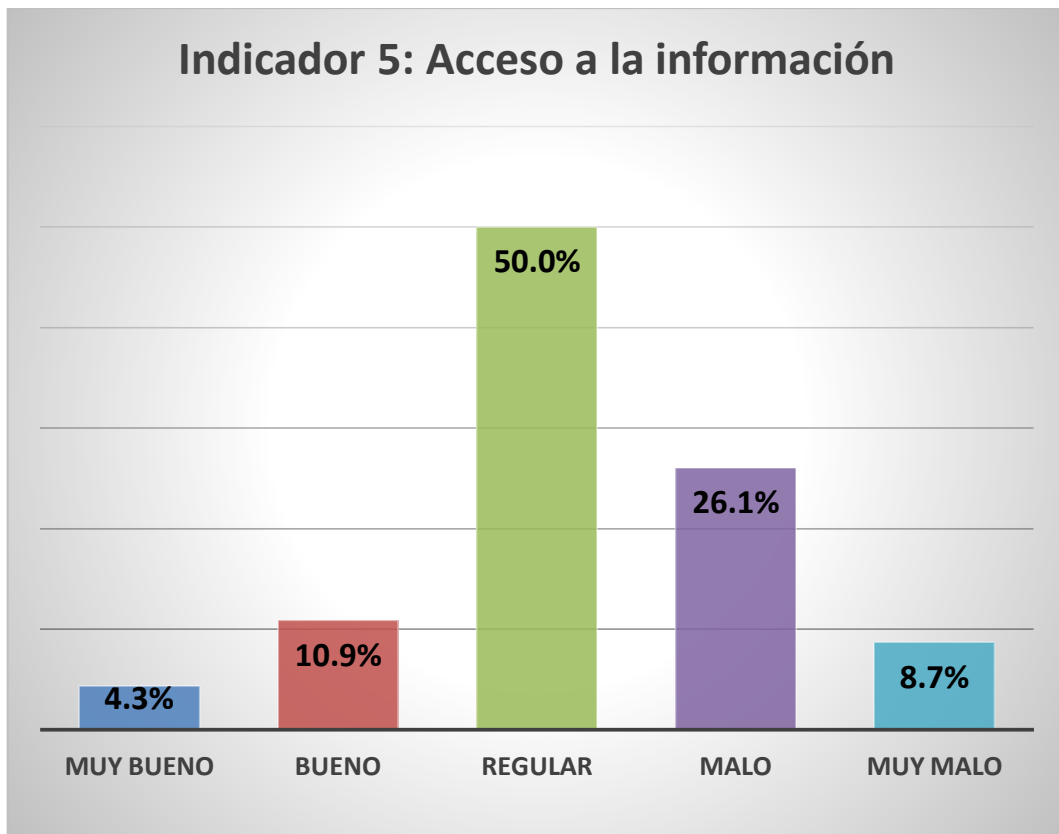
- **Análisis e interpretación del indicador 5: Acceso a la información**

Cuadro N° 4.7: Acceso a la información

Escala	Fa	%
Muy Bueno	2	4.3%
Bueno	5	10.9%
Regular	23	50.0%
Malo	12	26.1%
Muy Malo	4	8.7%
TOTAL	46	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.5: Acceso a la información



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El 50.0 % de los trabajadores de la Dirección Regional de Salud Ancash califican como “**Regular**” el acceso a la información de la gestión del área de control de registros y legajos.

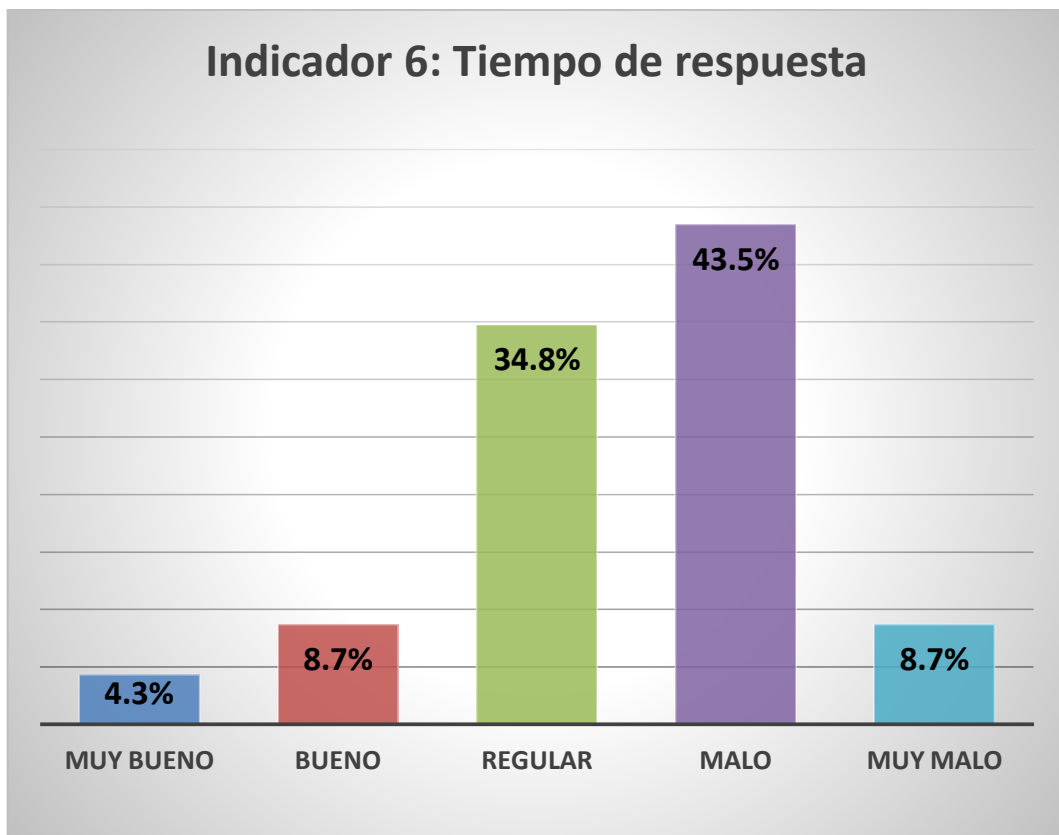
- **Análisis e interpretación del indicador 6: Tiempo de respuesta**

Cuadro N° 4.8: Tiempo de respuesta

Escala	Fa	%
Muy Bueno	1	4.3%
Bueno	2	8.7%
Regular	8	34.8%
Malo	10	43.5%
Muy Malo	2	8.7%
TOTAL	23	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.6: Tiempo de respuesta



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El 43.5 % de los trabajadores de la Dirección Regional de Salud Ancash califican como “**Malo**” al tiempo de respuesta de la gestión del área de control de registros y legajos.

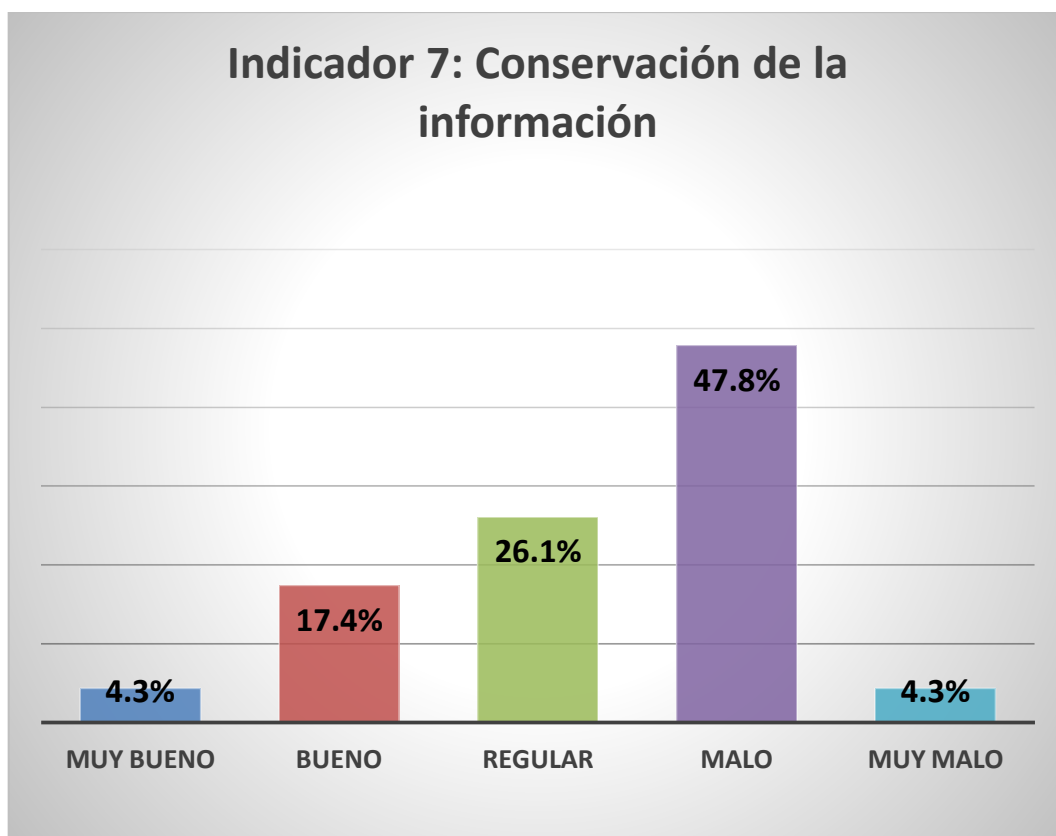
- **Análisis e interpretación del indicador 7: Conservación de la información**

Cuadro N° 4.9: Conservación de la información

Escala	Fa	%
Muy Bueno	1	4.3%
Bueno	4	17.4%
Regular	6	26.1%
Malo	11	47.8%
Muy Malo	1	4.3%
TOTAL	23	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.7: Conservación de la información



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El 47.8 % de los trabajadores de la Dirección Regional de Salud Ancash califican como “**Malo**” a la conservación de la información de la gestión del área de control de registros y legajos.

Resultados de la Post – prueba

Los resultados de la post-prueba se hicieron usando la escala de Likert, representada en la Tabla N° 4.1, obteniéndose como calificación “Muy Bueno”, “Muy Bueno”, “Bueno”, “Bueno”, “Muy Bueno”, “Muy Bueno”, “Bueno” para los indicadores funcionalidad, usabilidad, eficiencia, seguridad, acceso a la información, tiempo de respuesta y conservación de la información respectivamente.

En el Cuadro N° 4.10, se presenta la matriz de distribución de resultados post-prueba de la aplicación de la encuesta para un tamaño de muestra de 23 entrevistados.

Cuadro N° 4.10: Matriz de distribución de resultados post-prueba

N° de Instrumentos aplicados	Indicador 1			Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4	Indicador 5		Indicador 6	Indicador 7
	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10
1	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4
2	3	3	5	5	4	4	3	4	5	5
3	5	5	3	4	3	4	5	5	3	4
4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4
5	4	5	4	4	5	3	5	4	5	5
6	3	5	5	5	4	4	4	5	4	3
7	4	5	3	4	5	3	5	4	5	4
8	4	4	4	3	3	4	3	5	3	3
9	5	5	4	3	4	4	4	4	5	5
10	3	5	4	5	4	5	5	4	4	4
11	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5
12	5	4	3	4	4	3	4	3	5	4
13	4	5	4	5	5	5	5	5	3	5
14	3	4	5	4	5	3	4	3	5	4
15	5	5	3	3	4	4	5	4	4	3
16	4	3	5	4	4	3	5	4	5	4
17	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4
18	3	4	3	4	5	3	5	4	3	5
19	4	3	3	3	5	4	3	5	3	4
20	5	5	4	5	4	3	5	4	5	5
21	3	4	4	5	5	5	3	5	4	4
22	4	5	3	3	4	4	4	4	3	4
23	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5
Muy Bueno	6	13	10	9	9	6	12	11	10	8
Bueno	11	7	8	8	11	10	7	10	7	12
Regular	6	3	5	6	3	7	4	2	6	3
Malo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muy Malo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia.

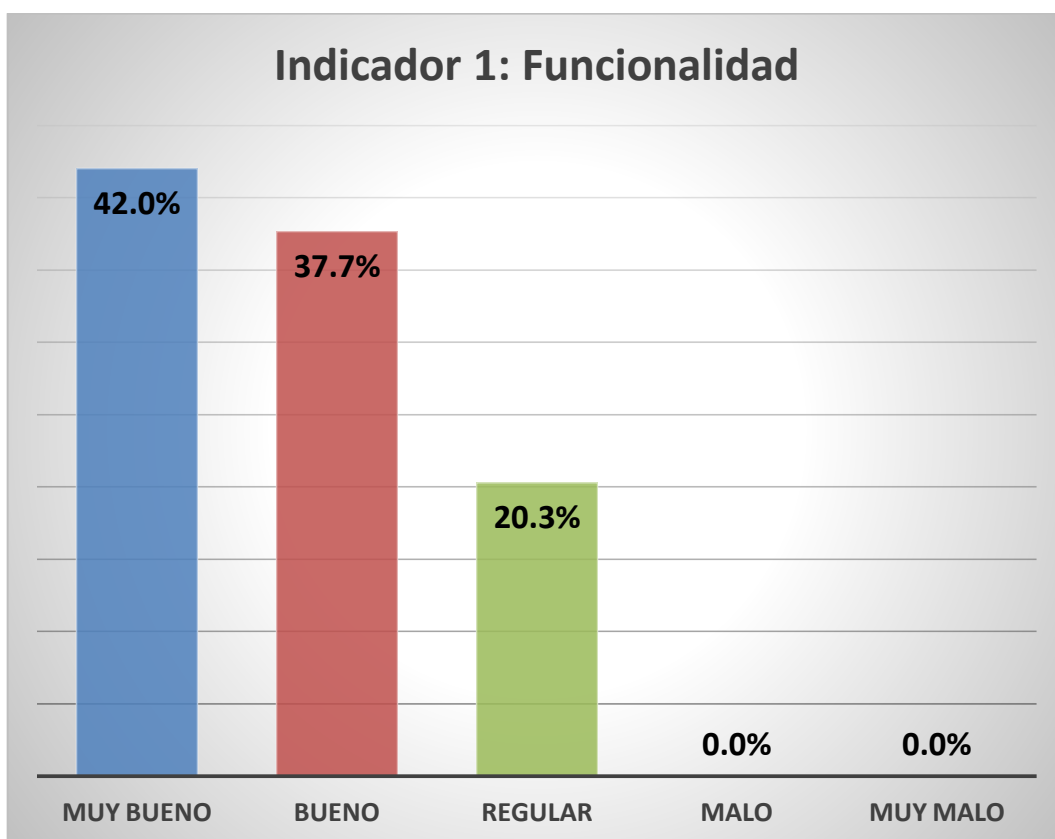
- **Análisis e interpretación del indicador 1: Funcionalidad del sistema web**

Cuadro N° 4.11: Funcionalidad del sistema web

Escala	Fa	%
Muy Bueno	29	42.0%
Bueno	26	37.7%
Regular	14	20.3%
Malo	0	0.0%
Muy Malo	0	0.0%
TOTAL	69	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.8: Funcionalidad del sistema web



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El 42.0 % de los trabajadores de la Dirección Regional de Salud Ancash califican como “**Muy Bueno**” a la funcionalidad del sistema web, cumpliendo así con los requerimientos identificados.

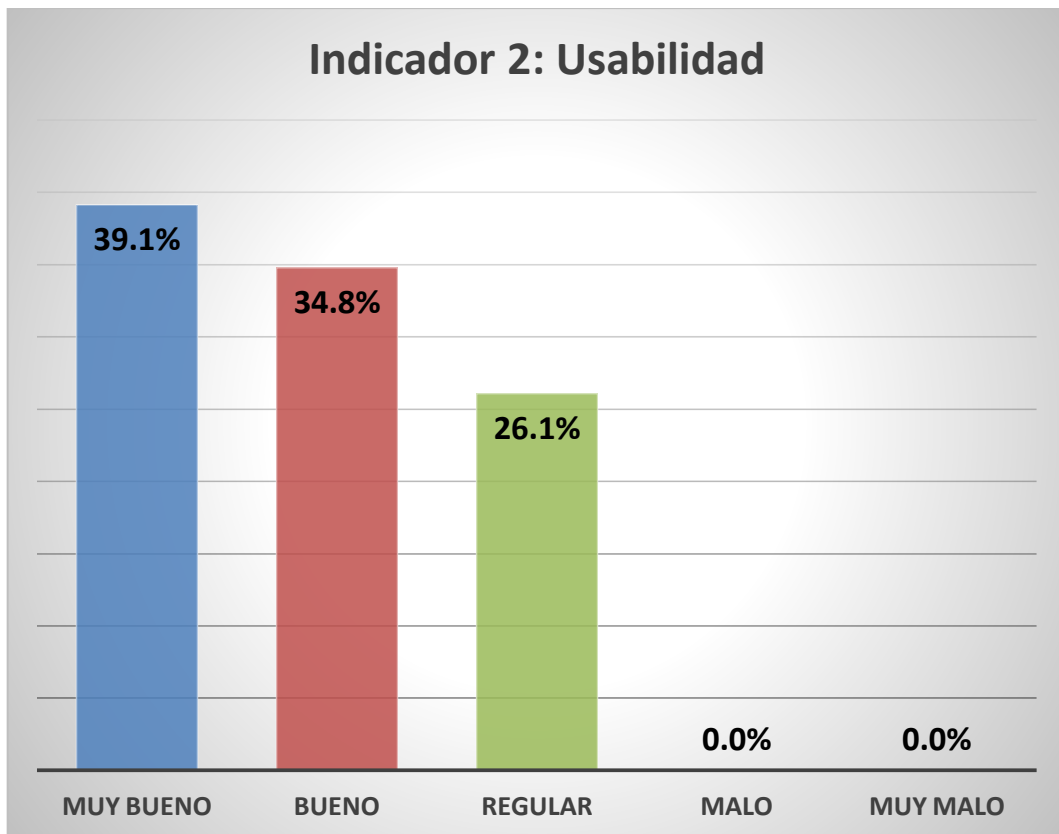
- **Análisis e interpretación del indicador 2: Usabilidad del sistema web**

Cuadro N° 4.12: Usabilidad del sistema web

Escala	Fa	%
Muy Bueno	9	39.1%
Bueno	8	34.8%
Regular	6	26.1%
Malo	0	0.0%
Muy Malo	0	0.0%
TOTAL	23	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.9: Usabilidad del sistema web



Fuente: Elaboración propia

Interpretación

El 39.1 % de los trabajadores de la Dirección Regional de Salud Ancash califican como “**Muy Bueno**” a la usabilidad del sistema web, considerando una interfaz amigable para el manejo del sistema web.

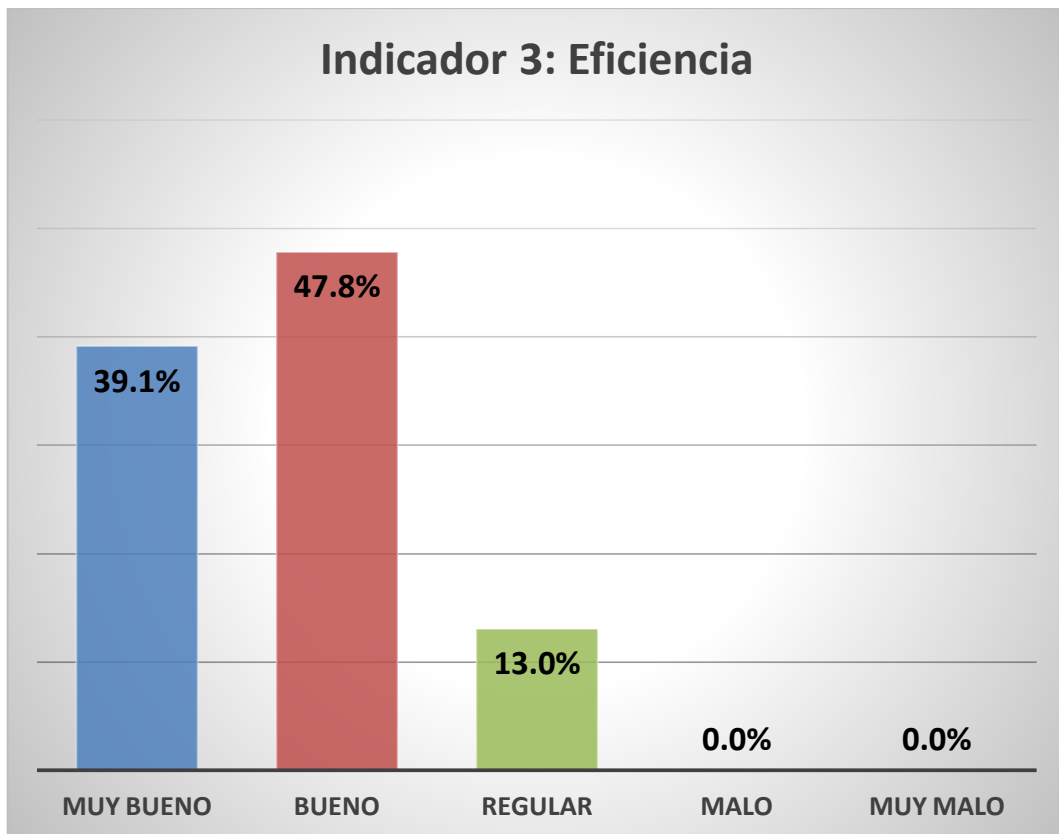
- **Análisis e interpretación del indicador 3: Eficiencia del sistema web**

Cuadro N° 4.13: Eficiencia del sistema web

Escala	Fa	%
Muy Bueno	9	39.1%
Bueno	11	47.8%
Regular	3	13.0%
Malo	0	0.0%
Muy Malo	0	0.0%
TOTAL	23	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.10: Eficiencia del sistema web



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El 47.8.1 % de los trabajadores de la Dirección Regional de Salud Ancash califican como **“Bueno”** a la eficiencia del sistema web, considerando la rapidez en el registro de legajos y documentos.

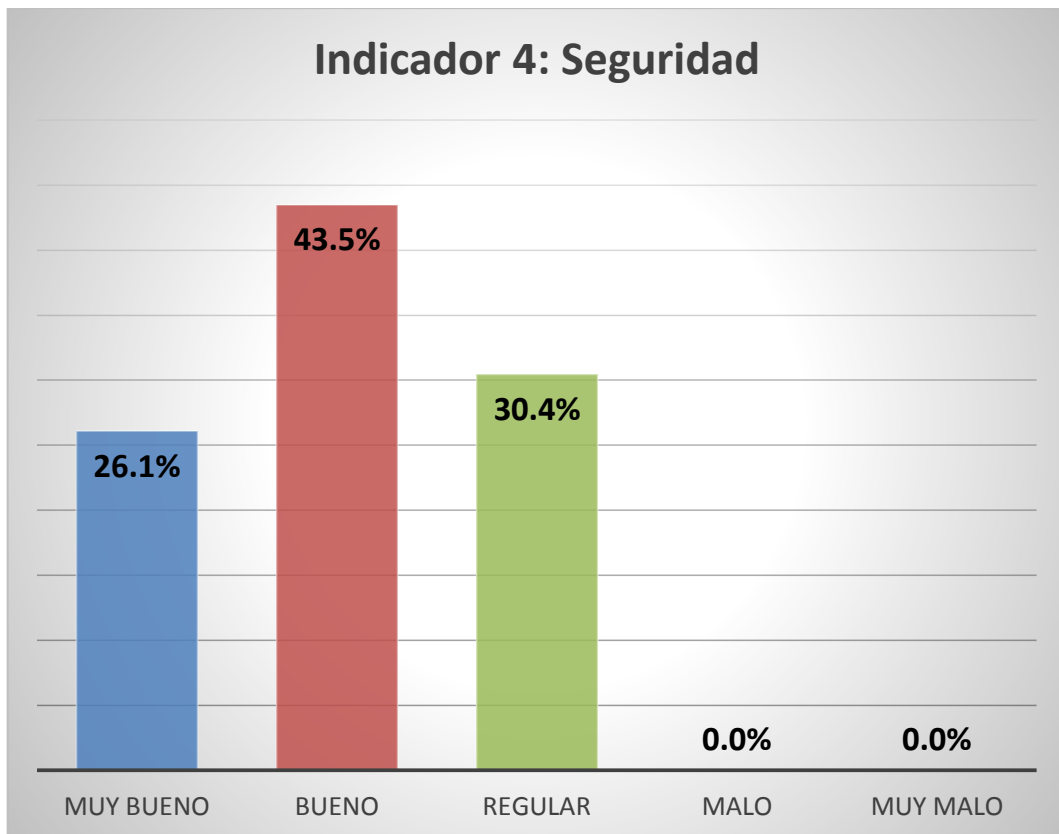
- **Análisis e interpretación de indicador 4: Seguridad del sistema web**

Cuadro N° 4.14: Seguridad del sistema web

Escala	Fa	%
Muy Bueno	6	26.1%
Bueno	10	43.5%
Regular	7	30.4%
Malo	0	0.0%
Muy Malo	0	0.0%
TOTAL	23	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.11: Seguridad del sistema web



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El 43.5 % de los trabajadores de la Dirección Regional de Salud Ancash califican como **“Bueno”** a la seguridad de la información del sistema web, basándose en los niveles de acceso a la información mediante usuarios y permisos.

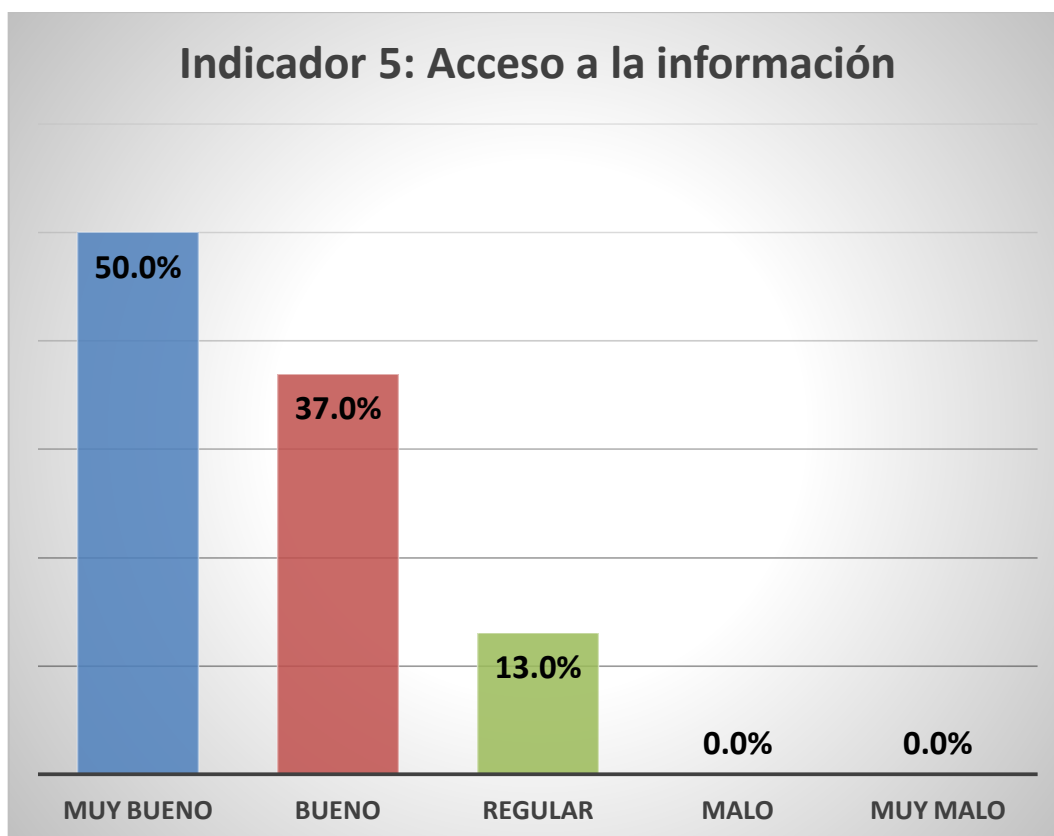
- **Análisis e interpretación del indicador 5: Acceso a la información del sistema web**

Cuadro N° 4.15: Acceso a la información del sistema web

Escala	Fa	%
Muy Bueno	23	50.0%
Bueno	17	37.0%
Regular	6	13.0%
Malo	0	0.0%
Muy Malo	0	0.0%
TOTAL	46	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.12: Acceso a la información del sistema web



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El 50.0 % de los trabajadores de la Dirección Regional de Salud Ancash califican como “**Muy Bueno**” al acceso a la información del sistema web.

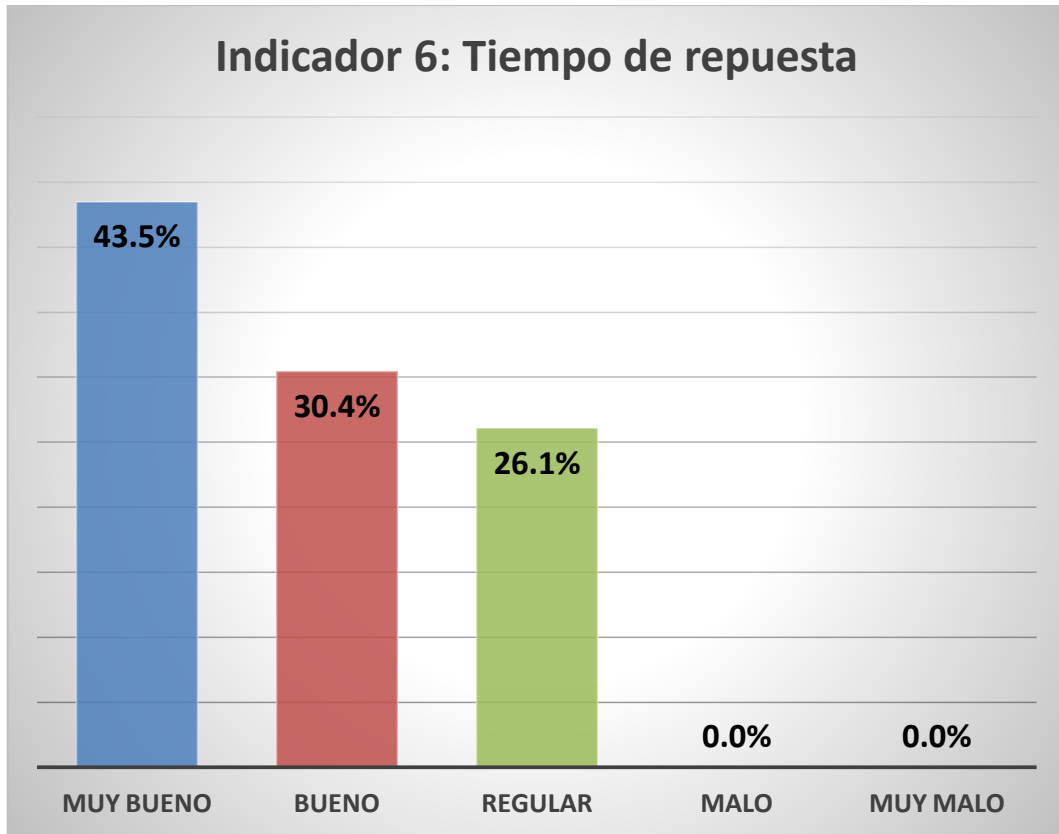
- **Análisis e interpretación del indicador 6: Tiempo de respuesta del sistema web**

Cuadro N° 4.16: Tiempo de respuesta del sistema web

Escala	Fa	%
Muy Bueno	10	43.5%
Bueno	7	30.4%
Regular	6	26.1%
Malo	0	0.0%
Muy Malo	0	0.0%
TOTAL	23	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.13: Tiempo de respuesta del sistema web



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El 43.5 % de los trabajadores de la Dirección Regional de Salud Ancash califican como “**Muy Bueno**” el tiempo de respuesta del sistema web.

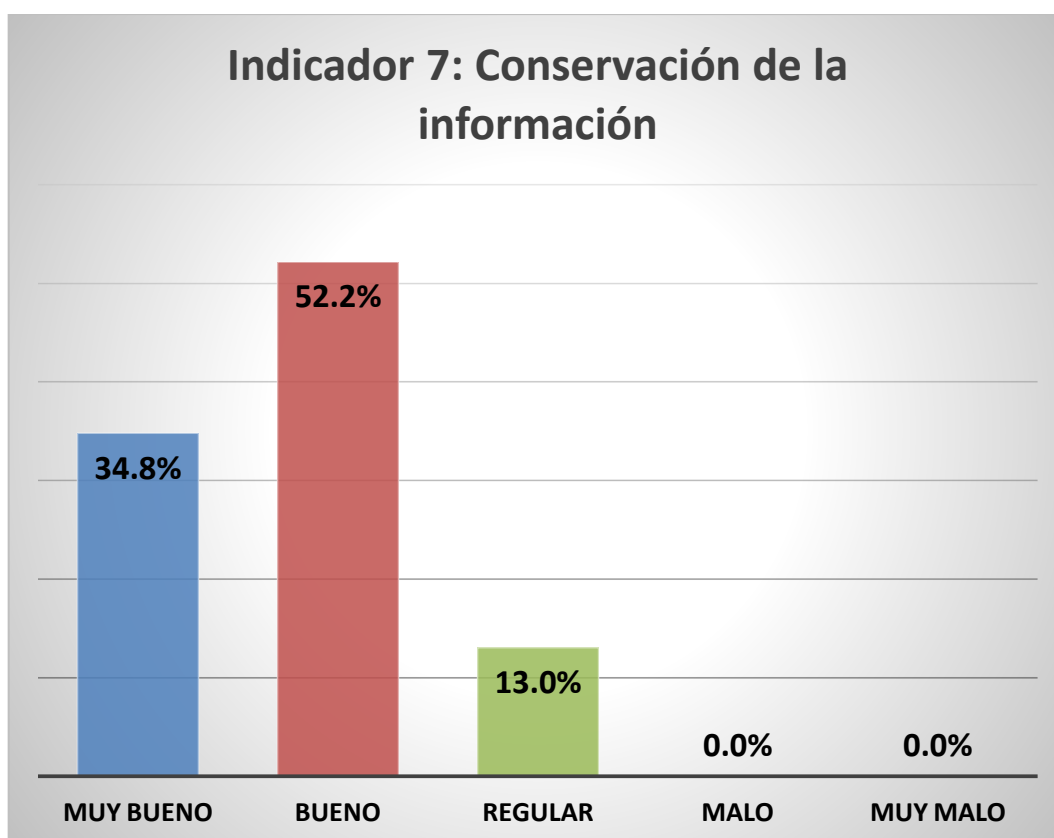
- **Análisis e interpretación del indicador 7: Conservación de la información del sistema web**

Cuadro N° 4.17: Conservación de la información del sistema web

Escala	Fa	%
Muy Bueno	8	34.8%
Bueno	12	52.2%
Regular	3	13.0%
Malo	0	0.0%
Muy Malo	0	0.0%
TOTAL	23	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4.14: Conservación de la información del sistema web



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

El 52.2 % de los trabajadores de la Dirección Regional de Salud Ancash califican como **“Bueno”** la conservación de la información del sistema web.

4.2.3. Prueba de hipótesis

Siendo la hipótesis planteada: El sistema web optimizará los procesos involucrados en el área de control de registros y legajos de la Dirección Regional de Salud Ancash; se puede afirmar basándonos en los resultados que dicha hipótesis fue verdadera

4.3. Discusión de resultados

El sistema web es una solución tecnológica para el desarrollo de la Dirección Regional de Salud Ancash. El sistema cumple con todo el requerimiento solicitado por el área de control de registros y legajos.

4.3.1. Sobre el desarrollo de la solución tecnológica

Un sistema web es un programa informático diseñado para ser instalado y ejecutado en computadoras, con el fin de realizar una tarea específica facilitando las gestiones o actividades a desarrollar.

La solución tecnológica utilizó las tecnologías de la información y comunicación (TIC), usando como metodología se usó el proceso unificado de desarrollo de software; tomando como punto de partida el análisis, luego el diseño, construcción y por último la implementación.

El principal aporte del proyecto de tesis reside en la solución ingenieril establecida para el proceso de desarrollo de la solución, enfocándose en la descripción de las etapas involucradas y a documentar todo lo que se va a producir en cada una de ellas; con el fin de establecer una cultura de desarrollo de software basado en una metodológica que garantice soluciones tecnológicas eficientes y eficaces, y que estas contribuyan al fortalecimiento de las instituciones públicas y privadas.

4.3.2. Sobre los resultados de acuerdo a los objetivos planteados

Teniendo en cuenta los objetivos planteados en la investigación se obtuvo los siguientes resultados.

- Sobre el objetivo general: En cumplimiento con el objetivo general se diseñó, desarrolló e implementó el sistema web para mejorar la gestión del área de control de registros y legajos de la Dirección Regional de Salud Ancash.

- Sobre los objetivos específicos:
 - Se cumplió con el objetivo específico 1, se procedió a realizar el diagnóstico del estado situacional del área de control de registros y legajos identificando 3 procesos principales: el registro de legajo, de resoluciones y de documentos personales. Se hizo la identificación de los requerimientos funcionales y no funcionales.
 - Se logró cumplir con el objetivo específico 3, se eligió la estructura tecnológica, se diseñó el diagrama de clases, el diagrama de entidad relación, diagrama de colaboración, vista de comportamiento, vistas de interacción o los estados de los objetos; y por último las interfaces de la solución.
 - Se logró cumplir con el objetivo específico 4, se especificó los lenguajes, se generó el script de la base de datos y diagramas de componentes.
 - Se cumplió con el objetivo específico 5, se realizó pruebas unitarias a nivel de campo de registros, de integración y de sistema para todos los procesos que son realizados.
 - Se cumplió con el objetivo específico 6, se hizo una adecuada implementación del sistema web, teniendo en cuenta el hardware, software y comunicaciones.

4.3.3. Sobre el impacto del sistema web en la mejora de la gestión del área de control de registros y legajos.

Teniendo en cuenta los indicadores se hace mención:

- El Indicador funcionalidad del sistema web ha sido calificada en la pre prueba con un nivel de “malo” y en la post prueba calificada con un nivel de “muy bueno”, interpretándose así que la solución tecnológica ha impactado de manera favorable en los procesos que realiza el área.
- El indicador usabilidad de sistema web ha sido calificada en la pre prueba con un nivel de “regular” y en la post prueba calificada con un nivel de “muy bueno”, interpretándose que el sistema web mejoró la calidad de atención por parte del personal del área de control de registros y legajos hacia los usuarios finales.

- El indicador eficiencia del sistema web ha sido calificada en la pre prueba con un nivel de “regular” y en la post prueba calificada con un nivel de “bueno”, se interpreta que el sistema web mejoro la rapidez en los registros de legajos y documentos diversos usados por el área.
- El indicador seguridad del sistema web ha sido calificada en la pre prueba con un nivel de “regular” y en la post prueba calificada con un nivel de “bueno”, interpretándose que ahora la información que maneja el área de control de registros y legajos cuenta con un respaldo, dándole un valor agregado a la seguridad de su información.
- El indicador acceso a la información del sistema web ha sido calificado en la pre prueba con un nivel de “regular” y en la post prueba calificada con un nivel de “muy bueno”, se interpreta que los usuarios finales gracias al sistema web tienen un mejor acceso a la información que maneja el área de control de registros y legajos.
- El indicador tiempo de respuesta del sistema web ha sido calificada en la pre prueba con un nivel de “regular” y en la post prueba calificada con un nivel de “muy bueno”, interpretándose que el sistema web ha mejorado el tiempo al momento de entregar documentos solicitados por el personal que labora en la institución.
- El indicador conservación de la información del sistema web ha sido calificada en la pre prueba con un nivel de “malo” y en la post prueba calificada con un nivel de “bueno”, se interpreta que el sistema influye positivamente en la conservación de los documentos que maneja el área, ya que están almacenados en una base de datos.

4.3.4. Sobre los resultados frente a los antecedentes mencionados en la investigación

Luego de discutir los resultados, se procede a la discusión frente a los antecedentes presentados en la investigación.

(Peralta, 2015) en su tesis titulada “Sistema web de gestión de recursos humanos con arquitectura LEMP”, se concluye que el sistema web de gestión de recursos humanos permite administrar información de los empleados de la empresa de forma automatizada y controlada por lo tanto se está reduciendo tiempo que es un importante recurso para la empresa. Conclusión que coincide con la presente tesis ya que la información de cada trabajador de la institución es mejor administrada gracias al sistema web.

(Cerón, 2012) en su tesis titulada “Sistema web de gestión de recursos humanos para el área de recursos humanos hospital San Vicente de Paúl”, se concluye que el sistema web facilita los procesos relacionados con la gestión y control del Personal, permitiendo realizar actividades para la manipulación de los datos en tiempo real; utilizando herramientas de desarrollo como son PHP y MySQL. Conclusión que se concuerda puesto que el sistema web SRLEG 1.1 permite la manipulación de datos del personal en tiempo real, además hace el uso de herramientas de desarrollo como el PHP y MySQL.

(Trujillo, 2018) en su tesis titulada “Propuesta de diseño de un sistema de información utilizando la metodología RUP para la gestión de legajos de recursos humanos en la universidad nacional Hermilio Valdizán de Huánuco”, se concluye que la elaboración del diseño de un sistema de información usando la metodología RUP permite que exista una mejora en la gestión de los legajos de los recursos humanos. Conclusión con la cual se coincide ya que el sistema web mejoró la gestión del área de control de registros y legajos, disminuyendo así los tiempos de respuesta ante un pedido de documentos relacionados a un personal.

(Quijada, 2017) en su tesis titulada “Implementación del software SUPERLEG en la gestión de legajos de recursos humanos del hospital de Pampas – Tayacaja”, se concluye que el software si influye positivamente en la gestión de legajos de recursos Humanos del Hospital, y que el uso de un base de datos asegura la información que maneja la institución, Coincidiendo con el resultado de la tesis que gracias al SRLEG 1.1 el área de control de registros y legajos brinda una mejor atención a los solicitantes de documentos; además proporciona un respaldo de la información haciéndolo más seguro.

CONCLUSIONES

1. Recopilar información usando técnicas e instrumentos de recolección de datos es muy necesario para realización de un proyecto de tesis, siendo el punto de partida para el desarrollo de una solución tecnológica.
2. El desarrollo de sistema web para el área de control de registros y legajos (SRLEGD 1.1) mejoro la gestión de los procesos que realiza, contrastando a la hipótesis planteada y respondiendo al enunciado del problema.
3. El SRLEG 1.1 permitió almacenar los archivos de legajo, resoluciones y documentos personales en una base de datos, teniendo así un respaldo de la información que maneja el área de control de registros y legajos.
4. Se pudo demostrar que la implementación del SRLEG 1.1 resulto satisfactorio para los encargados del área y para el personal de la institución, ya que se da una rápida a los documentos solicitados, la consulta toma un menor tiempo que una búsqueda manual.
5. La construcción de la solución tecnológica se desarrolló de la siguiente manera, iniciando con la identificación de requerimientos, análisis, validación de requerimientos, diseño de producto, construcción del producto, plan de pruebas, pruebas unitarias, pruebas de integración, pruebas del SRLEG 1.1 y puesta al servicio de la institución.
6. El deseo de llevar a la institución a una evolución tecnológica y el de brindar al personal una mejor atención son necesidades que pudieron satisfacer gracias a la implementación del SRLEG 1.1.

RECOMENDACIONES REFERENCIAS

- 1.** Se recomienda el uso de la metodología RUP, empleada en la investigación para desarrollar proyectos de software, ya que se caracteriza por ser adaptable al contexto y necesidades de cada organización.
- 2.** Se recomienda el uso del SRLEG 1.1 para el almacenamiento de toda la documentación que maneja el área control de registros y legajos; para así tener un respaldo de estos en caso de pérdidas.
- 3.** Se recomienda el uso del SRLEG 1.1 para búsqueda de documentos solicitados por el personal de la Dirección Regional de Salud Ancash; puesto que el tiempo de búsqueda en el sistema web es mucho más rápido que la búsqueda manual.
- 4.** Considerar la elaboración de manuales o instructivos del sistema web, para ser utilizados por los usuarios cuando lo requieran.
- 5.** Se recomienda realizar capacitaciones constantes a los trabajadores del área de control de registros y legajos en el uso de la herramienta tecnológica SRLEG 1.1 con el propósito de mejorar la atención que brinda.
- 6.** Se recomienda que toda la información recopilada en el proceso del desarrollo de proyecto de software sea almacenada y documentada, para futuras actualizaciones del sistema web.

BIBLIOGRAFÍAS

LIBROS:

Pressman Roger (2006). *Ingeniería de software, un enfoque práctico*. México: Editorial McGraw – Hill Interamericana, Sexta Edición.

Sergio Luan Mora (2002). *Programación de aplicaciones web*. España: Editorial Club Universitario.

TESIS:

Peralta Rojas Andrés Alejandro (2015). *Sistema web de gestión de recursos humanos con arquitectura LEMP* (Tesis de pregrado). Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador.

Cerón Jara Magaly Fernanda (2012). *Sistema web de gestión de recursos humanos para el área de recursos humanos hospital San Vicente de Paul* (Tesis de pregrado). Universidad Técnica del Norte, Ecuador.

Trujillo Paucar Luis Williams (2018). *Propuesta de diseño de un sistema de información utilizando la metodología RUP para la gestión de legajos de recursos humanos en la universidad nacional Hermilio Valdizán de Huánuco* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Perú.

Quijada Bolaños Marilú, Cañabi Congora Tania Luz (2017). *Implementación del software SUPERLEG en la gestión de legajos de recursos humanos del hospital de Pampas - Tayacaja* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Huancavelica, Perú.

NORMATIVIDAD:

LEY N° 278066: Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Congreso de la República de Perú, 2002.

WEBGRAFÍA:

Ingenio DS. 3 de octubre del 2011. “Características de los sistemas de información”. Recuperado el 10 de enero del 2018 de: <https://ingeniods.wordpress.com/2011/10/03/caracteristicas-de-los-sistemas-de-informacion-si/>

Latecnologiatop.28 de agosto del 2019. “Modelos de desarrollo de software”. Recuperado el 29 de setiembre del 201 de: <https://latecnologiatop.com/modelos-de-desarrollo-de-software/>

RUP.2009. “RUP”. Recuperado el 10 de enero del 2018 de: <http://rupuml.blogspot.pe/>

WIKIPEDIA. 16 de enero del 2018. “Lenguaje unificado de modelado”. Recuperado el 10 de enero del 2018 de: https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_unificado_de_modelado

WIKIPEDIA. 21 de noviembre del 2017. “Interfaz de Usuario”. Recuperado el 17 de enero del 2018 de: https://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz_de_usuario

Significados. (s.f.). “Significado de retroalimentación”. Recuperado el 17 de enero del 2018 de: <https://www.significados.com/retroalimentacion/>

Definición. 2008. “Definición de software”. Recuperado el 17 de enero del 2018 de: <https://definicion.de/software/>

Ibm. (s.f.). “Bases de datos relacionales”. Recuperado el 17 de enero del 2018 de: https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SSEPGG_8.2.0/com.ibm.db2.udb.doc/admin/c0004099.html

Definiciona (s.f.). “Definición de legajo”. Recuperado el 03 de abril del 2019 de: <https://definiciona.com/legajo/>

Tecnología&Informática (s.f.). “Que es un lenguaje de programación”. Recuperado el 29 de junio del 2019 de: <https://tecnologia-informatica.com/lenguaje-de-programacion/>

Ecured (s.f.). “Lenguaje de programación web”. Recuperado el 29 de junio del 2019 de: https://www.ecured.cu/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n_web

Diego Cutignola .22 de mayo 2013. “El Legajo personal”. Recuperado el 29 de junio del 2019 de: <https://www.buenosnegocios.com/el-legajo-personal-n384>

Florencia Ucha. setiembre 2014. “Definición de datos personales”. Recuperado el 29 de junio del 2019 de: <https://www.definicionabc.com/general/datos-personales.php>

Genilson Valotto Patuzzo (s.f.). “Los servicios a empresa”. Recuperado el 29 de junio del 2019 de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010a/673/Los%20Servicios%20a%20Empresas.htm>

WIKIPEDIA (25 de marzo 2019). “MySQL”. Recuperado el 30 de junio del 2019 de: https://es.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC_25000

Margaret Rouse (s.f.). “MySQL”. Recuperado el 29 de junio del 2019 de:
<https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/MySQL>

Calidad-Gestión (2011). “Sistema de gestión”. Recuperado el 28 de junio del 2019 de:
http://calidad-gestion.com.ar/boletin/63_sistema_de_gestion.html

ISO25000 (2019). “Portal ISO 25000”. Recuperado el 26 de junio del 2019 de: <http://iso25000.com>

ManagersHelp (s.f.). “Definición de datos personales”. Recuperado el 29 de junio del 2019 de:
<http://www.managershelp.com/la-remuneracion.htm>

Laur Molina. (s.f.). “Aplicaciones Cliente - Servidor”. Recuperado el 23 de febrero del 2019
de: <https://laurmolina7821.wordpress.com/1-1-2-aplicaciones-cliente-servidor/>

WIKIPEDIA (2019). “Resolución (derecho)”. Recuperado el 27 de junio del 2019 de:
[https://es.wikipedia.org/wiki/Resoluci%C3%B3n_\(derecho\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Resoluci%C3%B3n_(derecho))

Significados (2019). “Significado de Gestión”. Recuperado el 29 de junio del 2019 de:
<https://www.significados.com/gestion/>

Blogspot. 25 de marzo del 2012. “Arquitectura de n Capas”. Recuperado el 24 de febrero del
2019 de: <http://iutll-abdd.blogspot.com/2012/05/arquitectura-de-n-capas.html>

Ingeniería de calidad. (s.f.). “Ciclo de Deming: Metodología de mejora continua”. Recuperado
el 26 de febrero del 2019 de: <https://www.ingenieriadecalidad.com/2020/02/ciclo-de-deming.html>

WIKIPEDIA (2019). “PHP” .Recuperado el 28 de junio del 2019 de:
<https://es.wikipedia.org/wiki/PHP>

ANEXOS

ANEXO N° 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Metodología
¿Cómo optimizar la gestión del control de registros y legajos de la Dirección Regional de Salud Ancash?	<p>Objetivo general:</p> <p>Desarrollar un sistema web para optimizar la gestión del área de control de registros y legajos en la Dirección Regional de Salud Ancash.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>El sistema de información web optimizará los procesos involucrados en el área de control de registros y legajos de la Dirección Regional de Salud Ancash.</p>	<p><u>Variable Independiente</u></p> <p>Sistema web</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eficacia • Seguridad • Accesibilidad • Usabilidad 	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO DE ESTUDIO</p> <p>Tipo de investigación</p> <p>La investigación realizada corresponde a los siguientes tipos: Según el periodo a investigar fue transversal</p> <p>Según la orientación de la investigación es aplicada</p> <p>Método de investigación</p> <p>La presente investigación por la naturaleza de las variables de estudio, se utilizará el método científico, de análisis y correlacional.</p> <p>Diseño de la investigación</p> <p>No experimental</p> <p>POBLACIÓN DE ESTUDIO</p> <p>23 Actores</p> <p>POBLACIÓN NECESARIA</p> <p>23 Actores</p>
	<p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar un diagnóstico del estado situacional del área de control de registros y legajos. - Determinar los requerimientos para el desarrollo del sistema de control de registros y legajos. - Diseñar el sistema de información web del ámbito de estudio. - Dotar al área de control de registros y legajos con una base de datos. - Construir el sistema web del ámbito en estudio. - Realizar las pruebas necesarias al software desarrollado - Realizar auditorías de las acciones realizadas por los usuarios 		<p><u>Variable dependiente</u></p> <p>Gestión del control de registros y legajos</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad de la información • Eficiencia en el registro • Control 	

Fuente: Elaboración propia.



ANEXO N° 02

“ENTREVISTA APLICADA A LOS TRABAJADORES DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD ANCASH, PRE - PRUEBA”



Por favor, se les agradecerá responde con precisión la encuesta, cuyo propósito es evaluar “LA GESTIÓN DEL ÁREA DE CONTROL DE REGISTROS Y LEGAJOS EN LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD ANCASH”.

Funcionalidad

1. **¿Cómo califica usted el registro manual de legajos?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo
2. **¿Cómo califica la manera de realizar la búsqueda de los documentos que son solicitados?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo
3. **¿Cómo valoraría usted si se implementara un sistema web para los procesos que realiza el área de control de registros y legajos?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo

Usabilidad

4. **¿Cómo califica usted la atención que brinda el área?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo

Eficiencia

5. **¿Cómo califica usted la rapidez del registro de legajos y documentos que usa el área?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo

Seguridad

6. **¿Cómo califica usted la seguridad de la información en el área?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo

Acceso a la información

7. **¿Cómo califica al área de control de registros y legajos con respecto a brindar un ejemplar del documento solicitado?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo
8. **¿Cómo califica el cumplimiento de la ley N° 27806: Ley de la transparencia y acceso a la información pública en el área?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo

Tiempo de respuesta

9. **¿Cuál es su opinión sobre el tiempo de respuesta al momento de solicitar un documento?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo

Conservación de la información

10. **¿Qué opina sobre el almacenamiento de los legajos, resoluciones y documentos personales de forma física del área?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo



ANEXO N° 03

“ENTREVISTA APLICADA A LOS TRABAJADORES DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD ANCASH, POST - PRUEBA”



Por favor, se les agradecerá responde con precisión la encuesta, cuyo propósito es evaluar “EL SISTEMA WEB PARA MEJORAR LA GESTIÓN DEL ÁREA DE CONTROL DE REGISTROS Y LEGAJOS EN LA DIRESA”

Funcionalidad

1. **¿Cómo califica el registro del legajo con el sistema web?**
b) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo
2. **¿Cómo califica la manera de realizar la búsqueda de los documentos que son solicitados con el sistema web?**
b) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo
3. **¿Cómo valora usted al sistema web del área de control de registros y legajos?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo

Usabilidad

4. **¿Cómo califica usted la atención que brinda el área haciendo el uso del sistema web?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo

Eficiencia

5. **¿Cómo califica usted la rapidez del registro de legajos y documentos con el sistema web?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo

Seguridad

6. **¿Cómo califica usted la seguridad de la información haciendo el uso del sistema web?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo

Acceso a la información

7. **¿Cómo califica al área con respecto a brindar un ejemplar del documento solicitado con el uso del sistema web implementado?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo
8. **¿Cómo califica el cumplimiento de la ley N° 27806: Ley de la transparencia y acceso a la información pública en el área?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo

Tiempo de respuesta

9. **¿Cuál es su opinión sobre el tiempo de respuesta al momento de solicitar un documento con el sistema web implementado?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo

Conservación de la información

10. **¿Qué opina sobre el almacenamiento de los legajos, resoluciones y documentos personales con ayuda del sistema web implementado?**
a) Muy Bueno b) Bueno c) Regular d) Malo e) Muy Malo

SISTEMA DE REGISTRO DE LEGAJOS

SRLEG 1.1

Manual de Usuario

Manual de Usuario

1. Acceso al sistema

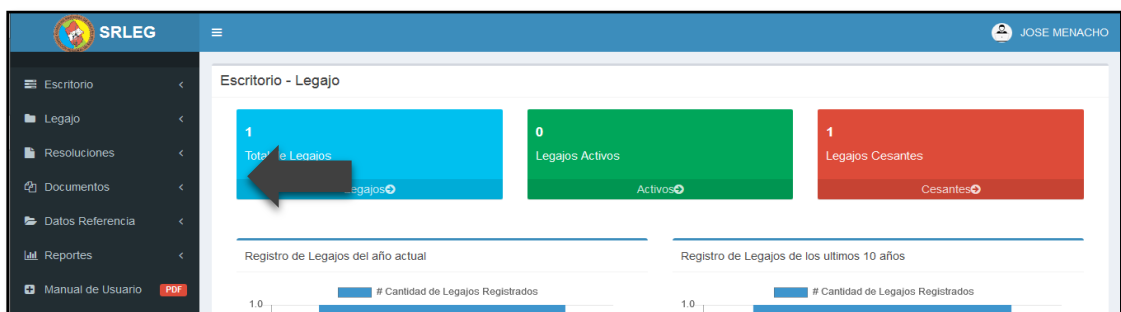
El área de telecomunicaciones e informática de la DIRESA le asignara un usuario y contraseña; use esas credenciales para ingresar los datos en la página de inicio luego dar clic en ingresar.



2. Menú principal y sus módulos

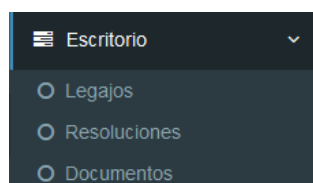
Dentro del menú principal y sus módulos encontramos:

- Módulo escritorio
- Módulo legajo
- Módulo resoluciones
- Módulo documentos
- Módulo datos referencia
- Módulo reportes



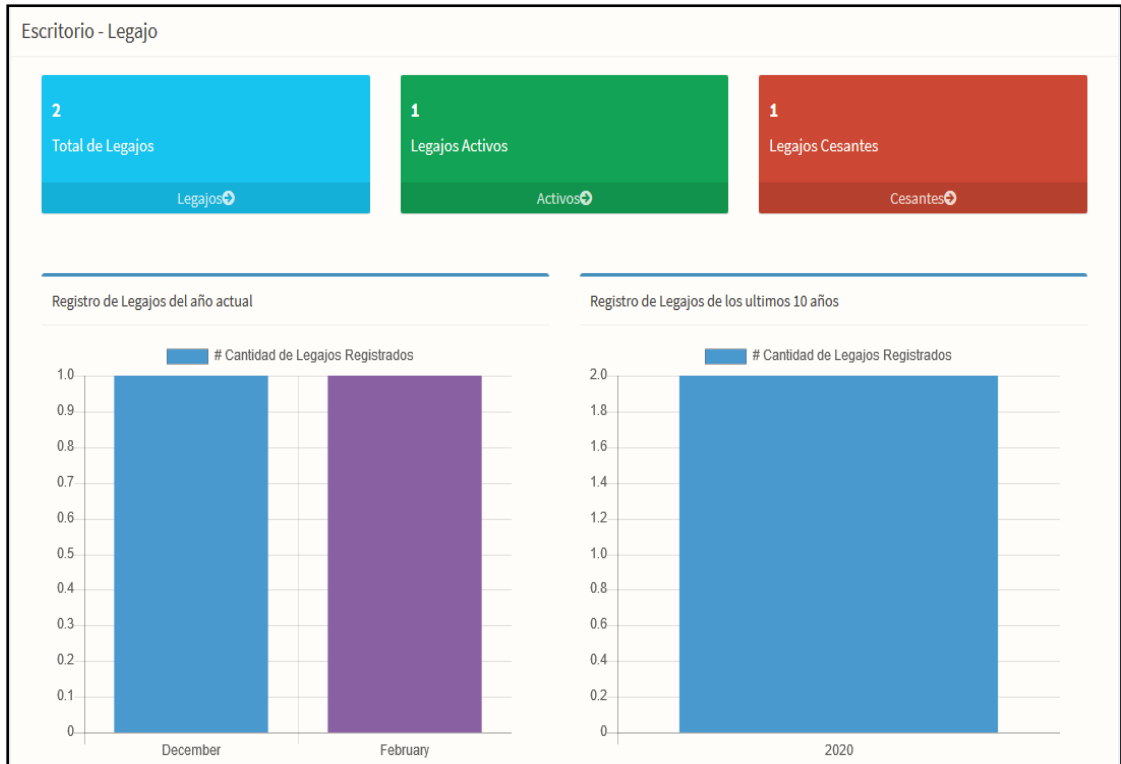
3. Módulo escritorio

En este módulo se muestra de manera interactiva un resumen de los registros que tiene el sistema web.



3.1. Legajos

Se muestra el total de legajos, activos y cesantes; además el registro por meses del año actual y de los últimos 10 años.



3.2. Resoluciones

Se muestra el total de resoluciones, su clasificación por tipos; además el registro por meses del año actual.



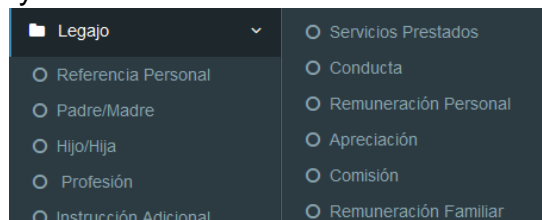
3.3. Documentos

Se muestra el total de documentos, su clasificación por tipos; además el registro por meses del año actual.



4. Módulo legajo

En este módulo se registra todas las partes que componen el legajo, se hace registro de: referencia personal, padres, hijos, profesión, instrucción adicional y servicios prestados; además de ellos se puede visualizar resoluciones y documentos personales pertenecientes a conducta, remuneración personal, apreciación, comisión y remuneración familiar.



4.1. Referencia personal

En la vista principal se observa un listado de los registros, también el botón de agregar y editar para administrar los registros

Opciones	Apellidos y Nombres	DNI	Celular	Domicilio	Edad	Documento DNI	Documento Brevete	Imagen	Estado
	GIBRICO SALLY ROSAS EDT	70768199	990081093	AV. EL PINAR	26				Cesado
	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	32451122	970423233	JR. SIMON BOLIVAR	22				Activo

Mostrando 1 a 2 de 2 registros

Al dar clic en agregar se muestra la ventana donde se puede ingresar todos los datos necesarios:

Referencia Personal

Apellido Paterno(*): CIRIACO	Apellido Materno(*): SAL Y ROSAS	Nombres(*): HAROL BRAEDT	DNI(*): 70768199
Sexo(*): MASCULINO	Fecha de Nacimiento(*): 18 / 04 / 1994	Edad(*): Edad	Tipo de Sangre(*): A +
Departamento Nacimiento(*): AMAZONAS	Provincia Nacimiento(*): Nothing selected	Distrito Nacimiento(*): Nothing selected	Lugar de Nacimiento(*): NICRUPAMPA
Departamento Actual(*): AMAZONAS	Provincia Actual(*): Nothing selected	Distrito Actual(*): Nothing selected	Domicilio Actual(*): AV. EL PINAR
Teléfono: 233433	Celular(*): 990081093	Email(*): LGSHAROL@GMAIL.COM	
Aseguradora(*): ONP	Hogar(*): ALQUILADA	Emergencia(*): 563434	Estado Civil(*): SOLTERO

Más abajo se encontrar botones para agregar: conyugue (en caso sea necesario), datos de ingreso e información adicional; y al último ingresar los documentos solicitados; una vez registrado todo aparecerá en la parte inferior el botón guardar y hacer clic.

+ Agregar Conyugue

Opciones	Nombre	DNI	Sexo	Ocupación
----------	--------	-----	------	-----------

+ Agregar Datos de Ingreso

Opciones	Número Res.	Fecha Res.	Cargo	Nivel Remunerativo	Fecha Ingreso	Contrato
----------	-------------	------------	-------	--------------------	---------------	----------

+ Agregar Información Adicional

Opciones	Sancion	Institucion	Familiar	Nombre Familiar	Condición del Servidor
----------	---------	-------------	----------	-----------------	------------------------

Imagen Personal (png/jpg/jpeg)(*):
Examinar... No se ha selecci... ningún archivo.

Documento DNI (pdf)(*):
Examinar... No se ha selecci... ningún archivo.

Documento Brevete (pdf):
Examinar... No se ha selecci... ningún archivo.

Cancelar

4.2. Padre/Madre

En la vista principal se observa un listado de los registros, el botón de agregar en la parte superior, al lado izquierdo los botones editar y eliminar de cada registro.

Opciones	Apellidos y Nombres	Fecha Nacimiento	Edad	Parentesco	Hijo	Situación
	LAZAR VALLEJO	1970-10-10	49	PADRE	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	Vivo
	BERTHA SANCHEZ OCROSPOMA	1972-12-12	47	MADRE	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	Vivo

Mostrando 1 a 2 de 2 registros

Al dar clic en agregar se muestra la ventana para seleccionar al trabajador que previamente se ha registrado en referencia personal; luego agregar los datos del padre/madre y por último dar clic en guardar.

Personal(*):

CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT

+ Agregar Padre/Madre

Cancelar

Opciones	Nombre	Fecha Nacimiento	Tipo	Situación
----------	--------	------------------	------	-----------

4.3. Hijo/Hija

En la vista principal se observa un listado de los registros, el botón de agregar en la parte superior, al lado izquierdo botones editar y eliminar de cada registro, al lado derecho botones que permiten visualizar y descargar los DNI de los hijos menores de 18 años.

Opciones	Apellidos y Nombres	Fecha Nacimiento	Edad	Padre	Documento DNI
	MENZ LUIS	2010-12-12	9	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	
	GUILLERMO SAENZ LUIS	2001-12-12	18	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	
	DE PAZ GONZLES WALTER	2019-12-12	0	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	

Mostrando 1 a 3 de 3 registros

Al dar clic en agregar se muestra la ventana para seleccionar trabajador que previamente se ha registrado en referencia personal; luego agregar los datos de los hijos y por último dar clic en guardar.

Hijo(s)

Personal(*):

CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT

+ Agregar Hijo(a)

Opciones	Nombre	Fecha de Nacimiento
<p>Cancelar</p>		

4.4. Profesión

En la vista principal se observa un listado de los registros, el botón de agregar en la parte superior, al lado izquierdo botones editar y eliminar de cada registro, al lado derecho botones que permiten visualizar y descargar el documento que sustenta la formación profesional.

Profesión + Agregar

Copy Excel CSV PDF Buscar:

Opciones	Apellidos y Nombres	Grado	Centro de Estudios	Profesión	Documento
 	SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	UNIVERSITARIO	SAN PEDRO	ING. CIVIL	 
 	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	UNIVERSITARIO	UNASAM	CONTABILIDAD	 
Opciones	Apellidos y Nombres	Grado	Centro de Estudios	Profesión	Documento

Mostrando 1 a 2 de 2 registros Anterior Siguiente

Al dar clic en agregar se muestra la ventana para seleccionar trabajador que previamente se ha registrado en referencia personal; luego agregar los datos de la profesión y por último dar clic en guardar.

Profesión

Personal(*):

CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT

+ Agregar Profesión

Opciones	Grado	Profesión	Centro de Estudios
<p>Cancelar</p>			

4.5. Instrucción adicional

En la vista principal se observa un listado de los registros, el botón de agregar en la parte superior, al lado izquierdo botones editar y eliminar de cada registro, al lado derecho botones que permiten visualizar y descargar el documento que sustenta la instrucción adicional.

Opciones	Nombre y Apellidos	Tipo	Institución	Descripción	Horas Académicas	Documento
	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	CURSO	INFOTRONIC	CIENCIAS COMPUTACIONALES	80	
	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	DIPLOMADO	ULADECH	OFIMÁTICA AVANZADA	25	

Mostrando 1 a 2 de 2 registros

Al dar clic en agregar se muestra la ventana para seleccionar trabajador que previamente se ha registrado en referencia personal; luego agregar los datos de la instrucción adicional y por último dar clic en guardar.

Personal(*):

CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT

+ Agregar Instrucción

Opciones	Tipo	Institución	Descripción	Horas Académicas
----------	------	-------------	-------------	------------------

Cancelar

4.6. Servicios prestados

En la vista principal se observa un listado de los registros, el botón de agregar en la parte superior, al lado izquierdo botones editar y eliminar de cada registro, al lado derecho botones que permiten visualizar y descargar el documento que sustenta el servicio prestado.

Opciones	Nombre y Apellidos	Tipo	Institución	Área	Cargo	Tipo Exp.	Documento
	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	PÚBLICA	DIRESA	LOGISTICA	ADMINISTRADOR	EM	
	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	PRIVADA	BANCO DE LA NACION	RECEPCION	ASISTENTE	PRACTICAS PROFESIONALES	
	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	PRIVADA	BANCO BBVA	ECONOMIA	ECONOMISTA	EMPLEO	

Mostrando 1 a 3 de 3 registros

Al dar clic en agregar se muestra la ventana para seleccionar trabajador que previamente se ha registrado en referencia personal; luego agregar los datos de la instrucción adicional y por último dar clic en guardar.

Servicios Prestados

Personal(*):

[+ Agregar Servicio Prestado](#)

Opciones	Institución	Área	Cargo	Inicio	Fin
----------	-------------	------	-------	--------	-----





[Cancelar](#)

4.7. Conducta

En esta ventana se observa aquellos archivos que pertenecen a la conducta, en la parte superior las resoluciones y en el inferior otros documentos, al lado derecho se encuentran botones donde se puede visualizar y descargar el archivo.

Conducta: Resolución / Documento



Buscar:

Fecha	Número	Tipo	Nombre	Descripción	Parte Legajo	Usuario	Documento
2020-10-01	11	DIRECTORIAL	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	MALA CONDUCTA EN LA INSTITUCIÓN	CONDUCTA	USUARIO	 
2020-10-01	11	DIRECTORIAL	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	MALA CONDUCTA EN LA INSTITUCIÓN	CONDUCTA	USUARIO	 

Mostrando 1 a 2 de 2 registros

Anterior 1 Siguiente

Buscar:

Fecha	Número	Tipo	Nombre	Descripción	Parte Legajo	Usuario	Documento
2020-10-09	A-11	OFICIO	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	BUENA CONDUCTA	CONDUCTA	USUARIO	 

Mostrando 1 a 1 de 1 registros



Anterior 1 Siguiente

4.8. Remuneración personal

En esta ventana se observa aquellos archivos que pertenecen a remuneración personal, en la parte superior las resoluciones y en el inferior otros documentos, al lado derecho se encuentran botones donde se puede visualizar y descargar el archivo.

Remuneración Personal: Resolución / Documento





Buscar:

Fecha	Número	Tipo	Nombre	Descripción	Parte Legajo	Usuario	Documento
2020-09-12	B-II	DIRECTORIAL	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	AUMENTO DE SUELDO	REMUNERACIÓN PERSONAL	USUARIO	 

Mostrando 1 a 1 de 1 registros

Anterior 1 Siguiente

Buscar:

Fecha	Número	Tipo	Nombre	Descripción	Parte Legajo	Usuario	Documento
2019-10-01	8	OFICIO	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	PAGO DE SERVICIOS	REMUNERACIÓN PERSONAL	USUARIO	 
2019-10-01	8	OFICIO	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	PAGO DE SERVICIOS	REMUNERACIÓN PERSONAL	USUARIO	 

Mostrando 1 a 2 de 2 registros

Anterior 1 Siguiente

4.9. Apreciación

En esta ventana se observa aquellos archivos que pertenecen a apreciación, en la parte superior las resoluciones y en el inferior otros documentos, al lado derecho se encuentran botones donde se puede visualizar y descargar el archivo.

Apresiasión: Resolución / Documento


Buscar:

Fecha	Número	Tipo	Nombre	Descripción	Parte Legajo	Usuario	Documento
2020-12-13	33	ADMINISTRATIVO	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	BUEN DESEMPEÑO LABORAL	APRECIACIÓN	USUARIO	 
2020-08-12	33	MEMORANDUM	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	BUENA CONDUCTA	APRECIACIÓN	USUARIO	 
2020-08-12	33	MEMORANDUM	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	BUENA CONDUCTA	APRECIACIÓN	USUARIO	 

Mostrando 1 a 1 de 1 registros

Anterior Siguiente

Buscar:

Fecha	Número	Tipo	Nombre	Descripción	Parte Legajo	Usuario	Documento
2020-08-12	33	MEMORANDUM	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	BUENA CONDUCTA	APRECIACIÓN	USUARIO	 
2020-08-12	33	MEMORANDUM	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	BUENA CONDUCTA	APRECIACIÓN	USUARIO	 

Mostrando 1 a 2 de 2 registros





Anterior Siguiente

4.10. Comisión

En esta ventana se observa aquellos archivos que pertenecen a comisión, en la parte superior las resoluciones y en el inferior otros documentos, al lado derecho se encuentran botones donde se puede visualizar y descargar el archivo.

Comisión: Resolución / Documento



Buscar:

Fecha	Número	Tipo	Nombre	Descripción	Parte Legajo	Usuario	Documento
2019-10-01	22	ADMINISTRATIVO	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	COMISION IMPORTANTE	COMISIÓN	USUARIO	 
2019-10-01	22	ADMINISTRATIVO	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	COMISION IMPORTANTE	COMISIÓN	USUARIO	 

Mostrando 1 a 2 de 2 registros

Anterior Siguiente

Buscar:

Fecha	Número	Tipo	Nombre	Descripción	Parte Legajo	Usuario	Documento
2019-02-12	44	OFICIO	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	COMISION	COMISIÓN	USUARIO	 

Mostrando 1 a 1 de 1 registros

Anterior Siguiente

4.11. Remuneración familiar

En esta ventana se observa aquellos archivos que pertenecen a remuneración familiar, en la parte superior las resoluciones y en el inferior otros documentos, al lado derecho se encuentran botones donde se puede visualizar y descargar el archivo.

Remuneración Familiar: Resolución / Documento

Buscar:

Fecha	Número	Tipo	Nombre	Descripción	Parte Legajo	Usuario	Documento
2020-09-12	88	ADMINISTRATIVO	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	DESCRIPCIÓN DE REMUNERACIÓN FAMILIAR	REMUNERACIÓN FAMILIAR	USUARIO	 

Mostrando 1 a 1 de 1 registros

Anterior Siguiente

Buscar:

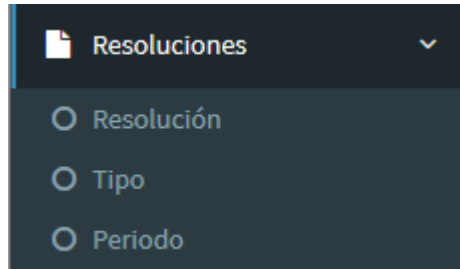
Fecha	Número	Tipo	Nombre	Descripción	Parte Legajo	Usuario	Documento
2020-10-14	22	OFICIO	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	PAGO POR FAMILIA	REMUNERACIÓN FAMILIAR	USUARIO	 

Mostrando 1 a 1 de 1 registros

Anterior Siguiente

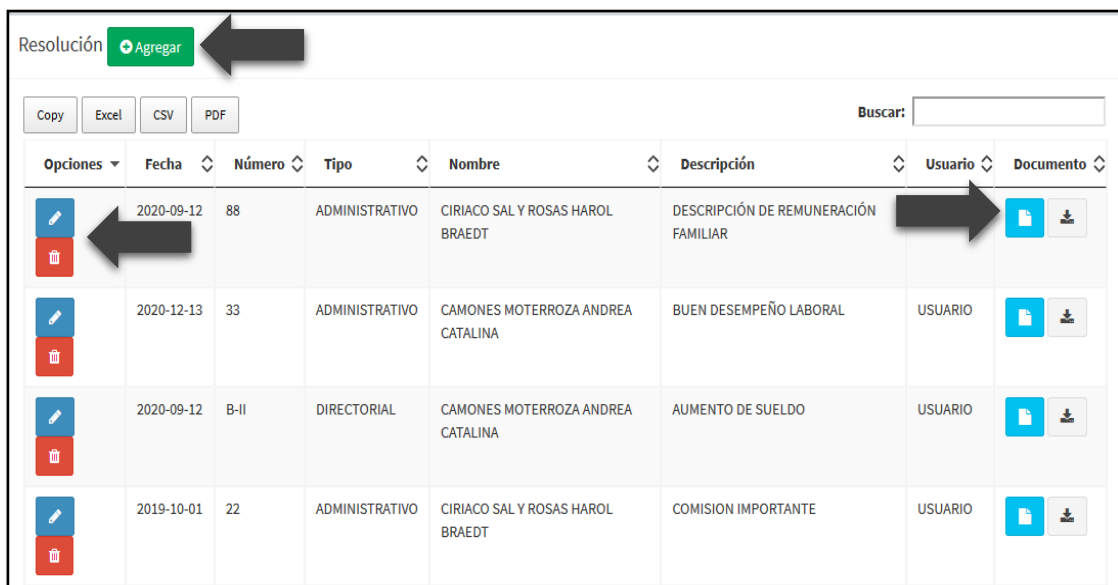
5. Módulo resoluciones

En este módulo se registran todas las resoluciones, además de ello se hace el registro de tipo y periodo.



















5.1. Resolución

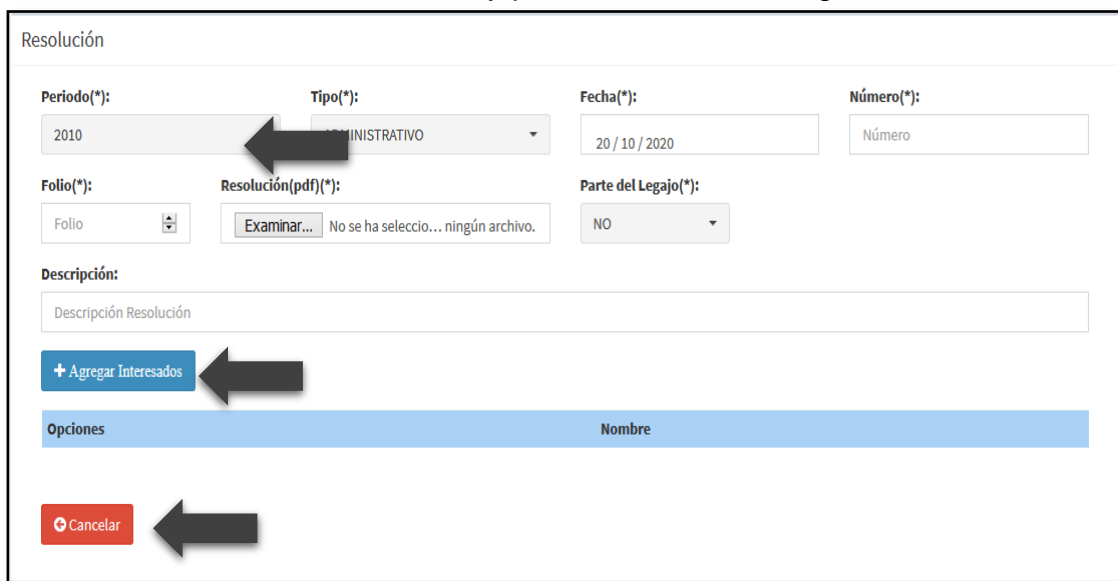
En la vista principal se observa un listado de los registros, el botón de agregar en la parte superior, al lado izquierdo botones editar y eliminar de cada registro, al lado derecho botones que permiten visualizar y descargar el archivo.



The screenshot shows the main interface for managing resolutions. At the top left, there is a 'Resolución' header and a green '+ Agregar' button with an arrow pointing to it. Below the header are export buttons for 'Copy', 'Excel', 'CSV', and 'PDF', and a search bar labeled 'Buscar:'. The main content is a table with columns: 'Opciones', 'Fecha', 'Número', 'Tipo', 'Nombre', 'Descripción', 'Usuario', and 'Documento'. Each row represents a resolution record. Arrows point to the edit and delete icons in the 'Opciones' column, and to the document view and download icons in the 'Documento' column.

Opciones	Fecha	Número	Tipo	Nombre	Descripción	Usuario	Documento
 	2020-09-12	88	ADMINISTRATIVO	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	DESCRIPCIÓN DE REMUNERACIÓN FAMILIAR		 
 	2020-12-13	33	ADMINISTRATIVO	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	BUEN DESEMPEÑO LABORAL	USUARIO	 
 	2020-09-12	B-II	DIRECTORIAL	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	AUMENTO DE SUELDO	USUARIO	 
 	2019-10-01	22	ADMINISTRATIVO	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	COMISION IMPORTANTE	USUARIO	 

Al dar clic en agregar se muestra la ventana para llenar los datos, después seleccionar a los interesados y por último dar clic en guardar.



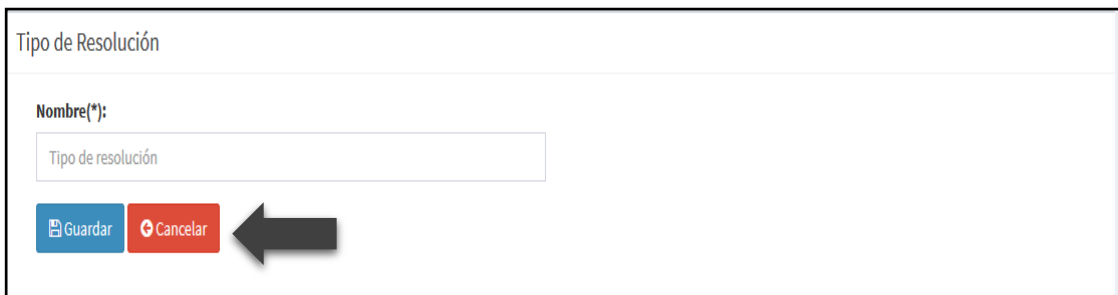
The screenshot shows the 'Resolución' form. It contains several input fields: 'Periodo(*)' with a dropdown menu showing '2010', 'Tipo(*)' with a dropdown menu showing 'ADMINISTRATIVO', 'Fecha(*)' with a date input field showing '20 / 10 / 2020', and 'Número(*)' with a text input field. Below these are 'Folio(*)' with a dropdown menu, 'Resolución(pdf)(*)' with an 'Examinar...' button and a message 'No se ha seleccio... ningún archivo.', and 'Parte del Legajo(*)' with a dropdown menu showing 'NO'. There is a 'Descripción:' label and a text input field. At the bottom, there is a blue '+ Agregar Interesados' button with an arrow pointing to it, and a red 'Cancelar' button with an arrow pointing to it.

5.2. Tipo

En la vista principal se observa un listado de los registros, el botón de agregar en la parte superior, al lado izquierdo botones editar y eliminar de cada registro.

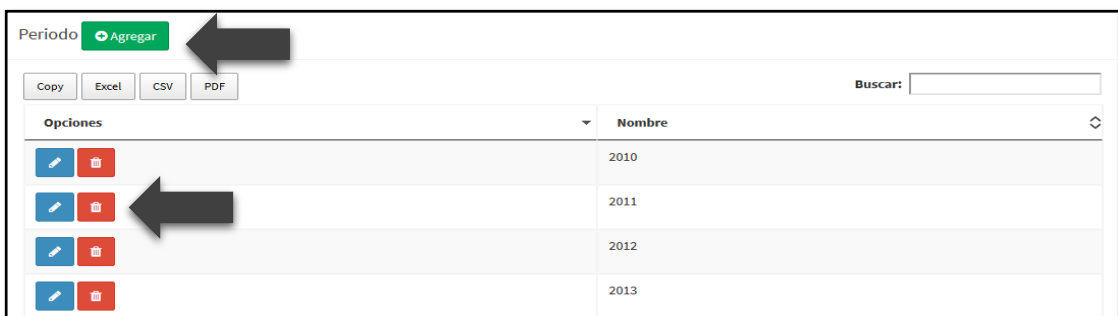


Al dar clic en agregar se muestra la ventana para llenar los datos, y por último dar clic en guardar



5.3. Periodo

En la vista principal se observa un listado de los registros, el botón de agregar en la parte superior, al lado izquierdo botones editar y eliminar de cada registro.

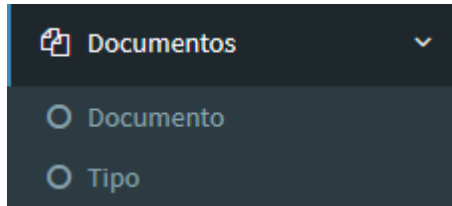


Al dar clic en agregar se muestra la ventana para llenar los datos, y por último dar clic en guardar.



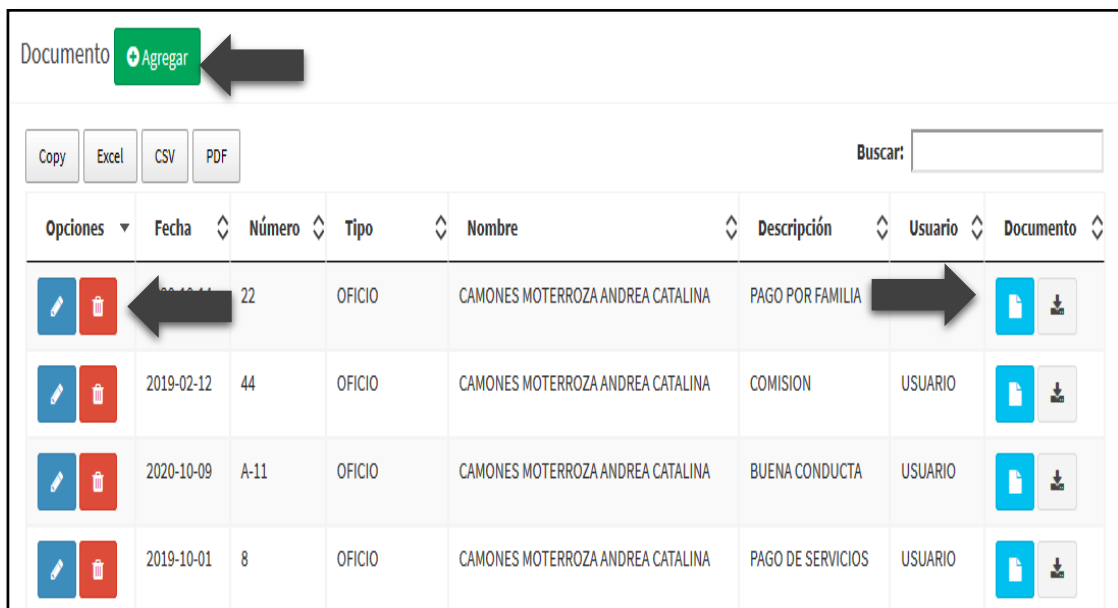
6. Módulo documentos

En este módulo se registran todos los documentos, además de ello se hace el registro de tipo.

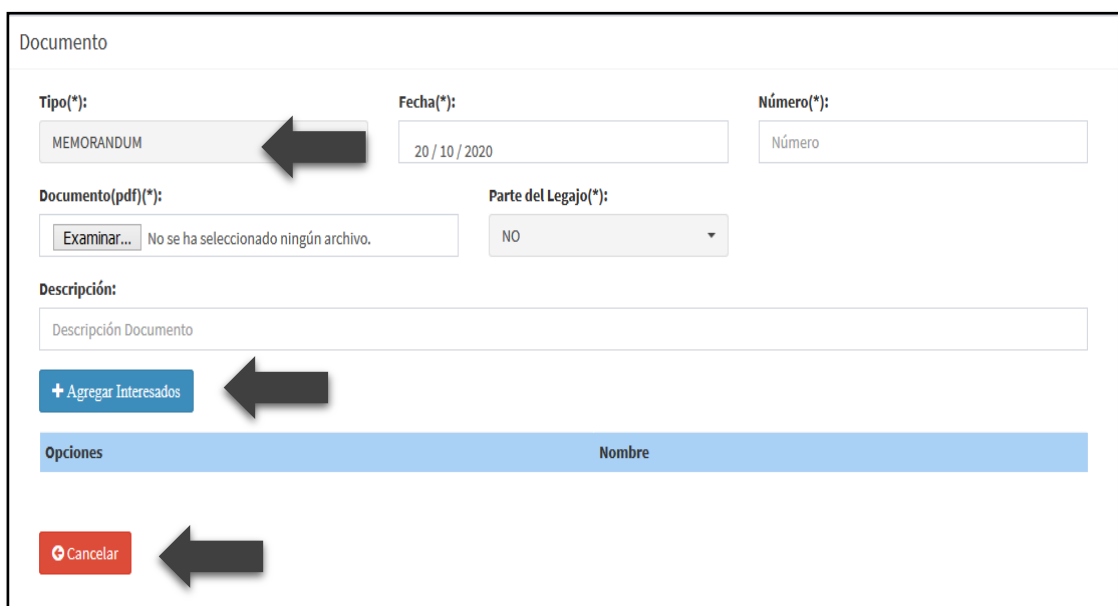


6.1. Documento

En la vista principal se observa un listado de los registros, el botón de agregar en la parte superior, al lado izquierdo botones editar y eliminar de cada registro, al lado derecho botones que permiten visualizar y descargar el archivo.

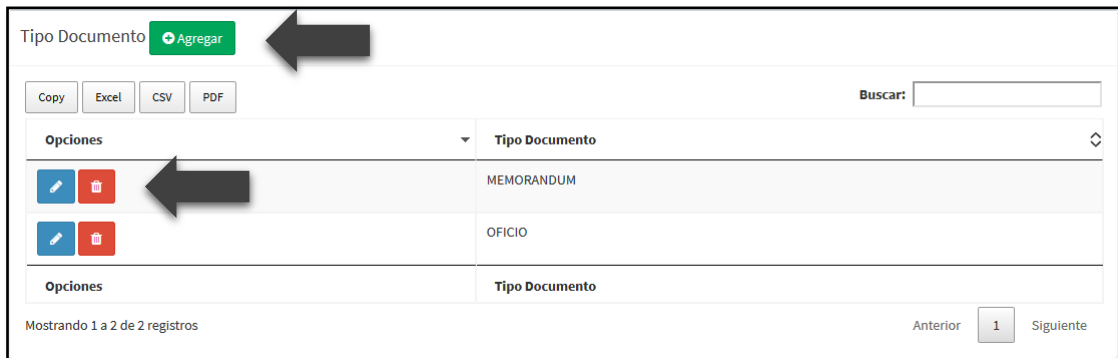


Al dar clic en agregar se muestra la ventana para llenar los datos, después seleccionar a los interesados y por último dar clic en guardar.



6.2. Tipo

En la vista principal se observa un listado de los registros, el botón de agregar en la parte superior, al lado izquierdo botones editar y eliminar de cada registro.

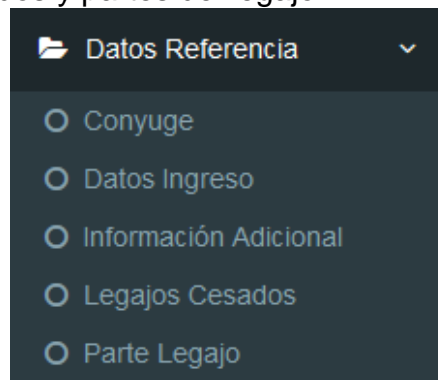


Al dar clic en agregar se muestra la ventana para llenar los datos, y por último dar clic en guardar.



7. Módulo datos referencia

En este módulo en se administrar el cónyuge, datos de ingreso, información adicional, legajos cesados y partes del legajo.



7.1. Cónyuge

En la vista principal se observa un listado de los registros, al lado izquierdo botones editar y eliminar de cada registro, al lado derecho botones que permiten visualizar y descargar la partida de matrimonio y DNI.









7.2. Datos Ingreso

En la vista principal se observa un listado de los registros, al lado izquierdo botón editar de cada registro, al lado derecho botones que permiten visualizar y descargar el archivo.

Datos Ingreso

Copy Excel CSV PDF Buscar:

Opciones	Apellidos y Nombres	Número Res.	Fecha Res.	Cargo	Nivel Rem.	Fecha Ingreso	Contrato	Documento
	Y ROSAS HAROL	1-AA	2019-12-12	ADMINISTRADOR	III	2020-12-12	CAS	 
	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	i-2	2020-12-12	ADMINISTRADORA	II	2020-02-20	CONTRATO CAS	 
Opciones	Apellidos y Nombres	Número Res.	Fecha Res.	Cargo	Nivel Rem.	Fecha Ingreso	Contrato	Documento



Mostrando 1 a 2 de 2 registros Anterior 1 Siguiente

7.3. Información Adicional

En la vista principal se observa un listado de los registros, al lado izquierdo botón editar de cada registro.

Información Adicional

Copy Excel CSV PDF Buscar:

Opciones	Apellidos y Nombres	Sancion	Institucion	Familiar	Nombre Fam.	Condicion Servidor	Hobbie
	Y ROSAS HAROL BRAEDT	SI	RED CONCHUCOS NORTE	NO		CONTRATO CAS	VER PELICULAS
	CAMONES MOTERROZA ANDREA CATALINA	SI	RED HUAYLAS SUR	NO		NOMBRADO	AJEDREZ
Opciones	Apellidos y Nombres	Sancion	Institucion	Familiar	Nombre Fam.	Condicion Servidor	Hobbie













Mostrando 1 a 2 de 2 registros Anterior 1 Siguiente

7.4. Legajos Cesados

En la vista principal se observa un listado de los registros, el botón de agregar en la parte superior, al lado izquierdo botón editar de cada registro, al lado derecho botones que permiten visualizar y descargar el archivo.

Cesado + Agregar

Copy Excel CSV PDF Buscar:

Opciones	Nombre	Número Resolución	Fecha Resolución	Motivo	Regimen Pensión	Documento Cese
	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	A-002	2020-12-12	JUBILACIÓN	19990	 
	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	A03	2019-12-12	JUBILACIÓN	20530	 
	Y ROSAS HAROL BRAEDT	C43	2020-12-12	RENUNCIA		 
	CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT	A031	2020-12-12	RENUNCIA		 
Opciones	Nombre	Número Resolución	Fecha Resolución	Motivo	Regimen Pensión	Documento Cese

Mostrando 1 a 4 de 4 registros Anterior 1 Siguiente

Al dar clic en agregar se muestra la ventana para llenar los datos, y por último dar clic en guardar.

Cesado

Personal(*): CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT

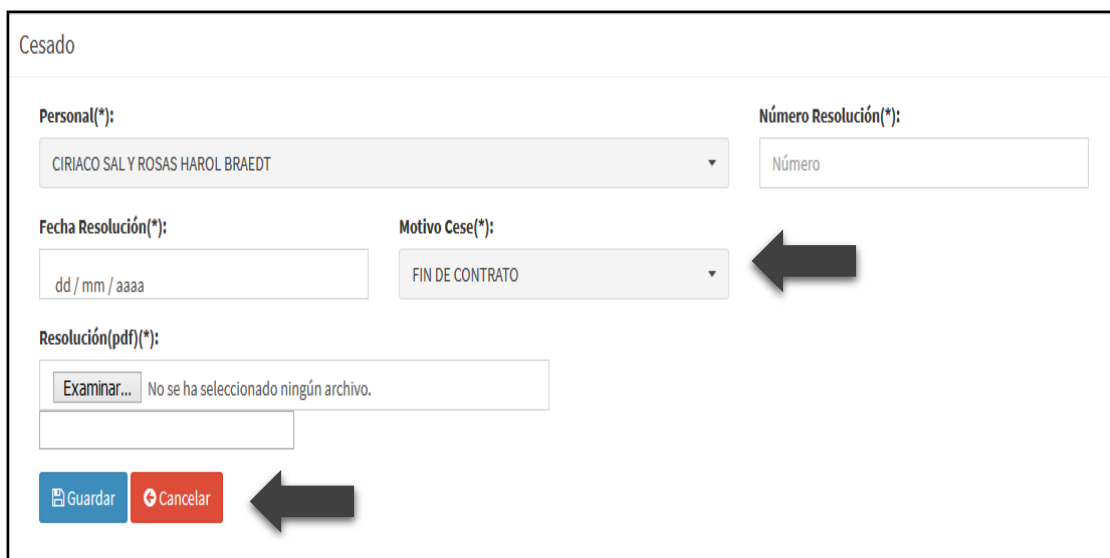
Número Resolución(*): Número

Fecha Resolución(*): dd / mm / aaaa

Motivo Cese(*): FIN DE CONTRATO

Resolución(pdf)(*): Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.

Guardar Cancelar



7.5. Parte Legajo

En la vista principal se observa un listado de los registros, el botón de agregar en la parte superior, al lado izquierdo botón editar y eliminar de cada registro.

Parte del Legajo [Agregar](#)

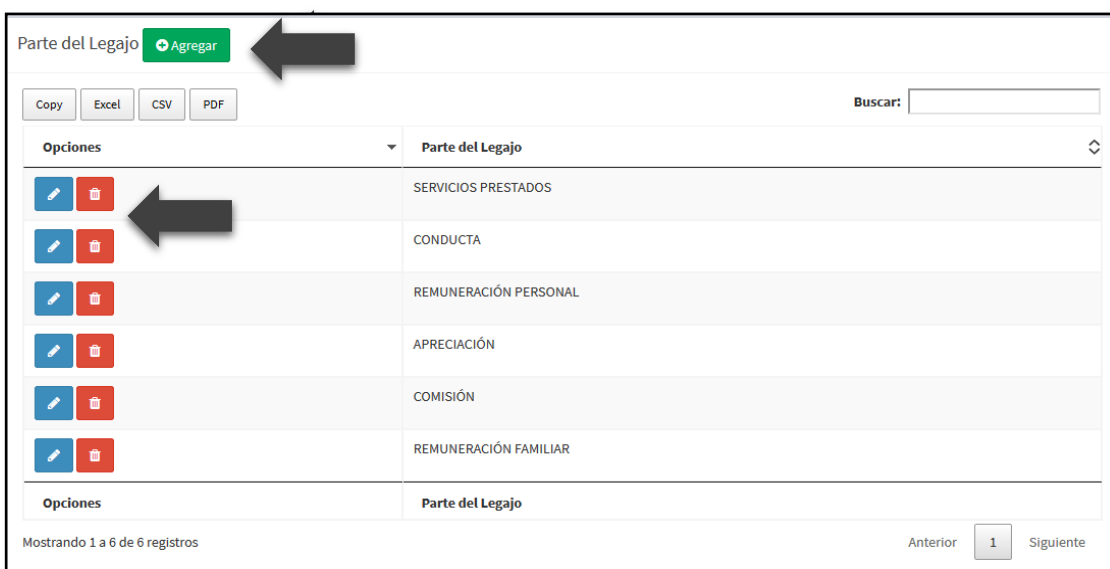
Copy Excel CSV PDF

Buscar:

Opciones	Parte del Legajo
	SERVICIOS PRESTADOS
	CONDUCTA
	REMUNERACIÓN PERSONAL
	APRECIACIÓN
	COMISIÓN
	REMUNERACIÓN FAMILIAR

Mostrando 1 a 6 de 6 registros

Anterior 1 Siguiente



Al dar clic en agregar se muestra la ventana para llenar los datos, y por último dar clic en guardar.

Parte del Legajo

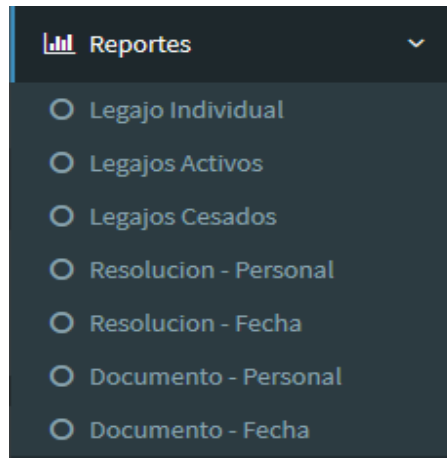
Nombre(*): Parte del Legajo

Guardar Cancelar



8. Módulo reportes

En este módulo se generan los reportes que el área de control de registros y legajos más usa.



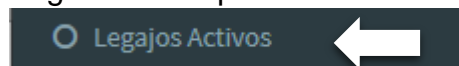
8.1. Legajo Individual

Para realizar este reporte se selecciona el personal y dar clic en generar reportes, generar un reporte de legajo individual.



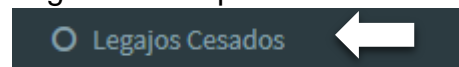
8.2. Legajos Activos

Al dar clic en el menú se genera el reporte.



8.3. Legajos Cesados

Al dar clic en el menú se genera el reporte.



8.4. Resolución - Personal

Para realizar este reporte se selecciona el personal y se da clic en generar reporte, el reporte generado serán todas las resoluciones que corresponden al personal seleccionado.



8.5. Resolución – Fecha

Para realizar este reporte se ingresa una fecha de inicio y una fecha fin, el reporte generado serán todas las resoluciones registradas en intervalo de esas fechas.

Consulta Resoluciones por Fecha

Fecha Inicio(*): 21 / 10 / 2020 Fecha Fin(*): 21 / 10 / 2020

Generar reporte

Copy Excel CSV PDF Buscar:

Fecha	Número	Tipo	Nombre	Descripción	Usuario	Documento
No existen datos						
Fecha	Número	Tipo	Nombre	Descripción	Usuario	Documento

Mostrando 0 a 0 de 0 registros Anterior Siguiente

8.6. Documento – Personal

Para realizar este reporte se selecciona el personal y se da clic en generar reporte, el reporte generado serán todos los documentos que corresponden al personal seleccionado.

Reporte - Documento Individual

Personal(*): CIRIACO SAL Y ROSAS HAROL BRAEDT

Generar reporte

8.7. Documento – Fecha

Para realizar este reporte se ingresa una fecha de inicio y una fecha fin, el reporte generado serán todos los documentos registrados en intervalo de esas fechas.

Consulta Documentos por Fecha

Fecha Inicio(*): 21 / 10 / 2020 Fecha Fin(*): 21 / 10 / 2020

Generar reporte

Copy Excel CSV PDF Buscar:

Fecha	Número	Tipo	Nombre	Descripción	Usuario	Documento
No existen datos						
Fecha	Número	Tipo	Nombre	Descripción	Usuario	Documento

Mostrando 0 a 0 de 0 registros Anterior Siguiente

ANEXO N° 05: SCRIPT DE LA BASE DE DATOS

```
CREATE DATABASE dblegajos;
USE dblegajos;

DROP TABLE IF EXISTS `cesado`;
CREATE TABLE `cesado` (
  `idcesado` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `numresce` varchar(45) NOT NULL,
  `fecharesce` varchar(45) NOT NULL,
  `imgdocresce` varchar(45) NOT NULL,
  `motivoce` varchar(45) NOT NULL,
  `regpension` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `idlegajo` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idcesado`),
  KEY `fk_cesado_legajo1_idx` (`idlegajo`),
  CONSTRAINT `fk_cesado_legajo1` FOREIGN KEY (`idlegajo`) REFERENCES
`legajo` (`idlegajo`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `conyuge`;
CREATE TABLE `conyuge` (
  `idconyuge` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `apellidopc` varchar(45) NOT NULL,
  `apellidomc` varchar(45) NOT NULL,
  `nombresc` varchar(45) NOT NULL,
  `dnic` char(8) NOT NULL,
  `idsexo` int(11) NOT NULL,
  `fechanc` date NOT NULL,
  `idtiposangre` int(11) NOT NULL,
  `lugarnacc` varchar(45) NOT NULL,
  `domicilioac` varchar(45) NOT NULL,
  `idgradoinst` int(11) NOT NULL,
  `ocupacion` varchar(45) NOT NULL,
  `centrotrab` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `imgpmatri` varchar(45) NOT NULL,
  `imgdnicony` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idconyuge`),
  KEY `fk_conyuge_sexo1_idx` (`idsexo`),
  KEY `fk_conyuge_tiposangre1_idx` (`idtiposangre`),
  KEY `fk_conyuge_gradoinst1_idx` (`idgradoinst`),
  CONSTRAINT `fk_conyuge_sexo1` FOREIGN KEY (`idsexo`) REFERENCES
`sexo` (`idsexo`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_conyuge_tiposangre1` FOREIGN KEY (`idtiposangre`)
REFERENCES `tiposangre` (`idtiposangre`) ON DELETE NO ACTION ON
UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_conyuge_gradoinst1` FOREIGN KEY (`idgradoinst`)
REFERENCES `gradoinst` (`idgradoinst`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE
NO ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```

DROP TABLE IF EXISTS `distrito`;
CREATE TABLE `distrito` (
  `iddistrito` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombred` varchar(45) NOT NULL,
  `idprovincia` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`iddistrito`),
  KEY `fk_distrito_provincia1_idx` (`idprovincia`),
  CONSTRAINT `fk_distrito_provincia1` FOREIGN KEY (`idprovincia`)
REFERENCES `provincia` (`idprovincia`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE
NO ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `distritoa`;
CREATE TABLE `distritoa` (
  `iddistritoa` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombredia` varchar(45) NOT NULL,
  `idprovinciaa` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`iddistritoa`),
  KEY `fk_distritoa_provinciaa1_idx` (`idprovinciaa`),
  CONSTRAINT `fk_distritoa_provinciaa1` FOREIGN KEY (`idprovinciaa`)
REFERENCES `provinciaa` (`idprovinciaa`) ON DELETE NO ACTION ON
UPDATE NO ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `documento`;
CREATE TABLE `documento` (
  `iddocumento` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `idtipodoc` int(11) NOT NULL,
  `fechadoc` date NOT NULL,
  `numerodoc` varchar(45) NOT NULL,
  `descripciondoc` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `idusuario` int(11) NOT NULL,
  `imgdoc` varchar(45) NOT NULL,
  `idparte_legajo` int(11) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`iddocumento`),
  KEY `fk_documento_tipodoc1_idx` (`idtipodoc`),
  KEY `fk_documento_usuario1_idx` (`idusuario`),
  KEY `fk_documento_parte_legajo1_idx` (`idparte_legajo`),
  CONSTRAINT `fk_documento_tipodoc1` FOREIGN KEY (`idtipodoc`)
REFERENCES `tipodoc` (`idtipodoc`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO
ACTION,
  CONSTRAINT `fk_documento_usuario1` FOREIGN KEY (`idusuario`)
REFERENCES `usuario` (`idusuario`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO
ACTION,
  CONSTRAINT `fk_documento_parte_legajo1` FOREIGN KEY (`idparte_legajo`)
REFERENCES `parte_legajo` (`idparte_legajo`) ON DELETE NO ACTION ON
UPDATE NO ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `estadoc`;

```

```

CREATE TABLE `estadoc` (
  `idestadoc` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombree` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idestadoc`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

DROP TABLE IF EXISTS `gradoinst`;
CREATE TABLE `gradoinst` (
  `idgradoinst` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombregi` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idgradoinst`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

DROP TABLE IF EXISTS `hijo`;
CREATE TABLE `hijo` (
  `idhijo` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `apellnombh` varchar(45) NOT NULL,
  `fechanach` date NOT NULL,
  `imgdnh` varchar(45) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idhijo`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

DROP TABLE IF EXISTS `hogar`;
CREATE TABLE `hogar` (
  `idhogar` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombreh` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idhogar`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

DROP TABLE IF EXISTS `inforadicional`;
CREATE TABLE `inforadicional` (
  `idinforadicional` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `sancion` varchar(45) NOT NULL,
  `nombinstsan` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `fechasan` date DEFAULT NULL,
  `motivo` varchar(60) DEFAULT NULL,
  `familiaresin` varchar(45) NOT NULL,
  `apellnombfam` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `parentescoi` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `cargofam` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `condservi` varchar(45) NOT NULL,
  `deporhobb` varchar(45) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idinforadicional`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

DROP TABLE IF EXISTS `ingreso`;
CREATE TABLE `ingreso` (
  `idingreso` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `numresi` varchar(45) NOT NULL,
  `fecharesi` date NOT NULL,

```

```

`imgdocresi` varchar(45) NOT NULL,
`cargoi` varchar(45) NOT NULL,
`nivelremu` varchar(45) NOT NULL,
`fechaing` date NOT NULL,
`contratoi` varchar(45) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idingreso`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `instruccionadc`;
CREATE TABLE `instruccionadc` (
  `idinstruccionadc` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tipoinstrucadc` varchar(45) NOT NULL,
  `institucionadc` varchar(45) NOT NULL,
  `descripcioninst` varchar(45) NOT NULL,
  `fechaii` date NOT NULL,
  `fechafi` date NOT NULL,
  `horasacad` int(11) NOT NULL,
  `imgiadc` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idinstruccionadc`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `instruccionadc_legajo`;
CREATE TABLE `instruccionadc_legajo` (
  `idinstruccionadc_legajo` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `idlegajo` int(11) NOT NULL,
  `idinstruccionadc` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idinstruccionadc_legajo`),
  KEY `fk_instruccionadc_legajo_instruccionadc1_idx` (`idinstruccionadc`),
  KEY `fk_instruccionadc_legajo_legajo1_idx` (`idlegajo`),
  CONSTRAINT `fk_instruccionadc_legajo_instruccionadc1` FOREIGN KEY
(`idinstruccionadc`) REFERENCES `instruccionadc` (`idinstruccionadc`) ON
DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_instruccionadc_legajo_legajo1` FOREIGN KEY (`idlegajo`)
REFERENCES `legajo` (`idlegajo`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO
ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `legajo`;
CREATE TABLE `legajo` (
  `idlegajo` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `apellidopr` varchar(45) NOT NULL,
  `apellidomr` varchar(45) NOT NULL,
  `nombresr` varchar(45) NOT NULL,
  `dni` int(11) NOT NULL,
  `idsexo` int(11) NOT NULL,
  `fechanr` date NOT NULL,
  `idtiposangre` int(11) NOT NULL,
  `iddistrito` int(11) NOT NULL,
  `lugarnac` varchar(45) NOT NULL,
  `iddistritoa` int(11) NOT NULL,

```

```

`domicilioar` varchar(45) NOT NULL,
`telefonor` varchar(45) DEFAULT NULL,
`celularr` varchar(45) NOT NULL,
`correor` varchar(45) NOT NULL,
`idseguro` int(11) NOT NULL,
`idhogar` int(11) NOT NULL,
`emergencia` varchar(45) NOT NULL,
`idestadoc` int(11) NOT NULL,
`idconyuge` int(11) DEFAULT NULL,
`idingreso` int(11) NOT NULL,
`idinforadicional` int(11) NOT NULL,
`idusuario` int(11) NOT NULL,
`imgref` varchar(45) NOT NULL,
`imgdniref` varchar(45) NOT NULL,
`brevete` varchar(45) DEFAULT NULL,
`estado` tinyint(4) NOT NULL DEFAULT '1',
PRIMARY KEY (`idlegajo`),
KEY `fk_referencia_seguro1_idx` (`idseguro`),
KEY `fk_referencia_hogar1_idx` (`idhogar`),
KEY `fk_referencia_estadoc1_idx` (`idestadoc`),
KEY `fk_referenciasexo1_idx` (`idsexo`),
KEY `fk_referencia_tiposangre1_idx` (`idtiposangre`),
KEY `fk_referencia_conyuge1_idx` (`idconyuge`),
KEY `fk_referencia_inforadicional1_idx` (`idinforadicional`),
KEY `fk_legajo_usuario1_idx` (`idusuario`),
KEY `fk_legajo_distrito1_idx` (`iddistrito`),
KEY `fk_legajo_distritoa1_idx` (`iddistritoa`),
KEY `fk_legajo_ingreso1_idx` (`idingreso`),
CONSTRAINT `fk_referencia_seguro1` FOREIGN KEY (`idseguro`)
REFERENCES `seguro` (`idseguro`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO
ACTION,
CONSTRAINT `fk_referencia_hogar1` FOREIGN KEY (`idhogar`) REFERENCES
`hogar` (`idhogar`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `fk_referencia_estadoc1` FOREIGN KEY (`idestadoc`)
REFERENCES `estadoc` (`idestadoc`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO
ACTION,
CONSTRAINT `fk_referenciasexo1` FOREIGN KEY (`idsexo`) REFERENCES
`sexo` (`idsexo`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `fk_referencia_tiposangre1` FOREIGN KEY (`idtiposangre`)
REFERENCES `tiposangre` (`idtiposangre`) ON DELETE NO ACTION ON
UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `fk_referencia_conyuge1` FOREIGN KEY (`idconyuge`)
REFERENCES `conyuge` (`idconyuge`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE
NO ACTION,
CONSTRAINT `fk_referencia_inforadicional1` FOREIGN KEY (`idinforadicional`)
REFERENCES `inforadicional` (`idinforadicional`) ON DELETE NO ACTION ON
UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `fk_legajo_usuario1` FOREIGN KEY (`idusuario`) REFERENCES
`usuario` (`idusuario`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,

```

```
CONSTRAINT `fk_legajo_distrito1` FOREIGN KEY (`iddistrito`) REFERENCES
`distrito` (`iddistrito`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `fk_legajo_distritoa1` FOREIGN KEY (`iddistritoa`) REFERENCES
`distritoa` (`iddistritoa`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `fk_legajo_ingreso1` FOREIGN KEY (`idingreso`) REFERENCES
`ingreso` (`idingreso`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `padre`;
CREATE TABLE `padre` (
  `idpadre` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `apellnombp` varchar(45) NOT NULL,
  `fechanacp` date NOT NULL,
  `tipop` varchar(45) NOT NULL,
  `situacionp` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idpadre`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `parte_legajo`;
CREATE TABLE `parte_legajo` (
  `idparte_legajo` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombparte_legajo` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idparte_legajo`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `periodo`;
CREATE TABLE `periodo` (
  `idperiodo` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `per` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idperiodo`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `permiso`;
CREATE TABLE `permiso` (
  `idpermiso` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombrep` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idpermiso`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `profesion`;
CREATE TABLE `profesion` (
  `idprofesion` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `idgradoinst` int(11) NOT NULL,
  `nombcentroe` varchar(45) NOT NULL,
  `nombprofesion` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `imggradoobt` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idprofesion`),
  KEY `fk_profesion_gradoinst1_idx` (`idgradoinst`),
```

```

CONSTRAINT `fk_profesion_gradoinst1` FOREIGN KEY (`idgradoinst`)
REFERENCES `gradoinst` (`idgradoinst`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE
NO ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `profesion_legajo`;
CREATE TABLE `profesion_legajo` (
  `idprofesion_legajo` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `idlegajo` int(11) NOT NULL,
  `idprofesion` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idprofesion_legajo`),
  KEY `fk_profesion_legajo_profesion1_idx` (`idprofesion`),
  KEY `fk_profesion_legajo_legajo1_idx` (`idlegajo`),
  CONSTRAINT `fk_profesion_legajo_profesion1` FOREIGN KEY (`idprofesion`)
REFERENCES `profesion` (`idprofesion`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE
NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_profesion_legajo_legajo1` FOREIGN KEY (`idlegajo`)
REFERENCES `legajo` (`idlegajo`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO
ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `provincia`;
CREATE TABLE `provincia` (
  `idprovincia` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombrepr` varchar(45) NOT NULL,
  `idregion` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idprovincia`),
  KEY `fk_provincia_region1_idx` (`idregion`),
  CONSTRAINT `fk_provincia_region1` FOREIGN KEY (`idregion`) REFERENCES
`region` (`idregion`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `provinciaa`;
CREATE TABLE `provinciaa` (
  `idprovinciaa` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombrepra` varchar(45) NOT NULL,
  `idregiona` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idprovinciaa`),
  KEY `fk_provinciaa_regiona1_idx` (`idregiona`),
  CONSTRAINT `fk_provinciaa_regiona1` FOREIGN KEY (`idregiona`)
REFERENCES `regiona` (`idregiona`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO
ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `ref_doc`;
CREATE TABLE `ref_doc` (
  `idref_doc` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `iddocumento` int(11) NOT NULL,
  `idlegajo` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idref_doc`),

```

```

KEY `fk_doc_ref_referencia1_idx` (`idlegajo`),
KEY `fk_doc_ref_documento1_idx` (`iddocumento`),
CONSTRAINT `fk_doc_ref_referencia1` FOREIGN KEY (`idlegajo`)
REFERENCES `legajo` (`idlegajo`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO
ACTION,
CONSTRAINT `fk_doc_ref_documento1` FOREIGN KEY (`iddocumento`)
REFERENCES `documento` (`iddocumento`) ON DELETE NO ACTION ON
UPDATE NO ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `ref_hijo`;
CREATE TABLE `ref_hijo` (
  `idref_hijo` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `idlegajo` int(11) NOT NULL,
  `idhijo` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idref_hijo`),
  KEY `fk_ref_hijo_referencia1_idx` (`idlegajo`),
  KEY `fk_ref_hijo_hijo1_idx` (`idhijo`),
  CONSTRAINT `fk_ref_hijo_referencia1` FOREIGN KEY (`idlegajo`)
REFERENCES `legajo` (`idlegajo`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO
ACTION,
CONSTRAINT `fk_ref_hijo_hijo1` FOREIGN KEY (`idhijo`) REFERENCES `hijo`
(`idhijo`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `ref_padre`;
CREATE TABLE `ref_padre` (
  `idref_padre` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `idlegajo` int(11) NOT NULL,
  `idpadre` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idref_padre`),
  KEY `fk_ref_padre_referencia1_idx` (`idlegajo`),
  KEY `fk_ref_padre_padre1_idx` (`idpadre`),
  CONSTRAINT `fk_ref_padre_referencia1` FOREIGN KEY (`idlegajo`)
REFERENCES `legajo` (`idlegajo`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO
ACTION,
CONSTRAINT `fk_ref_padre_padre1` FOREIGN KEY (`idpadre`) REFERENCES
`padre` (`idpadre`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `ref_res`;
CREATE TABLE `ref_res` (
  `idref_res` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `idresolucion` int(11) NOT NULL,
  `idlegajo` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idref_res`),
  KEY `fk_ref_res_resolucion1_idx` (`idresolucion`),
  KEY `fk_ref_res_referencia1_idx` (`idlegajo`),

```



```

CONSTRAINT `fk_ref_res_resolucion1` FOREIGN KEY (`idresolucion`)
REFERENCES `resolucion` (`idresolucion`) ON DELETE NO ACTION ON
UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `fk_ref_res_referencia1` FOREIGN KEY (`idlegajo`)
REFERENCES `legajo` (`idlegajo`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO
ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

DROP TABLE IF EXISTS `region`;
CREATE TABLE `region` (
  `idregion` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombrere` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idregion`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

DROP TABLE IF EXISTS `regiona`;
CREATE TABLE `regiona` (
  `idregiona` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombrerea` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idregiona`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

DROP TABLE IF EXISTS `resolucion`;
CREATE TABLE `resolucion` (
  `idresolucion` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `idperiodo` int(11) NOT NULL,
  `idtipo` int(11) NOT NULL,
  `fecha` date NOT NULL,
  `numero` varchar(45) NOT NULL,
  `folio` int(11) NOT NULL,
  `descripcion` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `idusuario` int(11) NOT NULL,
  `imagen` varchar(45) NOT NULL,
  `idparte_legajo` int(11) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idresolucion`),
  KEY `fk_resolucion_periodo1_idx` (`idperiodo`),
  KEY `fk_resolucion_tipo1_idx` (`idtipo`),
  KEY `fk_resolucion_usuario1_idx` (`idusuario`),
  KEY `fk_resolucion_parte_legajo1_idx` (`idparte_legajo`),
  CONSTRAINT `fk_resolucion_periodo1` FOREIGN KEY (`idperiodo`)
REFERENCES `periodo` (`idperiodo`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO
ACTION,
CONSTRAINT `fk_resolucion_tipo1` FOREIGN KEY (`idtipo`) REFERENCES
`tipo` (`idtipo`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `fk_resolucion_usuario1` FOREIGN KEY (`idusuario`)
REFERENCES `usuario` (`idusuario`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO
ACTION,
CONSTRAINT `fk_resolucion_parte_legajo1` FOREIGN KEY (`idparte_legajo`)
REFERENCES `parte_legajo` (`idparte_legajo`) ON DELETE NO ACTION ON
UPDATE NO ACTION

```

```

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

DROP TABLE IF EXISTS `seguro`;
CREATE TABLE `seguro` (
  `idseguro` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombres` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idseguro`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

CREATE TABLE `servicios` (
  `idservicios` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tipoexp` varchar(45) NOT NULL,
  `tipoent` varchar(45) NOT NULL,
  `instituciones` varchar(45) NOT NULL,
  `areas` varchar(45) NOT NULL,
  `cargos` varchar(45) NOT NULL,
  `tiempos` date NOT NULL,
  `tiempofs` date NOT NULL,
  `ceses` varchar(45) NOT NULL,
  `imgservi` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idservicios`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

CREATE TABLE `servicios_legajo` (
  `idservicios_legajo` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `idlegajo` int(11) NOT NULL,
  `idservicios` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idservicios_legajo`),
  KEY `fk_servicios_legajo_servicios1_idx` (`idservicios`),
  KEY `fk_servicios_legajo_legajo1_idx` (`idlegajo`),
  CONSTRAINT `fk_servicios_legajo_servicios1` FOREIGN KEY (`idservicios`)
REFERENCES `servicios` (`idservicios`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE
NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_servicios_legajo_legajo1` FOREIGN KEY (`idlegajo`)
REFERENCES `legajo` (`idlegajo`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO
ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
CREATE TABLE `sexo` (
  `idsexo` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombrese` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idsexo`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

CREATE TABLE `tipo` (
  `idtipo` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombret` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idtipo`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

CREATE TABLE `tipodoc` (

```

```

`idtipodoc` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`nombredoc` varchar(45) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idtipodoc`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

CREATE TABLE `tiposangre` (
`idtiposangre` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`nombrets` varchar(45) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idtiposangre`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

CREATE TABLE `usuario` (
`idusuario` int(11) NOT NULL,
`nombreu` varchar(45) NOT NULL,
`dniu` int(11) NOT NULL,
`direccionu` varchar(45) DEFAULT NULL,
`celularu` varchar(45) DEFAULT NULL,
`emailu` varchar(45) DEFAULT NULL,
`cargou` varchar(45) DEFAULT NULL,
`login` varchar(45) NOT NULL,
`clave` varchar(64) NOT NULL,
`imgu` varchar(45) DEFAULT NULL,
`condicion` tinyint(4) NOT NULL DEFAULT '1',
PRIMARY KEY (`idusuario`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

CREATE TABLE `usuario_permiso` (
`idusuario_permiso` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`idusuario` int(11) NOT NULL,
`idpermiso` int(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idusuario_permiso`),
KEY `fk_usuario_permiso_usuario1_idx` (`idusuario`),
KEY `fk_usuario_permiso_permiso1_idx` (`idpermiso`),
CONSTRAINT `fk_usuario_permiso_usuario1` FOREIGN KEY (`idusuario`)
REFERENCES `usuario` (`idusuario`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO
ACTION,
CONSTRAINT `fk_usuario_permiso_permiso1` FOREIGN KEY (`idpermiso`)
REFERENCES `permiso` (`idpermiso`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE
NO ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

```