

CENTRO UNIVERSITARIO TECNOLÓGICO

CEUTEC

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROYECTO DE GRADUACIÓN

SISTEMA DE PENSIONES RIESGOS PROFESIONALES

INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL

SUSTENTADO POR:

BORIS ANDRÉS GONZALEZ MARTÍNEZ,

30641142

PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN

INGENIERÍA EN INFORMÁTICA

TEGUCIGALPA

HONDURAS, C.A.

ENERO, 2021

CENTRO UNIVERSITARIO TECNOLÓGICO

CEUTEC

INGENIERÍA EN INFORMÁTICA

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON ANTONIO BREVÉ REYES

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

VICERRECTORA ACADÉMICA CEUTEC

DINA ELIZABETH VENTURA DÍAZ

DIRECTORA ACADÉMICA CEUTEC

IRIS GABRIELA GONZALES ORTEGA

TEGUCIGALPA, M.D.C

HONDURAS, C.A.

ENERO, 2021

SISTEMA DE PENSIONES RIESGOS PROFESIONALES

**TRABAJO PRESENTADO EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE:**

INGENIERÍA EN INFORMÁTICA

ASESOR:

LOURDES LORENA MENDOZA MEDINA

TERNA EXAMINADORA:

OSMAN OMAR MEJIA FIGUEROA

RENÉ VELÁSQUEZ ZUNIGA

OTILIA CONSUELO ORDOÑEZ PORRAS

TEGUCIGALPA, M.D.C.

HONDURAS, C.A.

ENERO, 2021

DEDICATORIA

Dedico de manera especial este proyecto a mi amada madre, María Elena González y a mi tío que más que un tío fue como un padre el Dr. Patricio González Martínez (Q.D.E.P), a quienes amo y amaré siempre, gracias a ellos que con su paciencia me apoyaron en todo este proceso de mi carrera y que cada uno de mis sueños, anhelos y metas son para ellos, así mismo dedico este logro a los demás miembros de mi familia ya que han sido mi apoyo y fuerza en todo tiempo de mi vida, para todos y cada uno de ellos, esto es por ustedes.

Boris Andrés González Martínez

AGRADECIMIENTOS

Primeramente y entero agradecimiento es para mi Padre Celestial mi amado Dios, que me permitió llegar hasta donde en este momento me encuentro, de igual forma agradezco al Ing. Héctor Samuel Laínez y al Ing. Lennin Rodríguez entre otros que me devolvieron la fe para seguir adelante sin importar lo difícil que sea el camino que tengamos que recorrer, entregándome la oportunidad a mí mismo que hay muchas cosas aún por hacer.

Boris Andrés González Martínez

RESUMEN EJECUTIVO

Este proyecto consiste en lograr una mejora sobre los procesos de pensiones del Régimen del Seguro de Riesgos Profesionales para agilizar y dar una respuesta más expedita al afiliado directo, beneficiarios y patronos que desean conocer su estado o situación de un empleado cuando este sufre un accidente de trabajo o adolece de una enfermedad profesional.

De este modo lograr obtener la información necesaria e importante de cada pensionado directo o beneficiario para la toma de decisiones de manera independiente en el régimen, tanto a nivel intermedio, como a nivel gerencial e institucional y de esta manera realizar la prevención.

Esta herramienta viene a facilitar al personal del Régimen que maneja estos procesos porque les permite un mejor control y depuración de la información, es decir cuando un beneficiario culmina su derecho a percibir una renta o pensión y cuando un pensionado fallece se puede dar de baja.

Con esta información oportuna se obtiene los datos más reales de los pensionados activos, diferenciando los pasivos y activos y para efectos estadísticos.

Palabras clave: productividad, salud laboral, indicadores logísticos, estadística, situación financiera, procesos eficientes, afiliados.

ABSTRACT

This project consists of achieving an improvement on the pension processes of the Professional Risk Insurance Regime to speed up and give a more expeditious response to the direct affiliate, beneficiaries and employers who want to know their status or situation of an employee when they suffer an accident at work or suffer from an occupational disease.

Obtain the necessary and important information from each direct pensioner or beneficiary for independent decision-making in the regime, both at the intermediate level, as well as at the managerial and institutional level, and in this way carry out prevention.

This tool provides the personnel of the Regime that manages these processes, a better control and purification of the information, either when a beneficiary culminates his right to receive an income or pension and when a pensioner dies he can be terminated. With this timely information, the data of the most real active pensioners is obtained, differentiating the liabilities and assets and for statistical purposes.

Keywords: productivity, occupational health, logistics indicators, statistics, financial situation, efficient processes, affiliates.

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2.1	Antecedentes	2
2.2	Preguntas de Investigación.....	3
2.3	Hipótesis y/o Variables de Investigación.....	3
2.4	Justificación.....	4
III.	OBJETIVOS	5
3.1	Objetivo General	5
3.2	Objetivos Específicos.....	5
IV.	MARCO TEÓRICO.....	6
4.1	Historia de la Prevención de Riesgo Laboral en España.....	6
4.2	Historia y antecedentes del INSHT	6
4.3	El Convenio sobre la seguridad social (norma mínima)	7
4.4	Instituto Hondureño de Seguridad Social.....	8
4.5	Régimen De Seguro De Riesgos Profesionales.	12
4.6	Estructura Organizacional Régimen del Seguro de Riesgos Profesionales.	13
4.7	Actividades y Programas de Previsión.....	14

4.8	Sub Proceso De Régimen Riesgos Profesionales.....	14
4.9	Mapa Proceso Régimen de Riesgos Profesionales.....	15
4.10	Tipos de Pensiones Otorgadas por Riesgos Profesionales.....	16
V.	METODOLOGÍA.....	17
5.1	Enfoque y Métodos.....	17
5.2	Población y Muestra.....	17
5.2.1	Población.....	17
5.2.2	Muestra.....	19
5.3	Unidad de análisis y respuesta.....	19
5.4	Técnicas e Instrumentos Aplicados.....	20
5.4.1	La Entrevista.....	20
5.4.2	Observación.....	20
5.4.3	La Encuesta.....	21
5.5	Fuentes de Información.....	22
5.5.1	Fuentes Primarias.....	22
5.5.2	Fuentes Secundarias.....	22
5.6	Cronología del Trabajo.....	23
VI.	RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	24
6.1	La Entrevista.....	24
6.1.1	Análisis General De La Entrevista.....	26

6.2	La Observación	26
6.2.1	Análisis General De La Observación.....	27
6.2.2	Descripción General Sobre Recolección de Datos	27
6.3	Encuesta	28
6.3.1	Análisis General Sobre La Encuesta.....	41
6.3.2	Análisis Estadístico Global	42
VII.	CONCLUSIONES	43
VIII.	RECOMENDACIONES	44
ANEXOS	48
A.1.	Instrumentos Utilizados en la Investigación	48
A.1.1	Instrumento Utilizado en la Entrevista.....	48
A.1.2	Instrumento Utilizado, Observación Sistematizada	48
A.1.3	Instrumento Utilizado, Observación Participativa	49
A.1.4	Instrumento Utilizado en la Encuesta.....	49
A.2.	Factibilidad del Proyecto.....	52
A.2.1	Técnica.....	52
A.2.2	Operativa	53
A.2.3	Económica.....	54
A.3.	Lista de Requerimientos del Sistema	56
A.4.	Manual Técnico.....	58

A.4.1	Propósito.....	58
A.4.2	Alcance	58
A.4.3	Documentos de Referencia.....	58
A.4.4	Definiciones Importantes	59
A.4.4.1	Marco Teórico	59
A.4.4.2	Conceptos Generales	59
A.4.4.3	Descripción de módulos	62
A.4.5	Diccionario de Datos.....	71
A.4.5.1	Modelo Entidad - Relación.....	71
A.4.5.2	Tablas y Vistas.....	72
A.4.6	Políticas y Respaldos.....	83
A.4.6.1	Archivos.....	83
A.4.6.2	Base de Datos	83
A.4.7	Instalación y Configuración	84
A.4.7.1	Requisitos de Pre-Instalación	84
A.4.7.2	Requerimientos Sobre Hardware	84
A.4.7.4	Requerimientos Sobre Software	84
A.4.7.5	Aplicaciones Necesarias Del Sistema.....	84
A.4.8	Detalle del Proceso de Instalación.....	84
A.4.9	Detalles de la Configuración de la Aplicación.....	85

A.4.10	Parámetros de Aplicación.....	85
A.4.11	Archivos de Bitácora.....	85
A.4.12	Lista de contactos técnicos.....	86
A.4.13	Diseño de Arquitectura Física.....	86
A.4.14	Procesos de Continuidad y Contingencia.....	86
A.5.	Manual de Usuario/ Recomendaciones generales.....	87
A.5.1	Propósito.....	87
A.5.2.	Pantalla de Autenticación.....	87
A.5.3	Pantalla General del Sistema.....	88
A.5.4	Pantalla Modal Documentos.....	89
A.5.5	Pantalla Modal Beneficiarios.....	89
A.5.6	Pantalla Asignación de Representante.....	90
A.5.6	Pantalla Menú de Opciones.....	91
A.5.7	Pantalla Investigación de Accidente.....	92
A.5.7.1	Pantalla de llenado datos de investigación de accidente.....	93
A.5.8	Pantalla Medicina Laboral.....	94
A.5.8.1	Pantalla Medicina Laboral CIE-X.....	94
A.5.8.2	Pantalla Modal CIE-X.....	95
A.5.9	Pantalla Registro Grado de Invalidez.....	96
A.5.10	Pantalla Comisión Técnica.....	97

A.5.11 Pantalla Calculo Pensión.....	99
A.5.12 Pantalla Usuarios.....	100
A.5.13 Pantalla Bitácora.....	100
A.6. Cronograma Actividades del Sistema	101
A.7. OWASP.....	102

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla V-1 Cantidad pensionados a nivel nacional.....	18
Tabla V-2 Cantidad pensiones, Tegucigalpa	19
Tabla V-3 Análisis y Respuesta.....	19
Tabla VI-1 ¿Cuáles son los factores determinantes que inciden negativamente en los procesos para el otorgamiento de los beneficios?.....	24
Tabla VI-2 ¿Por qué el Régimen de Previsión Social está involucrado en los trabajos de Riesgos Profesionales?	24
Tabla VI-3 ¿Que funciones realiza RSPS, que corresponden a RSRP?	25
Tabla VI-4 ¿Es sostenible operativa y financieramente el régimen?.....	25
Tabla VI-5 ¿Qué tan confiable es la información recibida por parte de Régimen de Previsión Social?.....	25
Tabla VI-6 ¿Cómo podría agilizar los procesos de una solicitud de pensión?	26

Tabla VI-7 Género de los encuestados	28
Tabla VI-8 Edades evaluadas.....	29
Tabla VI-9 ¿Conoce usted acerca de los riesgos laborales?	30
Tabla VI-10 ¿Considera que conocer acerca de riesgos laborales sea de relevancia?.....	30
Tabla VI-11 ¿Tiene conocimiento sobre accidente de trabajo y una enfermedad profesional? ...	32
Tabla VI-12 ¿Recibe equipo de protección e insumos por parte de su patrono en lo que es seguridad laboral?	33
Tabla VI-13 ¿Considera usted que es importante la prevención de los riesgos laborales?	34
Tabla VI-14 ¿Cuál de estos accidentes considera usted más frecuente?	34
Tabla VI-15 ¿Considera usted que la empresas o autoridades están obligadas a garantizar la seguridad de sus trabajadores?.....	35
Tabla VI-16 ¿Conoce sobre Riesgos Profesionales del IHSS y sus beneficios?	36
Tabla VI-17 ¿Le gustaría conocer sobre Riesgos Profesionales del IHSS?	37
Tabla VI-18 ¿Por qué medio le gustaría conocer más acerca los riesgos laborales?.....	38
Tabla VI-19 ¿Por qué medio le gustaría ser informado sobre su trámite?.....	39
Tabla VI-20 ¿Cómo podría mejorar los servicios en el régimen?	40
Tabla A1-1 Entrevista a la gerencia de ambos regímenes	48
Tabla A1-2 Cotejos realizados en observación sistematizada	48

Tabla A1-3 Actividades realizadas en observación participativa	49
Tabla A1-4 Encuesta Riesgos Laborales	49
Tabla A2-1 Equipo Técnico Disponible	52
Tabla A2-2 Descripción del software	53
Tabla A2-3 Descripción de la Red y Telecomunicaciones	53
Tabla A2-4 Descripción del recurso humano	53
Tabla A2-5 Ejemplo de insumos para personal operativo	54
Tabla A2-6 Descripción económica de hardware	54
Tabla A2-7 Descripción económica del software	55
Tabla A2-8 Descripción económica de red y telecomunicaciones	55
Tabla A2-9 Descripción económica recurso humano	55
Tabla A3-1 Requerimientos del Sistema	56
Tabla A4-1 Tipo de Ocupación.....	72
Tabla A4-2 Remisión de Solicitud.....	72
Tabla A4-3 Estado Tipo de Pensión	73
Tabla A4-4 Estado de Solicitud de Pensión.....	73
Tabla A4-5 Historial de Solicitud de Pensión.....	73
Tabla A4-6 Solicitud de Pensión	74

Tabla A4-7 Documentación Solicitud de Pensión	74
Tabla A4-8 Tipo Documentación Pensión.....	75
Tabla A4-9 Datos Causante	75
Tabla A4-10 Datos CIE-X	77
Tabla A4-11 Tabla Cliente.....	77
Tabla A4-12 Estado Civil	78
Tabla A4-13 Tipo Incidente.....	78
Tabla A4-14 Datos Factores	78
Tabla A4-15 Tipo de Incapacidad.....	79
Tabla A4-16 Tipo Pensión	79
Tabla A4-17 Planilla Pensión	79
Tabla A4-18 Capítulo y Grupo CIE10.....	80
Tabla A4-19 Capítulos CIE10	80
Tabla A4-20 Grupo CIE10.....	80
Tabla A4-21 Beneficiarios	81
Tabla A4-22 Estado Beneficiario.....	82
Tabla A4-23 Representante Legal del Beneficiario.....	82
Tabla A4-24 Representante del beneficiario.....	82

Tabla A4-25 Pensiones por pagar	82
---------------------------------------	----

Tabla A4-26 Contacto del Desarrollador	86
--	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura IV-1 Estructura Organizacional Riesgos Profesionales	13
---	----

Figura IV-2 Mapa de procesos Riesgos Profesionales	15
--	----

Figura VI-1 Elemento de observación	27
---	----

Figura VI-2 Género encuestado	28
-------------------------------------	----

Figura VI-3 Rango de edades encuestadas	29
---	----

Figura VI-4 Acerca de los riesgos laborales	30
---	----

Figura VI-5 Es de relevancia conocer sobre los riesgos laborales.....	31
---	----

Figura VI-6 Conocimiento sobre accidente de trabajo o enfermedad profesional	32
--	----

Figura VI-7 Recibe beneficios por parte del patrono.....	33
--	----

Figura VI-8 Importancia prevención de los riesgos laborales	34
---	----

Figura VI-9 Accidentes, considerados los más frecuentes	35
---	----

Figura VI-10 Obligación de la empresa de garantizar la seguridad de sus empleados.....	36
--	----

Figura VI-11 Conoce el Régimen del Seguro de Riesgos Profesional del IHSS y sus beneficios	37
--	----

Figura VI-12 Conocer Riesgos Profesionales del IHSS	38
---	----

Figura VI-13 Medios por los cuales le gustaría conocer sobre riesgos laborales.....	39
Figura VI-14 Medios de preferencia para ser informado sobre sus gestiones.....	40
Figura VI-15 Mejoras para el Régimen Riesgos Profesionales.....	41
Figura A4-1 Módulo Autenticación.....	63
Figura A4-2 Módulo Administración.....	64
Figura A4-3 Módulo Registro de Pensión.....	65
Figura A4-4 Módulo Funciones de Control.....	66
Figura A4-5 Módulo Consulta de Cálculo.....	67
Figura A4-6 Módulo Cálculo Pensiones.....	68
Figura A4-7 Módulo de Reportes.....	68
Figura A4-8 Módulo de Estadística.....	69
Figura A4-9 Módulo Bitácora.....	70
Figura A4-10 Módulo Respaldo y Restauración.....	70
Figura A4-11 Diagrama Entidad Relación.....	71
Figura A4-12 Estructura Física.....	86
Figura A5-1 Pantalla de Autenticación.....	87
Figura A5-2 Pantalla General.....	88
Figura A5-3 Pantalla registro de documentos.....	89

Figura A5-4 Pantalla registro de beneficiarios	89
Figura A5-5 Asignación de Representante	90
Figura A5-6 Pantalla Menú de Opciones.....	91
Figura A5-7 Investigación Accidente	92
Figura A5-8 Llenado datos sobre investigación de accidente	93
Figura A5-9 Medicina Laboral	94
Figura A5-10 Pantalla de asignación Diagnostico.....	94
Figura A5-11 Modal CIE-X.....	95
Figura A5-12 Pantalla Registro Grado de Invalidez.....	96
Figura A5-13 Pantalla Comisión Técnica.....	98
Figura A5-14 Pantalla Cálculo Pensión.....	99
Figura A5-15 Pantalla Agregar Usuario	100
Figura A5-16 Bitácora	100
Figura A6-1 Cronología de trabajo manuales.....	101

GLOSARIO

Accidente Trabajo (AT): Suceso, evento o acontecimiento imprevisto y repentino relacionado causalmente con la actividad laboral, que ocasiona de manera temporal o permanente, lesiones corporales, trastornos funcionales y/o muerte inmediata o posterior del trabajador.

Beneficiario: Las personas designadas como tales por el asegurado y quienes según la Ley pueden recibir ciertos beneficios en virtud de los derechos generados por los asegurados cotizantes.

CIE-10: Es el acrónimo la clasificación mundial de enfermedades.

Enfermedad Profesional (EP): Alteración de salud, nosológicamente bien definida, producida por la acción directa y obligada del trabajo o las condiciones en las que éste se ejecuta.

IHSS: Instituto Hondureño De Seguridad Social.

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad Higiene en el Trabajo.

Patrono: Es la persona natural o jurídica, particular o de derecho público que contribuye al sostenimiento del Régimen de Seguridad Social, según lo establece la ley.

Riesgo Profesional: Son los ocasionados a los trabajadores por la exposición a los factores de riesgo en los ambientes laborales, Los riesgos profesionales son los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.

RSPS: Régimen De Seguro De Previsión Social.

RSRP: Régimen De Seguro De Riesgos Profesionales.

OIT: Organización Internacional del Trabajo.

I. INTRODUCCIÓN

La productividad es uno de los objetivos que persiguen los diferentes sectores industriales del país, esto porque permite generar mayor cantidad de empleos y de ese modo incrementar la fuerza de trabajo en calidad y cantidad, una forma de contribución a esta productividad en el espacio laboral es contar con los elementos estructurales para tener una población trabajadora saludable.

Parte de la cultura que se debe desarrollar, son los estilos de vida saludables en el individuo y en la familia, en el contexto laboral, las condiciones seguras y saludables de trabajo enriquecido con el conocimiento de las prácticas laborales adecuadas de los trabajadores que reducen la exposición a factores de riesgos en el trabajo.

La aplicación preventiva del conocimiento en materia de riesgos del trabajo contribuye a reducir los contratiempos o desastres en las empresas por consiguiente la cantidad de días de incapacidad por accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales, conllevando a incrementar la productividad con un efecto positivo en la competitividad de las empresas que operan bajo estos esquemas preventivos.

Actualmente la estructura física y los métodos operativos no es adecuada para prestar un mejor servicio, debido a la carencia de logística y de procesos, procedimientos actualizados.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Antecedentes

Las personas pasan ocho o más horas de cada día en el trabajo, por este motivo deberían estar claros que las condiciones de trabajo pueden tener un efecto importante y directo en la salud, así mismo la falta de seguridad en el trabajo por disponer de poco equipo de protección, por enfermedades, accidentes o fallecimiento, siendo esas condiciones de seguridad y salud en el trabajo un factor importante en el proceso de desarrollo socioeconómico de un país.

En este contexto abordar este tema es bastante complejo, debido a que existe muy poca formación en el tema de seguridad y salud en el trabajo, en Honduras el avance no ha sido significativo, sin embargo, existen leyes y reglamentos creados para garantizar a todos los trabajadores y trabajadoras las condiciones adecuadas para realizar sus actividades en su jornada de trabajo.

Entre las instituciones que actualmente le dan seguimiento a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, están el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) por medio del Régimen del Seguro de Riesgos Profesionales (RSRP) uno de los tres regímenes que conforman la institución, el cual está considerado como un conjunto de normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y asistir a los trabajadores de los efectos de las enfermedades o accidentes que puedan ocurrir con ocasión o consecuencia del trabajo que desempeñan.

Sin embargo, el bajo porcentaje de cotización apenas un 0.2% del total de la planilla patronal coloca al régimen en una condición de precariedad y a una exposición al riesgo de no cumplir con el otorgamiento de beneficios, ya que los ingresos no son suficiente para cubrir la carga operativa y las prestaciones económicas que por ley le corresponde pagar como subsidios y pensiones.

La aplicación preventiva del conocimiento en materia de riesgos del trabajo contribuye a reducir la siniestralidad en las empresas, reduciéndose la cantidad de días de incapacidad por accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales, conllevando a incrementar la productividad positivamente en la competitividad de las empresas que operan bajo estos esquemas preventivos.

Enunciado / Definición del Problema

En vista que el Régimen del Seguro de Riesgos Profesionales es el de más reciente creación en el IHSS y este fue creado bajo un esquema de bajos recursos debido a la aportación patronal que corresponde a un 0.2% del total de la planilla patronal provocando que este no sea sostenible, lo que se traduce en no poder otorgar las prestaciones económicas a los beneficiarios.

Valor que es insuficiente para la protección a un trabajador por algún accidente de trabajo o enfermedad profesional.

2.2 Preguntas de Investigación

¿Cuáles son los factores determinantes que inciden negativamente en los procesos para el otorgamiento de los beneficios?

¿Por qué el Régimen de Previsión Social está involucrado en los trabajos del Régimen de Riesgos Profesionales?

¿Qué funciones realiza el Régimen de Previsión Social, que corresponden a Riesgos Profesionales?

¿Es sostenible operativa y financieramente el régimen?

¿Qué tan confiable es la información recibida por parte del Régimen de Previsión Social?

¿Cómo podría agilizar los procesos de una solicitud de pensión?

2.3 Hipótesis y/o Variables de Investigación

- El régimen no es sostenible operativa y financieramente lo cual, influye negativamente en el desempeño de funciones de este.
- Si la unidad ejecutora (RSRP) asume el desarrollo de todos sus procesos, se podrá obtener información veraz y precisa, acortando el tiempo de respuesta al solicitante asegurado.

2.4 Justificación

La seguridad social es la protección que una sociedad proporciona a los individuos y los hogares para asegurar el acceso a la asistencia médica y garantizar la seguridad del ingreso, en particular en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, accidentes del trabajo, maternidad, vejez o pérdida de manutención para la familia. (ILO) .

En su Artículo 48 de la Ley del Seguro Social dice: La organización de la red de servicios de salud del IHSS a nivel local y regional estará integrada por las instituciones tanto sector público como privado. Para lo cual se coordinarán acciones y políticas con la secretaría de Salud y con cualesquiera otras organizaciones e instituciones que conforman el sector salud. (Nacional, 2005)

La Gerencia de Riesgos Profesionales en el marco de la visión y misión institucional “brindar a la población prestaciones y servicios dignos”, se tomó la decisión de fortalecer la operatividad de este régimen con nuevos métodos y procesos para mejorar la calidad de los servicios que este brinda para lo cual se requiere una investigación que obedece al deseo de determinar la incidencia que tienen los trabajadores que están expuestos a un riesgo laboral.

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Conocer la situación actual del Régimen del Seguro de Riesgos Profesionales (RSRP) del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) desde el punto de vista operativo y financiero.

3.2 Objetivos Específicos.

- Describir los procesos y procedimientos del régimen del Seguro de Riesgos Profesionales para otorgar beneficios.
- Conocer la población cotizante y beneficiaria del régimen.
- Determinar cuáles son los factores que influyen negativamente al momento de otorgar beneficios.
- Conocer los servicios que presta el régimen del seguro de riesgos profesionales.

IV. MARCO TEÓRICO

4.1 Historia de la Prevención de Riesgo Laboral en España

La prevención de riesgos laborales en España tiene una larga historia que se remonta casi hasta principios del siglo XX. Sin embargo, no fue hasta los últimos años del franquismo y el comienzo de la democracia cuando se empezaron a desarrollar políticas orientadas exclusivamente a la prevención de riesgos laborales.

Una de las primeras políticas de la historia de la PRL en España fue la creación en 1971 de El Plan Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo; esta institución se puede considerar como el antecedente del actual Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

4.2 Historia y antecedentes del INSHT

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo se constituyó hasta 1978 como un organismo adscrito al Ministerio de Trabajo.

Este Plan nació por el aumento de accidentes de trabajo que se estaba observando en los últimos años. Por ejemplo, en 1970 se contabilizaron más de dos millones de accidentes laborales, de los cuales casi 3.000 fueron mortales y más de 15.000 ocasionaron lesiones definitivas; esto quiere decir que unas ocho personas al día perdían la vida en toda España por algún accidente laboral y más 41 quedaban inutilizadas.

Ante estos alarmantes datos nació el Plan Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo, cuyas acciones principales fueron asesorar a las pequeñas y medianas empresas mediante la creación de una red técnico-preventiva en todo el territorio, así como crear servicios de seguridad laboral para empresas.

El Plan fue adquiriendo una gran importancia durante los primeros años de la década de 1970 y hasta llegó a ser incluido en la Ley General de la Seguridad Social, en donde se reconocía la prevención laboral como un derecho fundamental de los trabajadores. (Laborales, 2017)

4.3 El Convenio sobre la seguridad social (norma mínima)

El Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952 (núm. 102), es el convenio faro de la OIT sobre este tema, puesto que es el único instrumento internacional, basado en principios fundamentales de seguridad social, que establece normas mínimas aceptadas a nivel mundial para las nueve ramas de la seguridad social. Estas ramas son:

- ❖ Asistencia médica.
- ❖ Prestaciones monetarias de enfermedad.
- ❖ Prestaciones de desempleo.
- ❖ Prestaciones de vejez.
- ❖ Prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedad profesional.
- ❖ Prestaciones familiares.
- ❖ Prestaciones de maternidad.
- ❖ Prestaciones de invalidez.
- ❖ Prestaciones de sobrevivientes.

Si bien el Convenio núm. 102 abarca todas estas ramas, los Estados miembros solamente necesitan ratificar tres de ellas, lo que permite una extensión progresiva de la cobertura de la seguridad social en los países que lo ratifican.

Los objetivos mínimos del Convenio se refieren, para cada una de las nueve ramas, al porcentaje de la población protegida por sistemas de seguridad social, al nivel de la prestación mínima que se garantiza a las personas protegidas, así como a los requisitos para tener derecho a prestaciones y el periodo de derecho a las prestaciones. El Convenio núm. 102 no prescribe la manera de lograr estos objetivos, sino que deja una cierta flexibilidad a los Estados Miembros. Los objetivos pueden alcanzarse a través de:

- Regímenes universales.
- Regímenes de seguridad social con componentes relacionados con los ingresos o de tasa fija o ambos.
- Regímenes de asistencia social.

Los principios establecidos en el Convenio núm. 102 son:

- La garantía de prestaciones definidas.
- La participación de los empleadores y de los trabajadores en la administración de los regímenes;
- La responsabilidad general del Estado en lo que se refiere a las prestaciones concedidas y a la buena administración de las instituciones; y
- El financiamiento colectivo de las prestaciones por medio de cotizaciones o de impuestos.

El Convenio núm. 102 exige igualmente la realización de evaluaciones actuariales de manera regular para garantizar la sostenibilidad de los regímenes. Además, el Convenio núm. 102 establece que los regímenes de seguridad social deben ser administrados sobre una base tripartita con el fin de garantizar y fortalecer el diálogo social entre gobiernos, empleadores y trabajadores.

El Convenio núm. 102 es considerado como una herramienta para la extensión de la cobertura de la seguridad social y proporciona un incentivo a los países que lo han ratificado al ofrecerles flexibilidad en su aplicación, en función de sus niveles socioeconómicos. (Trabajo, 1996-2020)

4.4 Instituto Hondureño de Seguridad Social.

La historia señala que el 19 de diciembre de 1957, la Asamblea Nacional Constituyente estableció las bases que dieron paso al Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), al promulgar el Decreto No. 21 que estipula la obligación del Estado de garantizar a los trabajadores del país los medios de subsistencia como derecho real y delegar la responsabilidad de administrar los servicios correspondientes.

El 3 de julio de 1959 basándose la necesidad de un ente protector de la seguridad social de los trabajadores hondureños, nace el Instituto Hondureño de Seguridad Social, mediante el Decreto Ejecutivo 159, surgiendo como una entidad autónoma, con personalidad jurídica, patrimonio público, propio, distinto e independiente de la hacienda nacional.

Desde la creación del IHSS se le asignó la responsabilidad de "orientar, dirigir, prestar y administrar los servicios de seguridad social a la población trabajadora de Honduras", basándose para ello en el artículo 142, contenido en el Capítulo VI de la Constitución de la República.

Adicionalmente, los artículos 143 de la misma Carta Magna, señalan que "El Estado, los patronos y los trabajadores estarán obligados a contribuir al financiamiento, mejoramiento y expansión del seguro social..."

La Seguridad Social nace como consecuencia de la Huelga Bananera de la Costa Norte en julio de 1954. En el pliego original de 10 puntos el Comité de Huelga hace énfasis en la parte económica exigiendo además un código de trabajo y libertad de sindicalización.

Dos meses después (21 agosto), la lista de condiciones sube a 30 puntos, dentro de los cuales sobresale la creación de los Ministerios de Salud y de Trabajo, mejorar las condiciones de salud y de educación en los enclaves bananeros de la United y la Standard Fruit Company, además el establecimiento de la Seguridad Social que acababa de aprobarse en Guatemala durante el gobierno de Jacobo de Arbenz. El Presidente de Honduras en esa época el Dr. Juan Manuel Gálvez negoció el citado pliego de condiciones y ya para 1955 hay una dirección de trabajo para resolver conflictos laborales; y en 1956 el Presidente Julio Lozano crea el Ministerio de Salud, cuyo primer Ministro fue el Doctor Manuel Cáceres Vigil, y el Ministerio del Trabajo cuyo primer Ministro cuyo primer titular fue el Profesor Mariano P. Guevara que dura sólo un año, siendo sustituido en 1958 por el Dr. Rogelio Martínez Agustinuz.

En 1959 durante el gobierno del Dr. Ramón Villeda Morales se aprueba el Código de Trabajo y el 22 de mayo del mismo año se aprueba la Ley del Instituto Hondureño de Seguridad Social en el Congreso, presidido por el Dr. Modesto Rodas Alvarado, nombrándose como primer director al mencionado Dr. Rogelio Martínez Agustinuz, hombre de probada honradez e inteligencia; como subdirector fue nombrado el Dr. Alfredo Midence, famoso radiólogo; y como Director Médico el Dr. Gaspar Vallecillo, renombrado clínico y profesor de la escuela de Medicina. El 3 de julio de 1959 se publica oficialmente en el diario La Gaceta.

En los primeros años la institución se organiza financiera y administrativamente la Institución, siendo asesorada por técnicos de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) en especial por el Sr. Fernando Antonio Bayo, quien por muchos años trabajó en el Seguro Social.

De esta forma se aprueba el Reglamento, donde se establecen solamente tres prestaciones: Enfermedad, Maternidad (EM) que inició en 1962, Vejez, Invalidez y Muerte (IVM) que inició en 1969; y Riesgos Profesionales, que entró en vigencia el 29 de junio de 2005.

La Ley se establece la obligatoriedad de los trabajadores y empresarios para afiliarse al IHSS, y las cuotas son las siguientes: para Enfermedad Maternidad (EM) es del 5% para el Patrono, 2.5% para el Trabajador, y 0.5% para el Estado; haciendo un total de 8%. Para Vejez, Invalidez y Muerte (IVM) la tasa de cotizaciones es de 3.5% para el Patrono, 2.5% para el trabajador y de 0.5% para el Estado, en total de 6.5%. Sumando ambas prestaciones un total de 14.5%. A este porcentaje, se agrega un 0.2% para proporcionado por el Patrono para cubrir la prestación del régimen de Riesgos Profesionales.

El Instituto Hondureño de Seguridad Social, es una entidad de prestación de servicios que garantizan el derecho humano, la asistencia médica, servicios sociales necesarios para el logro del bienestar individual y colectiva, el cual está conformado por tres regímenes: Enfermedad-Maternidad (Régimen de Atención a la Salud), Régimen de Riesgos Profesionales y el Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte (Régimen del Seguro de Previsión Social).

Debido a la crisis suscitada a partir de enero 2014 y en la cual se ha visto sumergida el Instituto, se nombra un órgano temporal que permitirá solventar la crisis, a través de los Decretos Ejecutivos PCM-011-2014, PCM-012-2014, PCM 025-2014 y PCM-049-2014 de fechas 15 de enero, 10 de abril, 30 de mayo y 4 de agosto de 2014 respectivamente, publicados en el Diario Oficial la Gaceta. En ellos el presidente de la República en Consejo de Ministros decretó, entre otros, intervenir al Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) por razones de interés público, nombrando para este efecto, una Comisión Interventora con amplios poderes conforme a lo establecido en el artículo 100 de la Ley General de la Administración Pública.

Por lo tanto, el Estado de Honduras, ratifica el Convenio 102 de Seguridad Social (Norma Mínima de Seguridad Social), a través del Congreso Nacional mediante Decreto No.246-2011 del catorce de diciembre de dos mil once, el cual es de estricto cumplimiento.

Posteriormente, en el 2015, se aprueba la Ley Marco del Sistema de Protección Social, mediante Decreto No.56-2015 de fecha 21 de julio de 2015, la cual tiene por objeto crear el marco legal de las políticas públicas en materia de protección social, en el contexto de los convenios, principios

y mejores prácticas nacionales e internacionales que rigen la materia; a fin de permitir a la comunidad de habitantes, alcanzar de forma progresiva y sostenible financieramente, una cobertura digna a través de la promoción social, prevención y el manejo de los riesgos que conlleva la vida de las personas, asegurando la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los demás derechos sociales necesarios el logro del bienestar individual colectivo.

Actualmente se está a la espera del Anteproyecto de Ley del Seguro Social, el cual se encuentra en Poder del Congreso Nacional y está con status de Pendiente de Aprobación.

Visión: “Ser una Institución moderna en seguridad social con cobertura universal referente nacional en transparencia, buena gobernanza, excelencia en la calidad y calidez del servicio; comparando favorablemente respecto a las mejores prácticas que rigen la materia, por su suficiencia y sostenibilidad, su alto grado de profesionalismo, así como modernos sistemas y procesos de mejora continua que perfeccionan su operatividad, para mejorar la calidad de vida de las familias hondureñas”.

Misión: “Somos la institución de seguridad social a nivel nacional, comprometida en brindar a la población prestaciones y servicios dignos en materia de salud, pensiones, cobertura laboral y otras que sean necesarias para proteger el patrimonio familiar de los asegurados, cumpliendo con los mejores estándares de profesionalismo, calidad y calidez en el servicio, en procura de la protección y desarrollo inclusivo de las familias hondureñas”.

La filosofía Institucional establece los siguientes valores:

- ✓ Ética.
- ✓ Solidaridad.
- ✓ Calidez.
- ✓ Humanidad.

También se establecen los siguientes principios:

- ✓ Universalidad.
- ✓ Transparencia.
- ✓ Planificación.
- ✓ Prevención.
- ✓ Suficiencia y Sostenibilidad.

4.5 Régimen De Seguro De Riesgos Profesionales.

Creado en julio del 2005, año en que comienza a funcionar operativamente, con una aportación patronal, exclusiva al patrono como aporte para la protección de los riesgos del trabajo siendo el único responsable de los mismos.

Es al régimen recién creado a quien según la ley le corresponde el velar, asesorar y regir la salud ocupacional con la competencia exclusiva de la población cotizante a nuestra institución, conformándose equipos especializados diseminados en varias áreas de trabajo, los que desempeñan sus labores de forma integral, pero de manera especializada en cada campo logrando con ello brindar servicios técnicos más especializados en bien de la salud ocupacional de nuestra masa laboral.

Es así que El Régimen del Seguro de Riesgos Profesionales tiene el propósito de proteger integralmente al (la) trabajador(a) ante la ocurrencia de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales y la reparación del daño económico que pudiere causarle a él (ella) y a sus familiares, conforme lo que disponga la Ley del Seguro Social, el Código de Trabajo, sus Reglamentos y demás normativa aplicable. (IHSS, 2020)

4.6 Estructura Organizacional Régimen del Seguro de Riesgos Profesionales.

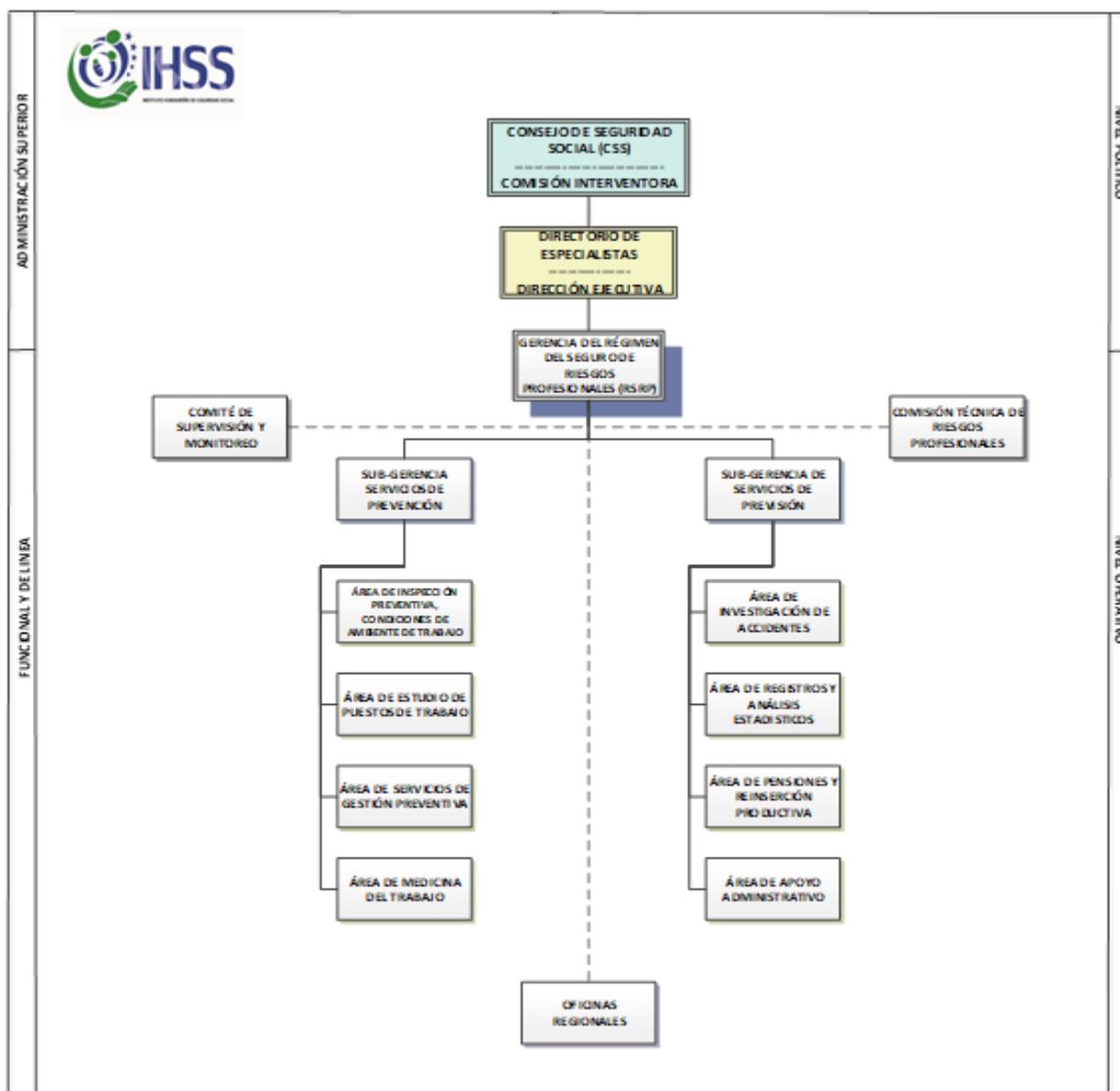


Figura IV-1 Estructura Organizacional Riesgos Profesionales

Fuente: Departamento Organización y Métodos.

4.7 Actividades y Programas de Previsión.

Las primeras acciones como Régimen del Seguro de Riesgos Profesionales comienzan en el año 2016, donde se realizaron más de 850 acciones preventivas individuales y colectivas que beneficiaron a miles de trabajadores a nivel nacional.

Hasta noviembre, se habían desarrollado 200 talleres en distintas empresas, capacitando, de esta forma a miles de trabajadores sobre las medidas de control y protección de seguridad y salud en su trabajo.

Se realizaron más de 150 inspecciones de seguridad y salud ocupacional para dictar medidas de control y protección en 100 empresas, también se realizaron más de 500 estudios de puestos y reubicaciones protegiendo cientos de trabajadores en sus puestos, estas actividades y programas inciden para que la siniestralidad por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales se mantenga en un límite controlado.

4.8 Sub Proceso De Régimen Riesgos Profesionales.

El Régimen del Seguro de Riesgos Profesionales realiza dos subprocesos, uno de ellos es, registro para el pago de subsidios por accidentes de trabajo o enfermedad profesional, como el registro para pago de pensiones parciales permanentes y totales permanentes por accidentes de trabajo o enfermedad profesional, ya sean por invalidez, viudez, orfandad y ascendencia.

La característica principal de estos procesos es el adecuado control del pago de subsidios y de pensiones derivadas por accidentes de trabajo o enfermedad profesional, ésta labor se hace con el fin de que los recursos o fondos financieros destinados para estas actividades sean utilizados de forma correcta para los asegurados y así tener una siniestralidad más ajustada a la realidad.

A través del tiempo se han presentado varias modificaciones en estos procesos de ser un trabajo rudimentario a sistematizarlo, este se comenzó con incapacidades temporales y hoy en día contaban con un control de las nuevas pensiones que están siendo ingresadas en las planillas de pagos del RSRP.

El método utilizado para llevar el control de subsidios o pensiones es la conciliación entre el registro y cálculo efectuado en RSRP versus las planillas elaboradas y provenientes del RSPS.

4.9 Mapa Proceso Régimen de Riesgos Profesionales

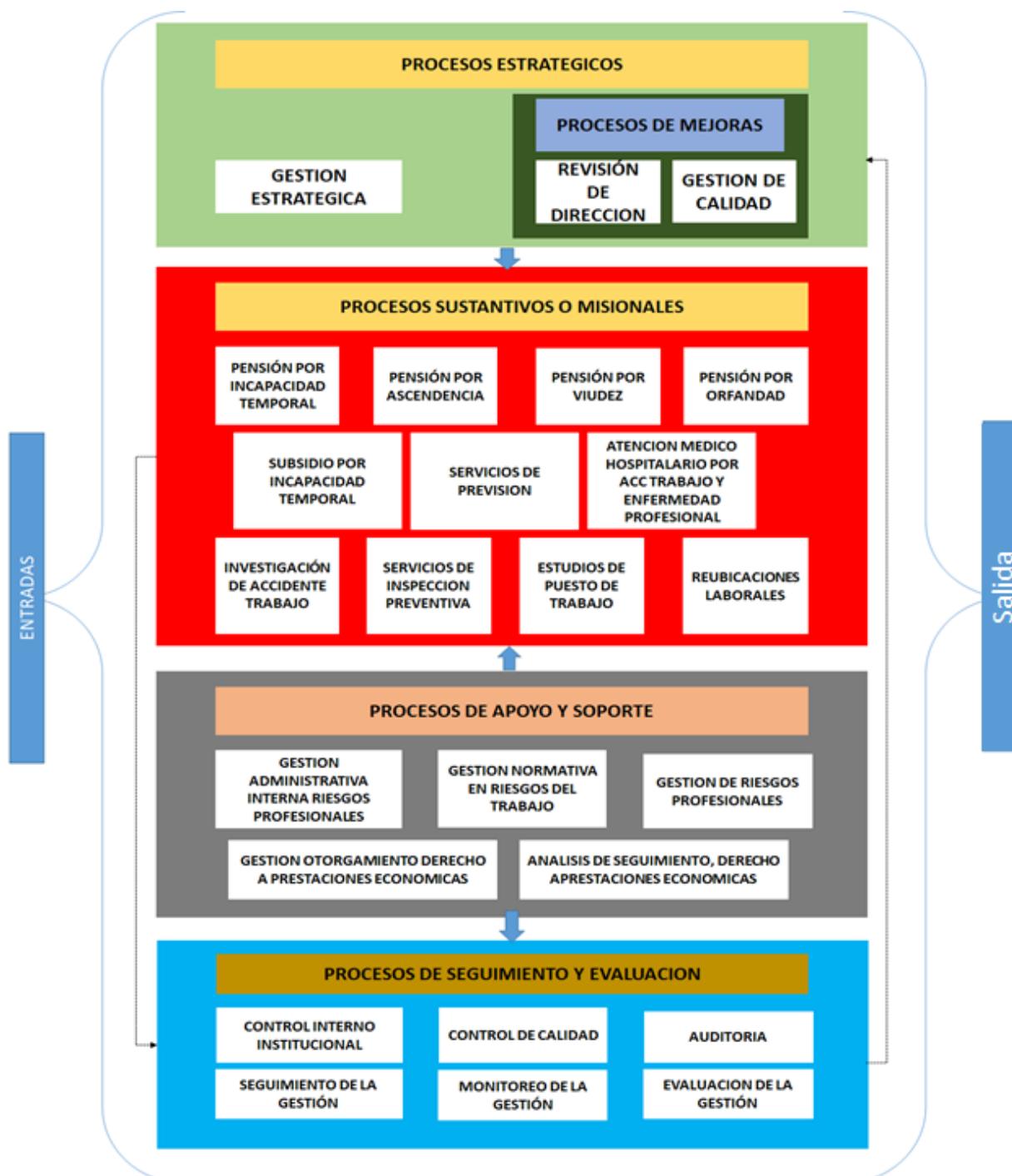


Figura IV-2 Mapa de procesos Riesgos Profesionales

Fuente: Departamento Organización y Métodos

4.10 Tipos de Pensiones Otorgadas por Riesgos Profesionales.

En el Régimen de Seguro de Riesgos Profesionales se trabaja con diferentes pensiones siendo las siguientes:

Pensión por Invalidez: Que es la consecuencia de un accidente o una enfermedad profesional adquirido o realizando una actividad dentro o fuera del área de trabajo.

Ascendencia: se considera ascendiente a los padres del asegurado que haya adquirido derechos.

Orfandad: Tipo de pensión donde se han perdido a los padres, se considera huérfanos a los hijos del asegurado, ellos adquieren los derechos del padre.

Viudez: Estado en el que se ha perdido al cónyuge o compañero(a) Se considera viudo(a) al cónyuge o compañero(a) que cumplan los requisitos establecidos por el Instituto y que haya sido declarado como tal por el asegurado.

Viudez y Orfandad: Tipo de pensión donde se pierde uno de los padres del menor. Para obtener este tipo de pensión debe considerar algunos requisitos de lo contrario no procede. (Social, Reglamento General, 2005)

V. METODOLOGÍA

5.1 Enfoque y Métodos

Método Mixto. La característica principal de los métodos mixtos (MM) es la combinación de la perspectiva cuantitativa y cualitativa en un mismo estudio. Cuando las preguntas de investigación son complejas, la combinación de los métodos permite darle profundidad al análisis y comprender mejor los procesos de enseñanza y aprendizaje en las ciencias de la salud. (Hamui-Sutton, 2013)

El método de investigación utilizado en este proyecto es mixto, ya que con este he podido realizar una investigación exploratoria, pude hacer una recolección de datos textuales, verbales y numéricos para poder comprender la problemática que se tiene en el RSRP y así proponer algunas posibles soluciones para dar un mejor servicio.

5.2 Población y Muestra.

5.2.1 Población

Es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado, donde se desarrollará la investigación (Tamayo, 2012, pág. 180)

La población utilizada como objeto de estudio para esta investigación es la posible totalidad de los pensionados afiliados al IHSS, cabe mencionar que las pensiones manejadas se dividen en cinco (5) ramas, invalidez, viudez, orfandad, viudez orfandad y ascendencia. También es importante destacar que dentro de la categoría de invalidez está la de Enfermedad Profesional, Obteniendo así un total de 3,439 personas distribuidas en las 5 categorías de pensiones.

Tabla V-1 Cantidad pensionados a nivel nacional

Región	Pensionados
Tegucigalpa	1,315
San Pedro Sula	1,401
La Ceiba	67
Puerto Cortes	51
Choluteca	72
Tela	25
Santa Rosa de Copan	14
San Lorenzo	12
El Progreso	84
Choloma	138
Villanueva	106
Comayagua	32
Siguatepeque	22
Danlí	43
Juticalpa	20
Catacamas	5
Olanchito	13
Tocoa	15
Roatán	1
La Lima	3
Total	3,439

Fuente: Régimen Riesgos de Profesionales.

5.2.2 Muestra

La muestra en el proceso cualitativo es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia. (Sampieri, 2008)

Considerando las regionales establecidas tomare como objeto de muestra la regional de Tegucigalpa, siendo esta una de las más grandes y de fácil acceso para analizar, estudiar y determinar las condiciones en que se presta el servicio y sus necesidades para mejorar, dicha regional cuenta con 1,315 pensiones.

Tabla V-2 Cantidad de pensiones, Tegucigalpa

Tipo de Pensión	Cantidad
Ascendencia	45
Invalidez	899
Orfandad	22
Viudez	295
Viudez y Orfandad	54
Total	1,315

Fuente: Régimen de Riesgos Profesionales, Tegucigalpa

5.3 Unidad de análisis y respuesta

Tabla V-3 Análisis y Respuesta

Unidad de análisis	Respuesta
¿Cuáles son los factores determinantes que inciden negativamente en los procesos para el otorgamiento de los beneficios?	Gerencia RSRP
¿Por qué el Régimen de Previsión Social está involucrado en los trabajos de Riesgos Profesionales?	Gerencia RSRP Gerencia RSPS
¿Qué funciones realiza el Régimen de Previsión	Gerencia RSPS

Unidad de análisis	Respuesta
Social, que corresponden a Riesgos Profesionales?	
¿Es sostenible operativa y financieramente el régimen?	Gerencia RSRP
¿Qué tan confiable es la información recibida por parte del Régimen de Previsión Social?	Gerencia RSRP Coordinación del área de estadística RSRP
¿Cómo podría agilizar los procesos de solicitud de pensiones?	Gerencia RSRP

Fuente: Elaboración propia.

5.4 Técnicas e Instrumentos Aplicados

5.4.1 La Entrevista.

Entrevista es una confrontación interpersonal, en la cual una persona fórmula a otra pregunta cuyo fin es conseguir contestaciones relacionadas con el problema de investigación. (Kerlinger, 1985)

Utilizando la técnica de entrevista realizada en colaboración con los jefes de área del RSRP para lograr obtener información más detallada sobre la forma en la que realizan el trabajo de recolección de documentos y cálculos de cada proceso de pensión así mismo se logró dialogar con ciertos afiliados y médicos de medicina del trabajo sobre la eficacia de la labor existente en el RSRP.

5.4.2 Observación

La observación es la técnica de investigación básica, sobre las que se sustentan todas las demás, ya que establece la relación básica entre el sujeto que observa y el objeto que es observado, que es el inicio de toda comprensión de la realidad. (Bunge, 727)

Se realizó con el objetivo de determinar la forma en la cual se estaban realizando los procesos dentro de RSRP lo que permitió que se llevara a cabo estas deficiencias en el régimen y poder

identificar y solventar los impases que se producían que se llevara esta deficiencia en esta unidad y poder establecer un punto de solución más óptimo para el régimen y agilizar el proceso.

5.4.2.1 Observación Sistematizada

Apoyándonos en (Croll, 1995), podemos definir la Observación Sistemática como un “Proceso por el cual un observador o grupo de observadores desarrollan un conjunto de normas sistemáticas para registrar y clasificar los sucesos de clase”.

En este método se pudo recolectar información anotando cada proceso que se realiza, ya que no es posible modificar los datos observados para lograr un análisis y así poder interpretarlos directamente.

5.4.2.2 Observación Participativa

La Observación participante es según Taylor y Bogdan (1984) la investigación que involucra la interacción social entre el investigador y los informantes en el medio (escenario social, ambiente o contexto) de los últimos, y durante la cual se recogen datos de modo sistemático y no intruso. (La Observación participante, 2015)

En esta sección se logró formar parte del personal que labora en las diferentes áreas de ambos regímenes, así se logró determinar cuáles son los pasos que conlleva un trámite de pensión.

5.4.3 La Encuesta

Las encuestas de opinión son consideradas por diversos autores como un diseño o método. Generalmente utilizan cuestionarios que se aplican en diferentes contextos (entrevistas en persona, por medios electrónicos como correos o páginas web, en grupo, etc.). (Sampierri, 2014)

Mediante una investigación se realizó una encuesta a cierto personal del régimen como a un número de afiliados al Instituto Hondureño de Seguridad Social para poder medir con datos estadísticos el conocimiento y entendimiento de los métodos que por diferentes circunstancias pueda llegar a necesitar dicho régimen y así poder brindar u ofrecer una atención satisfactoria.

5.5 Fuentes de Información

5.5.1 Fuentes Primarias

Las fuentes primarias son documentos que contienen información original que no ha sido editada, traducida o reestructurada, también se les conoce como fuentes de primera mano y son muy utilizadas en las investigaciones académicas. Las fuentes primarias no necesariamente son documentos escritos, también pueden ser testimonios orales, grabaciones, una pintura o un archivo multimedia; esto dependerá de lo que necesite el investigador para su trabajo. En otras palabras, este tipo de fuentes se pueden localizar en distintos formatos. (Gonzalez G. , s.f.)

Para esta investigación mis fuentes primarias fueron: los jefes de área, médicos, personal colaborador del régimen, trifolios informativos sobre régimen y libros.

5.5.2 Fuentes Secundarias

Este tipo de fuentes son las que ya han procesado información de una fuente primaria. El proceso de esta información se pudo dar por una interpretación, un análisis, así como la extracción y reorganización de la información de la fuente primaria. (Gonzalez M. M., 2015)

Algunas fuentes secundarias utilizadas fueron: documentación digital, opiniones de afiliados, páginas de internet con información sobre el IHSS, libros de elaboración propia del IHSS.

5.6 Cronología del Trabajo

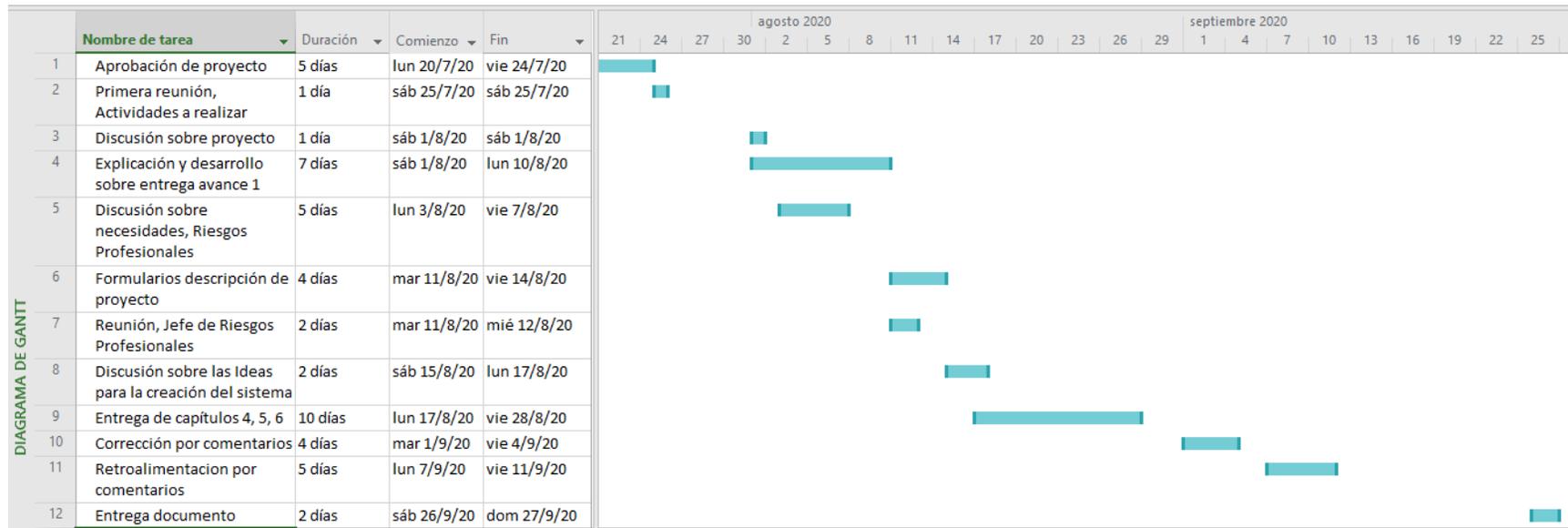


Figura V-1 Cronología de actividades

Fuente: Elaboración Propia.

VI. RESULTADOS Y ANÁLISIS

6.1 La Entrevista

Esta técnica se utilizó con el fin de poder determinar la relación que existe entre el RSPV y RSRP, tareas que desarrollan cada régimen y como llega afectar la labor de ellos para la toma de decisiones.

Tabla VI-1 ¿Cuáles son los factores determinantes que inciden negativamente en los procesos para el otorgamiento de los beneficios?

Descripción	No Casos
Falta de capacitación, insumos, falta de compromiso político, además del poco personal con el que cuenta el régimen.	1

Fuente: Elaboración Propia.

En respuesta por la gerencia, se presentan varios factores de importante influencia y que han venido a afectar el buen desempeño del régimen.

Tabla VI-2 ¿Por qué el Régimen de Previsión Social está involucrado en los trabajos de Riesgos Profesionales?

Descripción	No Casos
El Régimen del Seguro Previsión Social, está involucrado directamente con RSRP ya que este por ser el de reciente creación no cuenta con la metodología necesaria para operar independientemente	2

Fuente: Elaboración Propia.

Según respuesta por ambas gerencias se concluyó, que esta labor se hace en conjunto por la falta de métodos y procesos de los que carece RSRP por tal motivo el RSPS debe apoyar al régimen para poder ser instituciones con operaciones dependientes una de la otra.

Tabla VI-3 ¿Que funciones realiza RSPS, que corresponden a RSRP?

Descripción	No Casos
RSPS, realiza casi todo el proceso que debería asumir RSRP, pero la falta de medios hace que esta labor no sea como se espera, RSRP se encarga de la revisión en físico de cada caso para su aprobación.	1

Fuente: Elaboración propia.

Por la falta de procesos de los que carece RSRP, desde que se inicia una solicitud esta es redirigida a RSPS para iniciar su proceso de aprobación, esperando ya una vez finalizado el análisis pasa a RSRP para determinar su aprobación como una pensión por riesgo laboral.

Tabla VI-4 ¿Es sostenible operativa y financieramente el régimen?

Descripción	No Casos
Difícilmente el régimen puede ser sostenible debido a la tasa de cotización la cual está en un 0.2%, desde que el régimen empezó a operar como Régimen.	1

Fuente: Elaboración propia.

Riesgos profesionales desde sus inicios el problema de la baja cotización ha sido el problema base para que este sea un régimen auto sostenible.

Tabla VI-5 ¿Qué tan confiable es la información recibida por parte de Régimen de Previsión Social?

Descripción	No Casos
La información no siempre es fidedigna, hay que tener en cuenta que el RSPS tiene sus tareas propias que son similares a las del RSRP	2

Fuente: Elaboración propia.

Según respuesta de la gerencia y coordinación del área, no se puede confiar siempre al trámite que se hace en Previsión Social, ambos regímenes tienen tareas similares; RSRP es el ente

encargado de los subsidios y pensiones por accidentes laborales en cambio RSPS trata de prestaciones por jubilación.

Tabla VI-6 ¿Cómo podría agilizar los procesos de una solicitud de pensión?

Descripción	No Casos
La mejor manera de agilizar y proporcionar datos fieles a los afiliados es que Riesgos Profesionales cuente con todas las herramientas necesarias para tal labor.	1

Fuente: Elaboración propia.

En respuesta de la gerencia se logró entender que una de las salidas más prácticas para un mejor funcionamiento del régimen es la actualización de todos los métodos en que se trabaja, así mismo lograr la independencia de este régimen.

6.1.1 Análisis General De La Entrevista

La información obtenida por este medio, gerencia y jefes de área dentro y fuera del régimen podemos decir que los procesos que se realizan entre regímenes están muy relacionados, por tal motivo deben ser bien definidos para obtener buenos resultados en las labores que estos regímenes realizan, es así que surge la necesidad de una independencia para poder dar mejores resultados a los afiliados de cada régimen.

6.2 La Observación

Al observar la labor que se lleva a cabo por parte del analista de datos en RSRP, se corrobora como es ingresada la información necesaria para el régimen, de igual forma se pudo observar cómo es extraída dicha información de los expedientes físicos que llegan al régimen, luego este expediente es pasado a la coordinación para darle visto bueno, labor que de igual manera se realiza en duro.

N° Pago	Identidad	Nombre Asegurado	Sexo	Pension a Pagar	Inicio Pago Pension	Total Pension a Pagar	% Inv	Afiliacion	Fecha Nacimiento	Edad	Patrono	N° Patronal	Procedenci a Exp	Emision Dict RP	Fecha Dictamen	Fecha Acc
83011	1804197703780	Juan Pablo Izquiere Vel	M	L. 1,500.00	22/09/2017	L. 46,950.00	20%	1804197703780	25/10/1977	39	Seguridad Cc	201199701601	SPS	SPS	31/07/2019	23/09/2016
83010	0511198101574	Juan Jose Ruiz Portillo	M	L. 2,160.90	08/06/2017	L. 75,127.29	40%	Q-20001981001540	13/12/1981	35	Banco Azteca	202201000381	SPS	SPS	07/08/2019	09/06/2019
83102	0509197500026	Dunia Suyapa Martinez	F	L. 2,009.80	02/08/2019	L. 18,023.37	36%	Q-19951975000714	29/01/1975	44	Southern Apj	201200403961	SPS	SPS	05/06/2019	05/06/2019
83103	0502198801637	Jorge Enamorado Antuni	M	L. 2,268.95	13/06/2019	L. 24,050.87	40%	0502198801637	30/06/1988	29	Servicios GBf	201201106091	SPS	SPS	15/05/2019	12/01/2017
70436	0611198101980	Jose Audberto Molina Z	M	L. 3,025.00	21/05/2019	L. 9,159.37		A-19621946000073	13/12/1946	72	SANAA	101196200171	Tegus	Tegus	16/03/2017	23/02/2016
83808	1504198100203	Tania Yanori Bonilla Juar	F	L. 1,730.66	13/09/2019	L. 14,883.68	31%	I-20021981000267	01/12/1981	37	Hanes Cholo	203199000761	SPS	SPS	20/03/2019	20/03/2019
83825	0811197900334	Hernan Renan Cruz Castri	M	L. 3,190.90	29/11/2018	L. 57,537.25	60%	B-19971979000957	01/11/1979	39	Hilos y Mech	201197901941	SPS	SPS	03/07/2019	20/05/2018
83465	0601197700534	Grisnalda Aguilera Fortir	F	L. 2,089.12	24/07/2019	L. 21,430.33	39%	J-20031977000077	28/02/1977	42	Star	208200000032	SPS	SPS	26/06/2019	26/06/2019
30745	0611196700001	Jose Hernan Flores Zamt	M	L. 3,438.57		L. 3,438.57		A-86660923			25 Constructora	101620025	Tegus	Tegus		

Figura VI-1 Elemento de observación

Fuente: Elaboración Propia.

6.2.1 Análisis General De La Observación

Gracia a la observación y algunas prácticas de cómo se realiza el trabajo se precisó de la cantidad de tiempo que se requiere para hacer una revisión del expediente, el cuidado con el que se manejan los mismos, se logró conocer también como se relacionan los regímenes, de tal manera se comprueba la necesidad de manejar procesos propios.

6.2.2 Descripción General Sobre Recolección de Datos

Este informe sobre resultados y análisis se llevó a cabo dentro de las limitantes existentes referentes a la pandemia del COVID19, contratiempos que en ese momento; por la falta de personal a quienes consultar y que en cumplimiento de las normas de salud giradas por el SINAGER no se encontraban en su lugar de trabajo o que habían sido suspendidos de sus labores, siguiendo los lineamientos de la pandemia existente, algunos datos tuvieron que ser obtenidos en forma virtual, lo que implicó la inversión de más tiempo en la obtención de datos,

también hubo dificultades en el desplazamiento en varias ocasiones hasta localizar al encuestado; así mismo, se dedicó tiempo acompañando a estas personas para observar el manejo y procedimientos aplicados una vez que se recibían las solicitudes para poder dar inicio al trámite de los beneficios y reclamados hasta su ingreso al sistema.

6.3 Encuesta

Esta técnica se utilizó con el fin de poder establecer qué tan informada esta la población sobre la protección laboral en las empresas, evaluar el conocimiento en materia de riesgo laboral y sus beneficios, medir el nivel de interés en conocer e informarse más al respecto, a la vez determinar las causas más comunes de accidentes y riesgos laborales.

Tabla VI-7 Género de los encuestado

Datos	Numero	Porcentaje
Femenino	18	62.07%
Masculino	11	37.93%
Total general	29	100.00%

Fuente: Elaboración Propia.

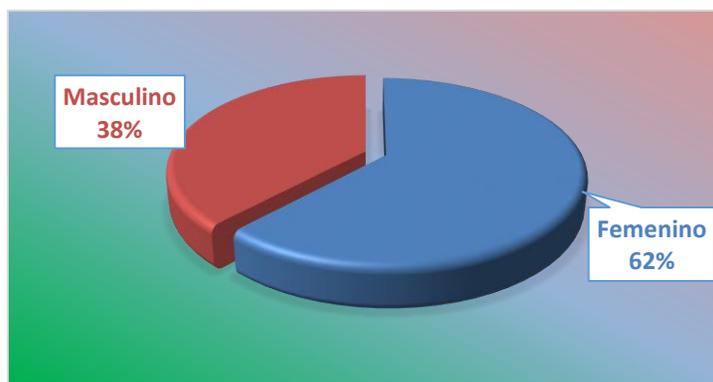


Figura VI-2 Género Encuestado

Fuente: Elaboración Propia.

En la encuesta realizada se refleja una muestra no equitativa de género ya que el 62% son mujeres y el 38% son varones, esto se debe a que un número significativo de los encuestados trabajan en el sector maquilero. Esta pregunta se aplicó al 100% de la muestra total de 29 casos.

Tabla VI-8 Edades evaluadas

Rango de edad	Numero	Porcentaje
18 - 28	3	10.34%
29 - 39	17	58.62%
40 - 50	3	10.34%
51 - más	6	20.69%
Total general	29	100.00%

Fuente: Elaboración Propia.

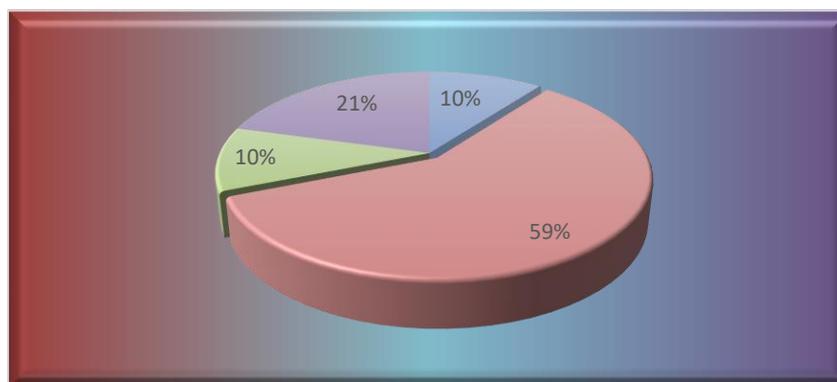


Figura VI-3 Rango de edades encuestadas

Fuente: Elaboración Propia.

En la gráfica presentada se logra identificar que la mayoría de población encuestada se encuentra en el rango de 18 a 39 años, por lo que se deduce que son trabajadores jóvenes cuyo rendimiento es óptimo por su edad, sin embargo, son los más propensos de acuerdo a las funciones que desempeñan a sufrir accidentes y enfermedades profesionales. Pregunta se aplicó al 100% de la muestra total de 29 casos

Tabla VI-9 ¿Conoce usted acerca de los riesgos laborales?

Respuesta evaluada	Numero	Porcentaje
No	7	24.1%
Sí	22	75.9%
Total general	29	100.0%

Fuente: Elaboración Propia.

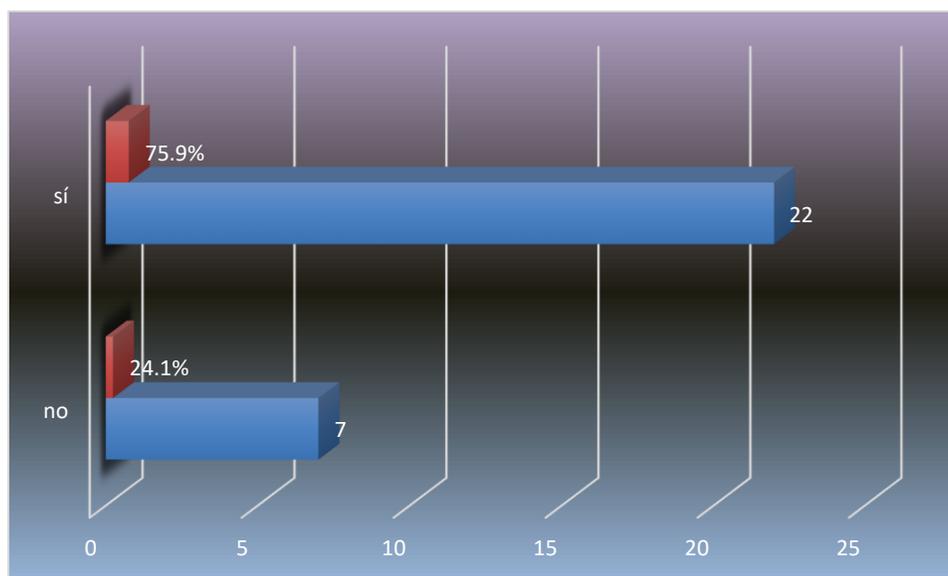


Figura VI-4 Acerca de los riesgos laborales

Fuente: Elaboración Propia.

En esta gráfica se logra identificar que el 76.70% de los encuestados tiene conocimiento sobre riesgos laboral, por lo cual se podría deducir que tienen cierto grado de conocimiento en prevención de accidentes y obligación de la empresa en proveer equipo de protección. La pregunta se aplicó al 100% de la muestra total de 29 casos.

Tabla VI-10 ¿Considera que conocer acerca de riesgos laborales sea de relevancia?

Respuesta evaluada	Numero	Porcentaje
No	1	3.4%
Sí	28	96.6%
Total general	29	100.0%

Fuente: Elaboración Propia.

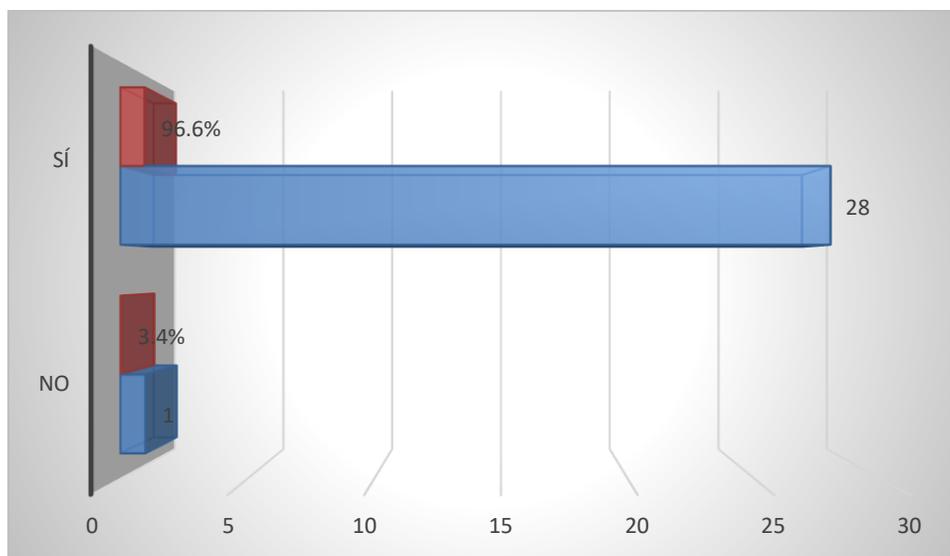


Figura VI-5 Es de relevancia conocer sobre los riesgos laborales

Fuente: Elaboración Propia.

En la gráfica se identifica que el 93%, de los encuestados reconocen la importancia en conocer el riesgo laboral y lo que este representa. La pregunta se aplicó al 100% de la muestra total de 29 casos.

Tabla VI-11 ¿Tiene conocimiento sobre accidente de trabajo y una enfermedad profesional?

Respuesta evaluada	Numero	Porcentaje
No	9	31.0%
Sí	20	69.0%
Total general	29	100.0%

Fuente: Elaboración Propia.

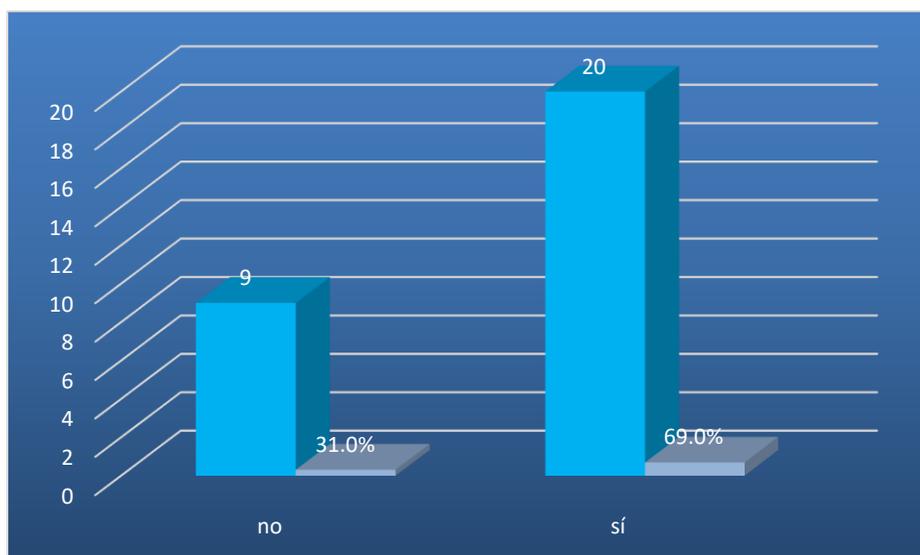


Figura VI-6 Conocimiento sobre accidente de trabajo o enfermedad profesional

Fuente: Elaboración Propia.

En esta gráfica se identifica que el 66% tiene información sobre accidente laboral y enfermedades profesionales y el 33% no conoce de este tema, esta información es de vital importancia para la toma de decisiones, pese a que el porcentaje de población que no conoce del tema es inferior, sigue siendo muy alto, por lo tanto, es de suma relevancia aumentar la capacitación al sector laboral en esta materia. La pregunta se aplicó al 100% de la muestra total de 29 casos.

Tabla VI-12 ¿Recibe equipo de protección e insumos por parte de su patrono en lo que es seguridad laboral?

Respuesta evaluar	Numero	Porcentaje
A veces	4	13.8%
No	15	51.7%
Si	10	34.5%
Total general	29	100.0%

Fuente: Elaboración Propia.

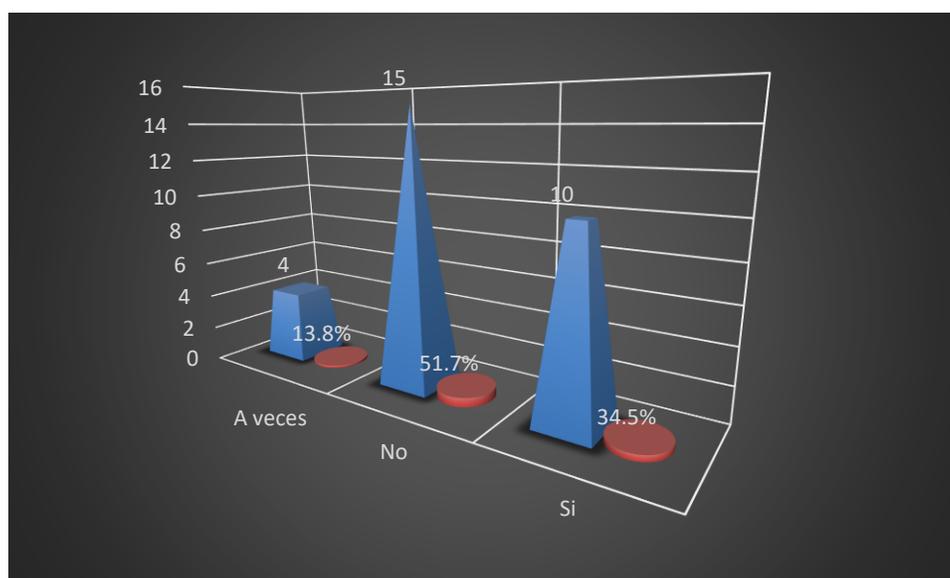


Figura VI-7 Recibe beneficios por parte del patrono

Fuente: Elaboración Propia.

Esta gráfica permite identificar que el 50% de los encuestados no cuentan con equipo de protección para desempeño de sus labores, y solamente un 33% si cuentan con equipo de protección, esto se debe a la falta de compromiso del patrono en brindar la seguridad de sus empleados y en ocasiones falta de interés por parte del trabajador. Pregunta se aplicó al 100% de la muestra total de 29 casos.

Tabla VI-13 ¿Considera usted que es de importancia la prevención de los riesgos laborales?

Respuesta evaluada	Numero	Porcentaje
No	1	3.4%
Sí	28	96.6%
Total general	29	100.0%

Fuente: Elaboración Propia.

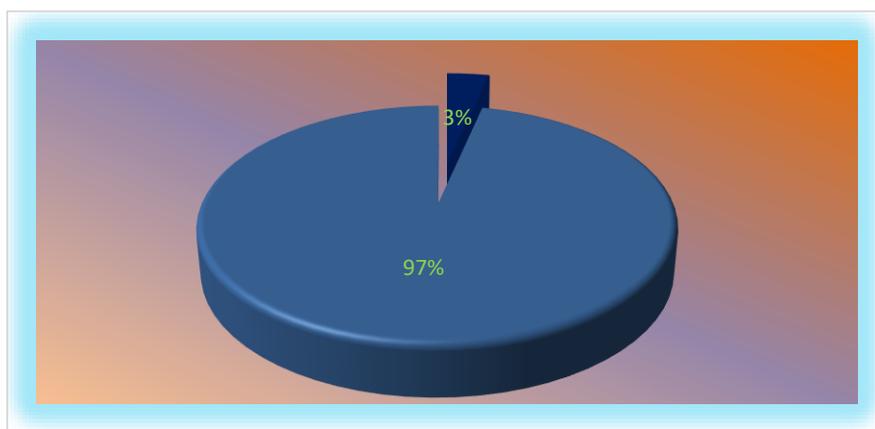


Figura VI-8 Importancia prevención de los riesgos laborales

Fuente: Elaboración Propia.

La gráfica basada en las respuestas indica que es fundamental la implantación y la correcta ejecución de la misma ayuda a eliminar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Pregunta se aplicó al 100% de la muestra total de 29 casos.

Tabla VI-14 ¿Cuál de estos accidentes considera usted más frecuente?

Respuesta evaluada	Numero	Porcentaje
Accidente en auto móvil	5	17.2%
Accidente en centro de trabajo	8	27.6%
Accidente en motocicleta	16	55.2%
Total general	29	100.0%

Fuente: Elaboración Propia.

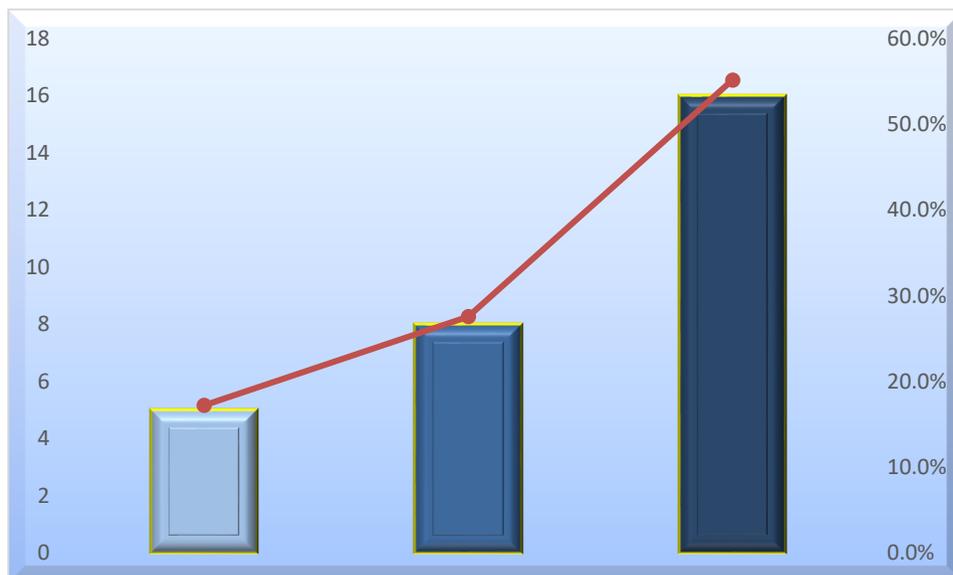


Figura VI-9 Accidentes, considerados los más frecuentes

Fuente: Elaboración Propia.

Esta gráfica nos indica que los accidentes más frecuentes son en motocicleta, dato importante, porque en la actualidad ese medio de transporte es bastante utilizado en la ciudad, esto lleva a elevar los costos médicos y de prestaciones. Pregunta se aplicó al 100% de la muestra total de 29 casos.

Tabla VI-15 ¿Considera usted que las empresas o autoridades están obligadas a garantizar la seguridad de sus trabajadores?

Respuesta evaluada	Numero	Porcentaje
No se	2	6.9%
Si	27	93.1%
Total general	29	100.0%

Fuente: Elaboración Propia.

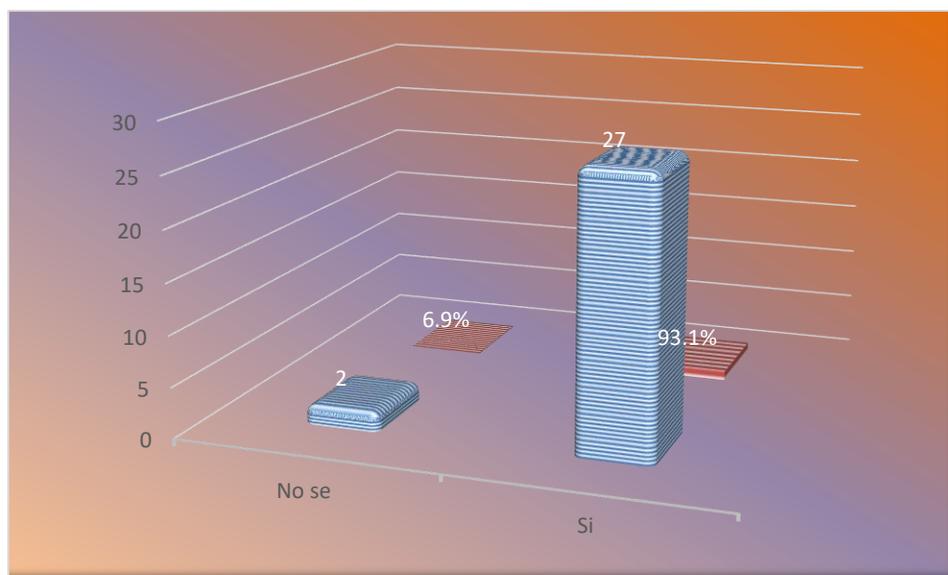


Figura VI-10 Obligación de la empresa de garantizar la seguridad de sus empleados

Fuente: Elaboración Propia.

El empleador está obligado a garantizar la protección de la seguridad y la salud de los empleados.

Por medio de decretos las obligaciones abarcan desde la comunicación del SGSST que debe realizar cada organización a sus empleados; hasta la planeación o la definición de recursos. (ORP, 2019) Pregunta se aplicó al 100% de la muestra total de 29 casos.

Tabla VI-16 ¿Conoce sobre Riesgos Profesionales del IHSS y sus beneficios?

Respuesta evaluada	Numero	Porcentaje
no	13	44.8%
sí	16	55.2%
Total general	29	100.0%

Fuente: Elaboración Propia.

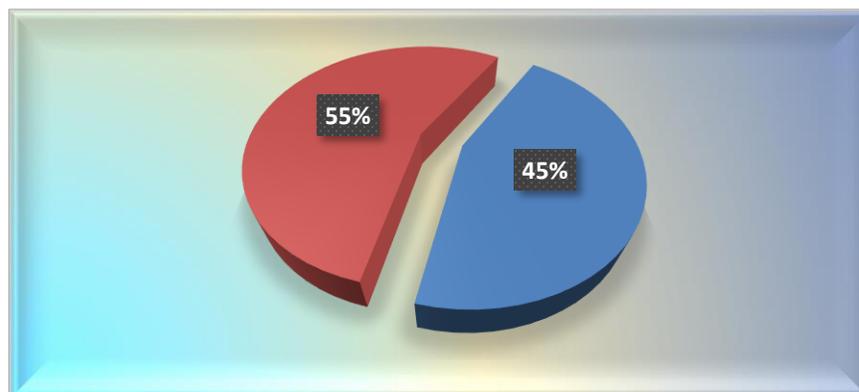


Figura VI-11 Conoce el Régimen del Seguro de Riesgos Profesional del IHSS y sus beneficios

Fuente: Elaboración Propia.

La gráfica muestra una diferencia mínima donde la población conoce y no conoce sobre el régimen, situación que alerta a la institución, ya que por desconocimiento los accidentes de los AT y las EP, aumentan con el pasar de los días; la seguridad en el trabajo es muy importante porque ayudamos a mantener un ambiente tranquilo, seguro y de calidad para nuestros empleados y nosotros mismos. (Asesora2, 2020) Pregunta se aplicó al 100% de la muestra total de 29 casos.

Tabla VI-17 ¿Le gustaría conocer sobre Riesgos Profesionales del IHSS?

Respuesta evaluada	Numero	Porcentaje
No	2	6.9%
No se	6	20.7%
Si	21	72.4%
Total general	29	100.0%

Fuente: Elaboración Propia.

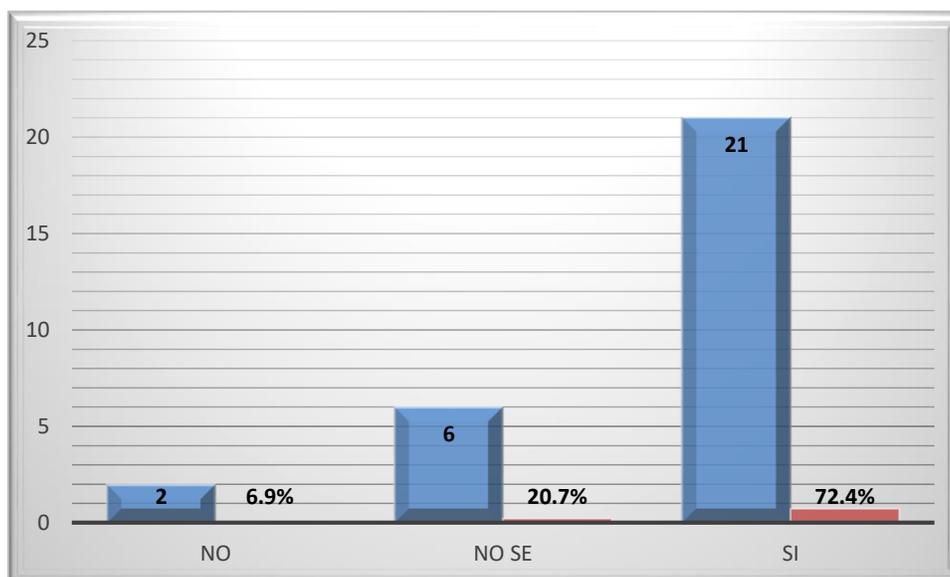


Figura VI-12 Conocer Riesgos Profesionales del IHSS

Fuente: Elaboración Propia.

Esta gráfica representa el interés que tiene la población económicamente activa en conocer los beneficios que el RSRP ofrece y cuáles ventajas y desventajas que sobrelleva dicho régimen. La pregunta se aplicó al 100% de la muestra total de 29 casos.

Tabla VI-18 ¿Por qué medio le gustaría conocer más acerca los riesgos laborales?

Respuesta evaluada	Numero	Porcentaje
Capacitación	9	31.0%
Medios Comunicación	7	24.1%
Redes sociales	13	44.8%
Total general	29	100.0%

Fuente: Elaboración Propia.

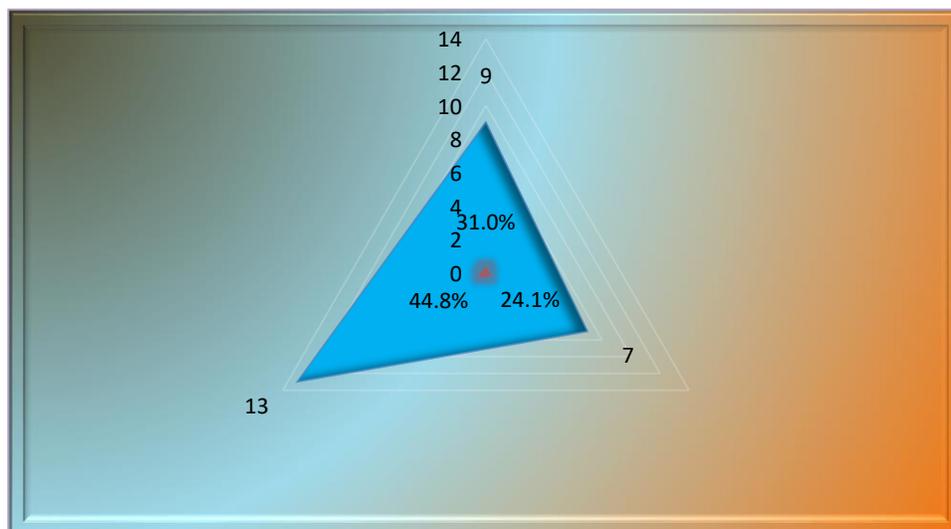


Figura VI-13 Medios por los cuales le gustaría conocer sobre riesgos laborales

Fuente: Elaboración Propia.

La gráfica muestra algunos medios por los cuales, la población podría ser informada sobre los riesgos laborales en el trabajo y conocer más acerca del trabajo que desempeña el régimen. La pregunta se aplicó al 100% de la muestra total de 29 casos.

Tabla VI-19 ¿Por qué medio le gustaría ser informado sobre su trámite?

Respuesta evaluada	Numero	Porcentaje
Correo Electrónico	9	31.0%
De forma Personal	3	10.3%
Llamada Telefónica	5	17.2%
Medios electrónicos	12	41.4%
Total general	29	100.0%

Fuente: Elaboración Propia.

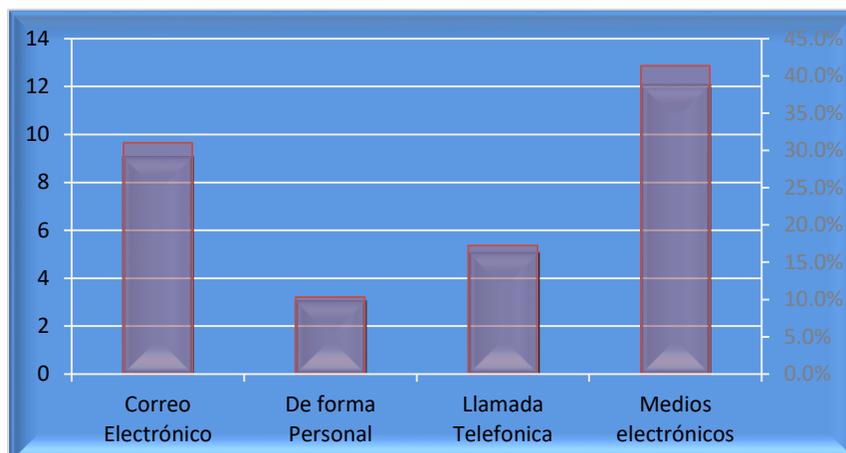


Figura VI-14 Medios de preferencia para ser informado sobre sus gestiones

Fuente: Elaboración Propia.

Los medios de comunicación han sido, son y serán una forma de información necesaria para la influencia e interés del ser humano, gracias a estos medios el ser humano evita exposiciones hacia algún tipo de riesgo. La pregunta se aplicó al 100% de la muestra total de 29 casos.

Tabla VI-20 ¿Cómo podría mejorar los servicios en el régimen?

Respuesta evaluada	Numero	Porcentaje
Más personal	2	6.9%
Mejor administración de tiempos	6	20.7%
Modernizar métodos	9	31.0%
Uso de tecnologías	12	41.4%
Total general	29	100.0%

Fuente: Elaboración Propia.

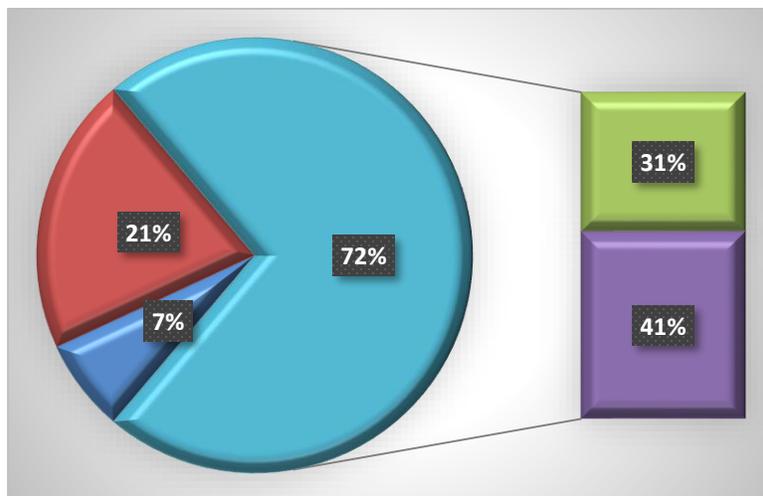


Figura VI-15 Mejoras para el Régimen Riesgos Profesionales

Fuente: Elaboración Propia.

Esta gráfica proporciona información clave para mejorar de los servicios ya que el 76% de los encuestados proponen utilización la tecnología y modernización de métodos. La pregunta se aplicó al 100% de la muestra total de 29 casos.

6.3.1 Análisis General Sobre La Encuesta

La encuesta se realizó a trabajadores del sector: maquila, construcción y empleados públicos. El resultado fue de importancia, ya que se conoció, que tan informado está un empleado sobre los riesgos labores dentro y fuera de una empresa, las ideas de mejora continúan para una atención de calidad para satisfacción de los asegurados.

6.3.2 Análisis Estadístico Global

La información basada en las encuestas realizadas y a manera de análisis general la conclusión primordial es la importancia de mejorar la aplicación de los beneficios por riesgos profesionales ya que se observa una cantidad considerable de accidentes que son ocasionados tanto por la falta de información y la irresponsabilidad del empleador como del empleado que por desconocimiento o falta de información incurren en problemas relacionados a los accidentes laborales.

Según los resultados de las entrevistas, se dan muchos accidentes en la población relativamente joven, particularmente en accidentes de motociclistas y he ahí la importancia de que se divulgue la información sobre este beneficio para ambos sectores, empleador y empleado, lo que nos permitiría ahorro en costos y servicios tanto al IHSS como al patrono, permitiendo así dar una mejor calidad del mismo y manteniendo un ambiente de trabajo más saludable.

VII. CONCLUSIONES

- La ausencia de datos confiables y sistematizados sobre la magnitud del problema en materia de riesgos laborales es uno de los problemas fundamentales que encontramos en el área de salud de los trabajadores.
- Los accidentes en los trabajos afectan salud de los empleados por tal razón se generan pérdidas económicas.
- Los afiliados en busca de pensión no están de acuerdo con mucho las gestiones dentro de los regímenes del IHSS.
- No existe una fluidez de información entre los regímenes, RSPS y RSRP ya que el proceso inicial lo lleva a cabo el RSPS y este tiene como prioridad desarrollar sus tareas dejando las de RSRP en segundo plano, por tal razón la toma de decisiones del área, no se concibe en tiempo y forma.
- Debido a la cantidad de información que se procesa la falta de una aplicación informática ocasiona deficiencias significativas en las estadísticas y en la planeación de las acciones preventivas que se pueden emprender para proteger la salud y seguridad de los trabajadores expuestos a riesgos.

VIII. RECOMENDACIONES

- Modificar el Art. 81 del Reglamento General del IHSS, el cual dice: Se considera como incapacidad permanente parcial si como consecuencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad Profesional, el asegurado presenta una disminución definitiva en algún o alguna de sus facultades. (Nacional, 2005).
Tal modificación sería para que el pago de pensiones parcial permanentes se ajuste a estándares internacionales.
- Revisar y actualizar los perfiles técnicos de personal de prevención del Régimen del Seguro de Riesgos Profesionales para lograr una atención de calidad para todos.
- Realizar una reingeniería en el área de pensiones para la recolección de datos e identificar la información necesaria, ya que esta información es confidencial y así lograr crear los procesos necesarios entre el personal y el afiliado.
- Fortalecer el sistema de gestión del Régimen del Seguro de Riesgos Profesionales en los procesos de soporte, seguimiento y evaluación para la toma de decisiones oportunas en la entrega de las prestaciones.
- Elaboración e implementación de un sistema informático integral para fortalecer y hacer más eficiente los procesos administrativos del RSRP.

BIBLIOGRAFÍA

(s.f.).

Asesora2. (2020). *Seguridad en el trabajo: ¿Qué es y por qué es tan importante?* Obtenido de <https://www.asesora-2.com/seguridad-en-el-trabajo>

Bunge. (727). La Observacion.

Croll, P. (1995). La Observacion Sistematizada En El Aula. La Muralla 1994.

Formativa, A. (30 de junio de 2017). *Definición, usos y ventajas del lenguaje CSS3*. Obtenido de <https://blog.aulaformativa.com/definicion-usos-ventajas-lenguaje-css3>

Foundation, J. (15 de mayo de 2020). *Jquery* . Obtenido de <https://api.jquery.com/>

GARRO, A. (28 de enero de 2014). *HTML5*. Obtenido de <https://www.arkaitzgarro.com/html5/capitulo-1.html>

Gonzalez, G. (s.f.). *lifeder.com*. Obtenido de Fuentes Primarias: <https://www.lifeder.com/fuentes-primarias/>

Gonzalez, M. M. (febrero de 2015). *Fuentes de informacion UAEH*. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16700/LECT132.pdf>

Hamui-Sutton, A. (27 de junio de 2013). *Inv Ed Med* . D.F., Mexico.

IHSS. (2020). RSRP. Tegucigalpa, Francisco Morazan, Honduras.

ILO. (s.f.). *www.ilo.org*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_067592.pdf

Kerlinger. (1985). *La Entrevista*. En F. Kerlinger. Nueva York.

La Observación participante. (2015). *Document PDF*, 3.

Laborales, P. d. (31 de 03 de 2017). *Historia de la PLR en España*. Obtenido de <https://prevencion-riesgoslaborales.com/historia-prl-espana>

Nacional, C. (2005). *Ley Del Seguro Social*. Tegucigalpa: OIM.

ORP, F. I. (2019). *Obligaciones del empleador*. Obtenido de <https://fiorp.org/obligaciones-del-empleador-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Ramos, R. (26 de 10 de 2019). *¿Que es JavaScript y para qué sirve?* Obtenido de <https://soyrafaramos.com/que-es-javascript>

Sampieri, H. (2008). *Metodologia de Investigacion* 6ta ediccion.

Sampierri, R. H. (2014). *Metodologia de la investigacion*. Mexico.

Social, L. D. (1957). Instituto Hondureño De Seguridad Social. Tegucigalpa.

Social, L. D. (29 de junio de 2005). Reglamento General. *Extinsion De La Pension Viudez y Orfandad*. Tegucigalpa, Francisco Morazan, Honduras: La Gaceta.

Tamayo, M. (2012). *Metodologia De Investigacion*.

Trabajando con JSON. (4 de mayo de 2020). Obtenido de <https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/JavaScript/Objects/JSON>

Trabajo, O. I. (1996-2020). *Convenio 102 de la Seguridad Social*. Obtenido de

[https://www.ilo.org/secsoc/areas-of-work/legal-advice/WCMS_222058/lang-es/index.htm#:~:text=102\)%20%2C%20es%20el%20convenio%20faro,asistencia%20m%C3%A9dica](https://www.ilo.org/secsoc/areas-of-work/legal-advice/WCMS_222058/lang-es/index.htm#:~:text=102)%20%2C%20es%20el%20convenio%20faro,asistencia%20m%C3%A9dica)

w-ictea. (2020). *w-ictea*. Obtenido de

<https://www.ictea.com/cs/knowledgebase.php?action=displayarticle&id=8790>

Wikipedia. (13 de agosto de 2020). *Angular (framework)*. Obtenido de

<https://es.wikipedia.org/wiki/Angular>

wikipedia. (20 de septiembre de 2020). *MySQL*. Obtenido de

<https://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>

ANEXOS

A.1. Instrumentos Utilizados en la Investigación

A.1.1 Instrumento Utilizado en la Entrevista

Tabla A1-1 Entrevista a la gerencia de ambos regímenes

Preguntas realizadas
¿Cuáles son los factores determinantes que inciden negativamente en los procesos para el otorgamiento de los beneficios?
¿Por qué el Régimen de Previsión Social está involucrado en los trabajos del Régimen de Riesgos Profesionales?
¿Qué funciones realiza el Régimen de Previsión Social, que corresponden a Riesgos Profesionales?
¿Es sostenible operativa y financieramente el régimen?
¿Qué tan confiable es la información recibida por parte del Régimen de Previsión Social?
¿Cómo podría agilizar los procesos de una solicitud de pensión?

Fuente: Elaboración propia

A.1.2 Instrumento Utilizado, Observación Sistematizada

Tabla A1-2 Cotejos realizados en observación sistematizada

Indicador	Siempre	A veces	Casi nunca
Los documentos presentados por el interesado son los correctos?		X	
Los datos del afiliado beneficiario son completos?		X	
Se mantiene una actualización de los datos de beneficiario?		X	

Indicador	Siempre	A veces	Casi nunca
¿Se realizan investigaciones sobre las pensiones activas?			X
¿Los cálculos para pagos siempre están correctos?		X	
¿El tiempo de resolución demorado?	X		

Fuente: Elaboración Propia

A.1.3 Instrumento Utilizado, Observación Participativa

Tabla A1-3 Actividades realizadas en observación participativa

Tipo De Actividad
❖ Actividades directas en ambos regímenes.
❖ Asumir rol como empleado.
❖ Acceso a mirar y registrar otras actividades del RSPS.
❖ Acceso a observar los archivos físicos.

Fuente: Elaboración propia

A.1.4 Instrumento Utilizado en la Encuesta

Tabla A1-4 Encuesta Riesgos Laborales

Consultas a evaluar
1. Genero de los encuestados
○ Masculino
○ Femenino
2. Rango de edades
○ 18 – 28

Consultas a evaluar	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 29 – 39 <input type="radio"/> 40 – 50 <input type="radio"/> 50 a mas 	
3. ¿Conoce usted acerca de los riesgos laborales?	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No 	
4. ¿Considera que conocer acerca de riesgos laborales sea de relevancia?	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No 	
5. ¿Tiene conocimiento sobre accidente de trabajo y una enfermedad profesional?	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No 	
6. ¿Recibe equipo de protección e insumos por parte de su patrono en lo que es seguridad laboral?	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No 	
7. ¿Considera usted que es de importancia la prevención de riesgos laborales?	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No 	
8. ¿Cuál de estos accidentes considera usted más frecuente?	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Accidente vehicular <input type="radio"/> Accidente motocicleta <input type="radio"/> Accidente en centro de trabajo 	
9. ¿Considera usted que las empresas o autoridades están obligadas a garantizar la seguridad de sus trabajadores?	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No se 	
10. ¿Conoce sobre riesgos Profesionales del IHSS y sus beneficios?	

Consultas a evaluar	
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
11. ¿Le gustaría conocer sobre Riesgos Profesionales del IHSS?	
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
12. ¿Por qué medio le gustaría conocer más acerca los riesgos laborales?	
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Capacitaciones <input type="radio"/> Medios electrónicos <input type="radio"/> Redes sociales <input type="radio"/> Página web institucional
13. ¿Por qué medio le gustaría ser informado sobre sus trámites?	
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Medios electrónicos <input type="radio"/> Correo electrónico <input type="radio"/> Llamadas <input type="radio"/> Personal
14. ¿Cómo podría mejorar los servicios en el régimen?	
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Más personal <input type="radio"/> Modernizar métodos <input type="radio"/> Uso de tecnologías <input type="radio"/> Administrar los tiempos

Fuente: Elaboración Propia

A.2. Factibilidad del Proyecto

A.2.1 Técnica

Tabla A2-1 Equipo Técnico Disponible

Numero	Equipo	Especificación Técnica	
1	Desktop	Marca	COMPAQ
		Modelo	PRESARIO LQ5315LA
		Marca del procesador	INTEL
		Modelo del procesador	Pentium E5300
		Velocidad del procesador	2.60 GHZ.
		Memoria RAM instalada	3 GB
		Memoria RAM soportada	4 GB
		Capacidad de disco fijo (GB)	500 GB
		Tarjetas de red	si
		Tipo de monitor	LCD, COMPAQ W1859
		Tipo de teclado	USB
2	Laptop	Marca	Dell
		Modelo	Inspiron
		Marca del procesador	Intel
		Modelo del procesador	Core i5-3320M
		Velocidad del procesador	2.60 GHZ
		Memoria RAM instalada	4 GB
		Memoria RAM soportada	8 GB
		Capacidad disco fijo (GB)	320 GB
		Tarjeta de red	Si
3	Impresora Multifuncional	Marca	Hp 426 Laserjet

Fuente: Elaboración propia

Tabla A2-2 Descripción del software

Numero	Elemento	Descripción
1	JavaScript y demás complementos	Lenguaje de programación utilizado en el desarrollo del sistema
2	Motor Base de Datos	MySql

Fuente: Elaboración propia

Tabla A2-3 Descripción de la Red y Telecomunicaciones

Numero	Elemento	Descripción
1	Conexión internet	Proveedor REYTEL
2	Ancho de banda	150 Mbps
3	Conexión LAN	Proveedor REYTEL
4	Topología de red	Estrella

Fuente: Elaboración propia

Tabla A2-4 Descripción del recurso humano

Numero	Personal	Habilidades
1	Usuarios del sistema	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Manejo de computadora ❖ Manejo de internet ❖ Manejo de office ❖ Conocimiento en navegación web ❖ Conocimiento en recursos informáticos
2	Soporte técnico	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Técnico y Desarrollador de aplicaciones

Fuente: Elaboración propia

A.2.2 Operativa

Las personas que usarán el sistema no necesitan de mucho conocimiento técnico, puesto que el sistema a desarrollar para el personal del IHSS, bastará que posea conocimientos básicos en el uso de los dispositivos electrónicos, así mismo tener conocimientos y facilidad en la navegación web.

El área donde estará el sistema deberá estar acondicionada, ya que aquí se guardará toda la información de los afiliados, en este sentido la Institución debe proporcionar los insumos necesarios para la seguridad la toda información.

Tabla A2-5 Ejemplo de insumos para personal operativo

Numero	Insumo	Descripción
1	Escritorio o cubículos	Para la comodidad del usuario.
2	Archivero	Su uso será para en correcto orden de documentación física que llegue al área del RSRP.
3	Capacitaciones	Adquirir conocimientos en manejo de dispositivos informáticos.
4	Dispositivos de almacenamiento	En ellos poder digitalizar toda información electrónica que se maneje.

Fuente: Elaboración propia

A.2.3 Económica

Tabla A2-6 Descripción económica de hardware

Numero	Elemento	Valor unitario
1	Desktop	Lps. 17,595.00
2	Laptop	Lps. 19,995.00
3	Impresora Multifuncional	Lps. 5,595.00
Total		Lps. 43,185.00

Fuente: Elaboración propia

Nota: El valor total varía según adquisición de equipo al igual que los precios según el comercio.

Tabla A2-7 Descripción económica del software

Numero	Elemento	Valor
1	JavaScript y elementos	Lps. 0.00
2	Gestos Base de Datos MySql	Lps. 0.00
Total		Lps. 0.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla A2-8 Descripción económica de red y telecomunicaciones

Numero	Proveedor	Valor
1	Proveedor primario Cable Color	
2	Proveedor secundario Claro	
Total		

Fuente: Elaboración propia

Tabla A2-9 Descripción económica recurso humano

Numero	Elemento	Valor
1	Empleado	Lps. 11,450.00
2	Técnico/Desarrollador	Lps. 11,450.00
Total		Lps. 22,900.00

Fuente: Elaboración propia

Nota: Salarios del personal dependerá del contrato firmado con la institución.

A.3. Lista de Requerimientos del Sistema

Tabla A3-10 Requerimientos del Sistema

Numero	Modulo	Caso de uso	Descripción
1	Autenticación	Usuario Contraseña	En este apartado los usuarios tendrán sus credenciales privadas para poder ingresar al sistema.
2	Tipo de solicitud	Pensión por invalidez Pensión por viudez Pensión por ascendencia Pensión por viudez y orfandad Pensión por orfandad	En este apartado se mostrará la opción de solicitud que un afiliado está solicitando.
3	Datos de Pensión	Mostrar la solicitud	Muestra la información de una pensión solicitada.
		Buscar un expediente	Busca el trámite de una pensión ya aprobada, es decir una existente.
		Agregar solicitud nueva	Agrega una nueva pensión.
		Modificar	Modifica la información de una pensión existente.
		Borrar	Borra todos los datos existentes de un afiliado.
4	Estatus de solicitud	Mostar status	Mostrará en que instancia se encuentra la solicitud.
		Buscar	Buscará el tipo de solicitud.
		Modificar	Modificará en estatus en el que se encuentra la solicitud.
		Borrar	Eliminará todo el proceso de status de la solicitud.
5	Calculo	Mostar monto de pensión	Mostrará monto calculado por el tipo de pensión.
		Agregar deducción	Agregar otras deducciones si se diera el caso.
		Modificar cálculos	Modificará el cálculo si es necesario.
		Borrar calculo	Eliminará el calculo
6	Planilla de pago	Mostrar planilla	Se mostrará la planilla generada por mes.
		Buscar planilla	Buscará planillas de meses anteriores.
		Modificar planilla	Modificará los datos en la planilla generada.

Numero	Modulo	Caso de uso	Descripción
		Agregar planilla	Agregara una planilla nueva por mes.
		Borrar planilla	Borrara la planilla generada o existente.
8	Selección CIU-10	Mostrar código CIU-10	Mostrará una lista despegable para seleccionar el código según el tipo de lesión generada.
9	Reportes	Mostrar reportes	Mostrará el reporte antes de ser impreso.
		Imprimir reportes	Imprimirá el reporte generado.
10	Respaldo	Respaldo de la Data	Podrá realizar respaldos de la base de datos.
11	Restauración	Selección de archivo de base de datos	Selecciona el archivo de respaldo de base de datos.
		Importación de archivo de base de datos	Importa o envía el archivo de respaldo de la base de datos.

Fuente: Elaboración Propia.

A.4. Manual Técnico

A.4.1 Propósito

El sistema detallado en este manual está creado para trabajar en ambiente web y realiza las tareas de administración que el Régimen del Seguro de Riesgos Profesionales tiene asignadas de esta forma poder otorgar a la gerencia información más detallada y confiable para la toma de decisiones. En este manual se presenta una guía de actividades realizadas en RSRP.

Se pretende que el personal a cargo, administre el sistema comprendiendo las funciones del mismo, con la finalidad primordial de facilitar la información requerida o las necesidades que se presenten dentro del régimen en el caso de su surgimiento.

A.4.2 Alcance

Este documento detalla todos los requerimientos necesarios para el buen funcionamiento del sistema como, la configuración, instalación, los requerimientos de software y hardware con el fin de que el personal encargado dentro de la institución pueda dar soporte técnico en caso de que presente algún tipo de problema.

Se detalló todo lo que se utilizó para la creación del sistema tales como el gestor de base de datos, el lenguaje de programación y todo lo necesario para que si el personal no tiene conocimientos de alguna de las herramientas pueda aprender sobre las mismas con el fin de poder realizar soporte de manera eficaz y eficiente.

A.4.3 Documentos de Referencia

Los documentos de referencia que se usaron para la aplicación son propiedad del Régimen del Seguro Riesgos Profesionales y del Régimen del Seguro de Previsión Social. Estos son:

- Perfil de puesto de los empleados.
- Formatos de ingreso solicitud de pensiones.
- Hojas de cálculo con información de los pensionados afiliados.
- Formatos para cálculo sobre pago de pensiones.

A.4.4 Definiciones Importantes

A.4.4.1 Marco Teórico

Este manual tiene como objetivo comprender la forma en la que va a funcionar el sistema, es importante conocer cuáles son los conceptos principales de los cuales el sistema ha sido desarrollado, al igual poder visualizar la estructura que tendrá el sistema, y las herramientas tecnológicas que se utilizaron para el desarrollo del sistema web.

A.4.4.2 Conceptos Generales

A.4.4.2.1 Lenguaje de Programación JAVA y JavaScript (FrontEnd)

Java es un lenguaje de programación de propósito general, concurrente, orientado a objetos que fue diseñado específicamente para tener tan pocas dependencias de implementación como fuera posible. Su intención es permitir que los desarrolladores de aplicaciones escriban el programa una vez y lo ejecuten en cualquier dispositivo (conocido en inglés como WORA, o "write once, run anywhere"), lo que quiere decir que el código que es ejecutado en una plataforma no tiene que ser recompilado para correr en otra. Java es, a partir de 2012, uno de los lenguajes de programación más populares en uso, particularmente para aplicaciones de cliente-servidor de web, con unos 10 millones de usuarios reportados. (w-ictea, 2020)

JavaScript es el lenguaje de programación encargado de dotar de mayor interactividad y dinamismo a las páginas web. Cuando JavaScript se ejecuta en el navegador, no necesita de un compilador. El navegador lee directamente el código, sin necesidad de terceros. Por tanto, se le reconoce como uno de los tres lenguajes nativos de la web junto a HTML (contenido y su estructura) y a CSS (diseño del contenido y su estructura).

No conviene confundir JavaScript con Java, que es un lenguaje de programación muy diferente. La confusión proviene del nombre, registrado por la misma empresa creadora de Java (Sun Microsystems). JavaScript se creó posteriormente, y la empresa norteamericana lo que hizo simplemente fue cambiar el nombre que le habían puesto sus creadores al comprar el proyecto (LiveScript). (Ramos, 2019)

A.4.4.2.2 Gestor Base De Dato MySQL (Back End)

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado bajo licencia dual: Licencia pública general/Licencia comercial por Oracle Corporation y está considerada como la base de datos de código abierto más popular del mundo, y una de las más populares en general junto a Oracle y Microsoft SQL Server, todo para entornos de desarrollo web. Al contrario de proyectos como Apache, donde el software es desarrollado por una comunidad pública y los derechos de autor del código están en poder del autor individual, MySQL es patrocinado por una empresa privada, que posee el copyright de la mayor parte del código. Esto es lo que posibilita el esquema de doble licenciamiento anteriormente mencionado. (wikipedia, 2020)

MySQL Workbench es el entorno integrado oficial de MySQL. Fue desarrollado por MySQL AB, y permite a los usuarios administrar gráficamente las bases de datos MySQL y diseñar visualmente las estructuras de las bases de datos. MySQL Workbench reemplaza el anterior paquete de software, MySQL GUI Tools. Similar a otros paquetes de terceros, pero aún considerado como el front end autorizado de MySQL, MySQL Workbench permite a los usuarios administrar el diseño y modelado de bases de datos, el desarrollo de SQL (reemplazando al MySQL Query Browser) y la administración de bases de datos (reemplazando al MySQL Administrator). (wikipedia, 2020)

A.4.4.2.3 HTML5 (HyperText Markup Language, versión 5)

Es la quinta revisión del lenguaje HTML. Esta nueva versión (aún en desarrollo), y en conjunto con CSS3, define los nuevos estándares de desarrollo web, rediseñando el código para resolver problemas y actualizándolo así a nuevas necesidades. No se limita solo a crear nuevas etiquetas o atributos, sino que incorpora muchas características nuevas y proporciona una plataforma de desarrollo de complejas aplicaciones web (mediante los APIs).

HTML5 está destinado a sustituir no solo HTML 4, sino también XHTML 1 y DOM Nivel 2. Esta versión nos permite una mayor interacción entre nuestras páginas web y el contenido multimedia (video, audio, entre otros) así como una mayor facilidad a la hora de codificar nuestro diseño básico. (GARRO, 2014)

A.4.4.2.4 CSS (Cascade Style Sheets)

También llamado Hojas de Estilo en Cascada. CSS es un lenguaje de marcado que se emplea para dar formato a un sitio web. Es decir, funciona en conjunto con los archivos HTML. Por esta razón, para crear un sitio web debes saber tanto HTML como CSS. Cabe agregar que el lenguaje CSS se puede aplicar en la misma hoja en la que estás desarrollando un documento HTML, pero por motivos de productividad se suele realizar en un documento aparte con la extensión .css. Este documento se puede vincular a cada página HTML que conforme el sitio web, es por ello que es más útil realizar los estilos por separado. (Formativa, 2017)

A.4.4.2.5 JQuery (Front End)

JQuery es una biblioteca de JavaScript rápida, pequeña y rica en funciones. Hace que cosas como el desplazamiento y la manipulación de documentos HTML, el manejo de eventos, la animación y Ajax sean mucho más simples con una API fácil de usar que funciona en una multitud de navegadores. (Foundation, 2020)

A.4.4.2.6 Angular 1.5 (Front End)

Angular (comúnmente llamado Angular 2+ o Angular 2) es un framework para aplicaciones web desarrollado en TypeScript, de código abierto, mantenido por Google, que se utiliza para crear y mantener aplicaciones web de una sola página. Su objetivo es aumentar las aplicaciones basadas en navegador con capacidad de Modelo Vista Controlador (MVC), en un esfuerzo para hacer que el desarrollo y las pruebas sean más fáciles. (Wikipedia, 2020)

A.4.4.2.7 JSon (Back End)

JavaScript Object Notation (JSON) es un formato basado en texto estándar para representar datos estructurados en la sintaxis de objetos de JavaScript. Es comúnmente utilizado para transmitir datos en aplicaciones web (por ejemplo: enviar algunos datos desde el servidor al cliente, así estos datos pueden ser mostrados en páginas web, o vice versa). (Trabajando con JSON, 2020)

A.4.4.2.8 Bootstrap 4 (Front End)

Bootstrap es una biblioteca multiplataforma o conjunto de herramientas de código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web. Contiene plantillas de diseño con tipografía, formularios, botones, cuadros, menús de navegación y otros elementos de diseño basado en HTML y CSS, así como extensiones de JavaScript adicionales. A diferencia de muchos frameworks web, solo se ocupa del desarrollo front-end. (Thornton, 2018)

A.4.4.2.9 Sublime Text

Sublime Text es un editor de código multiplataforma, ligero y con pocas concesiones a las florituras. Es una herramienta concebida para programar sin distracciones. Su interfaz de color oscuro y la riqueza de coloreado de la sintaxis, centra nuestra atención completamente.

El sistema de resaltado de sintaxis de Sublime Text soporta un gran número de lenguajes (C, C++, C#, CSS, D, Erlang, HTML, Groovy, Haskell, HTML, Java, JavaScript, LaTeX, Lisp, Lua, Markdown, Matlab, OCaml, Perl, PHP, Python, R, Ruby, SQL, TCL, Textile and XML). (Genbeta, 2012)

A.4.4.2.10 NetBeans

NetBeans es un entorno de desarrollo integrado libre, orientado principalmente al desarrollo de aplicaciones Java. La plataforma NetBeans permite el desarrollo de aplicaciones estructuradas mediante un conjunto de componentes denominados “módulos”. Cada uno de estos módulos sería un archivo Java conteniendo un conjunto de clases que interactuarán con las APIs de NetBeans. El objetivo de esta arquitectura es favorecer el desarrollo de funcionalidades de forma independiente y la reutilización de componentes. (Andalucía, s.f.)

A.4.4.3 Descripción de módulos

A.4.4.3.1 Módulo de Autenticación

En este módulo el usuario ingresa las credenciales que les fueron otorgados al momento de ser acreditado como usuario las cuales son usuario y la contraseña. El proceso de verificación inicia

y si el usuario existe en la base de datos y de ser correcto los datos regresa los valores y también el tipo de rol que tendrá el usuario, de acuerdo a esto podrán tener acceso a unos módulos o no. La administración de los usuarios solamente la podrá realizar aquel usuario con rol administrador, ya que él tendrá acceso a todas las acciones del sistema.

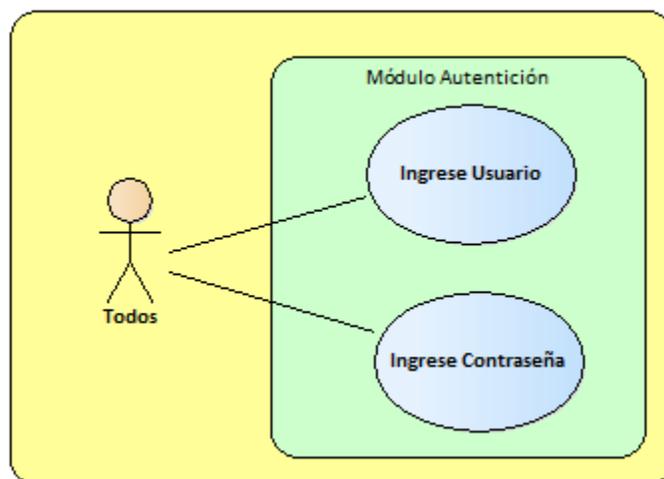


Figura A4-1 Módulo Autenticación

Fuente: Elaboración Propia.

A.4.4.3.2 Módulo Administración

Este módulo es una sección del sistema donde el administrador podrá crear roles y usuarios así mismo podrá borrarlos y cambiar permisos de uso. El acceso a dicho módulo es exclusivo solo para usuarios que tiene un rol de administrador.

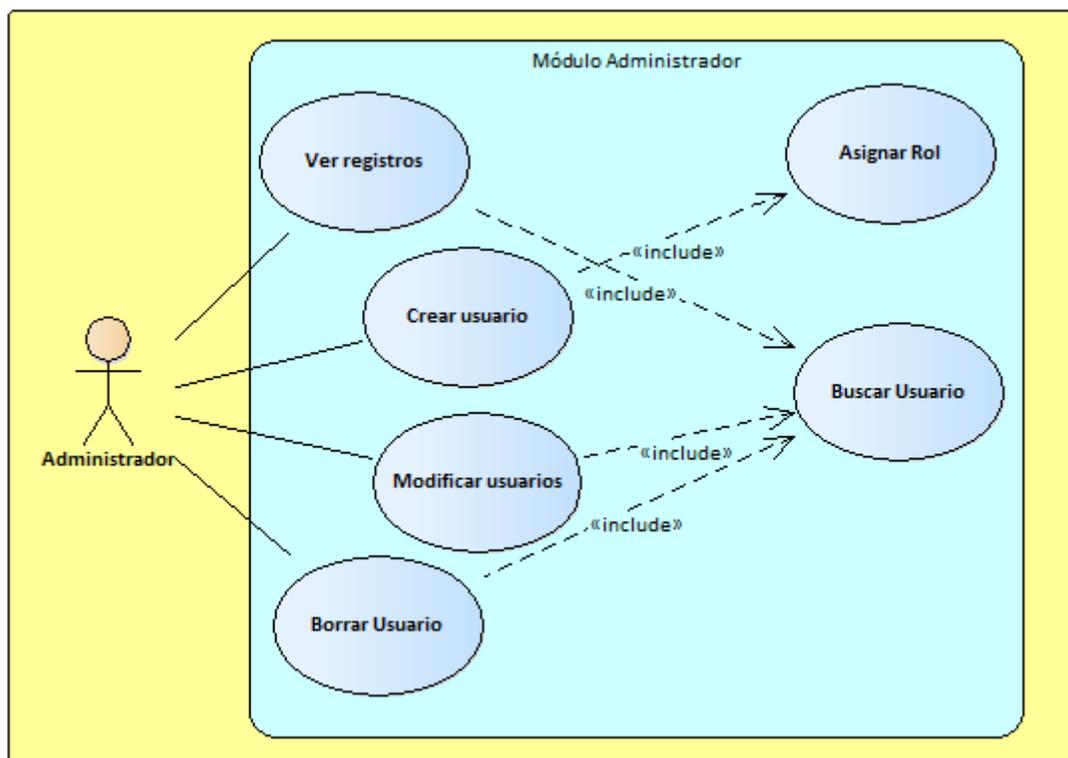


Figura A4-2 Módulo Administración

Fuente: Elaboración Propia.

A.4.4.3.3 Módulo Registro Pensión.

Este módulo es donde se ingresará toda información requerida para el inicio de una pensión nueva. El usuario en este módulo podrá ver, crear y actualizar datos. Solo el usuario con rol de administrador tendrá opción a poder dar de baja un registro, además de las demás acciones. Así mismo se podrá ver un registro de ingresos por usuarios.

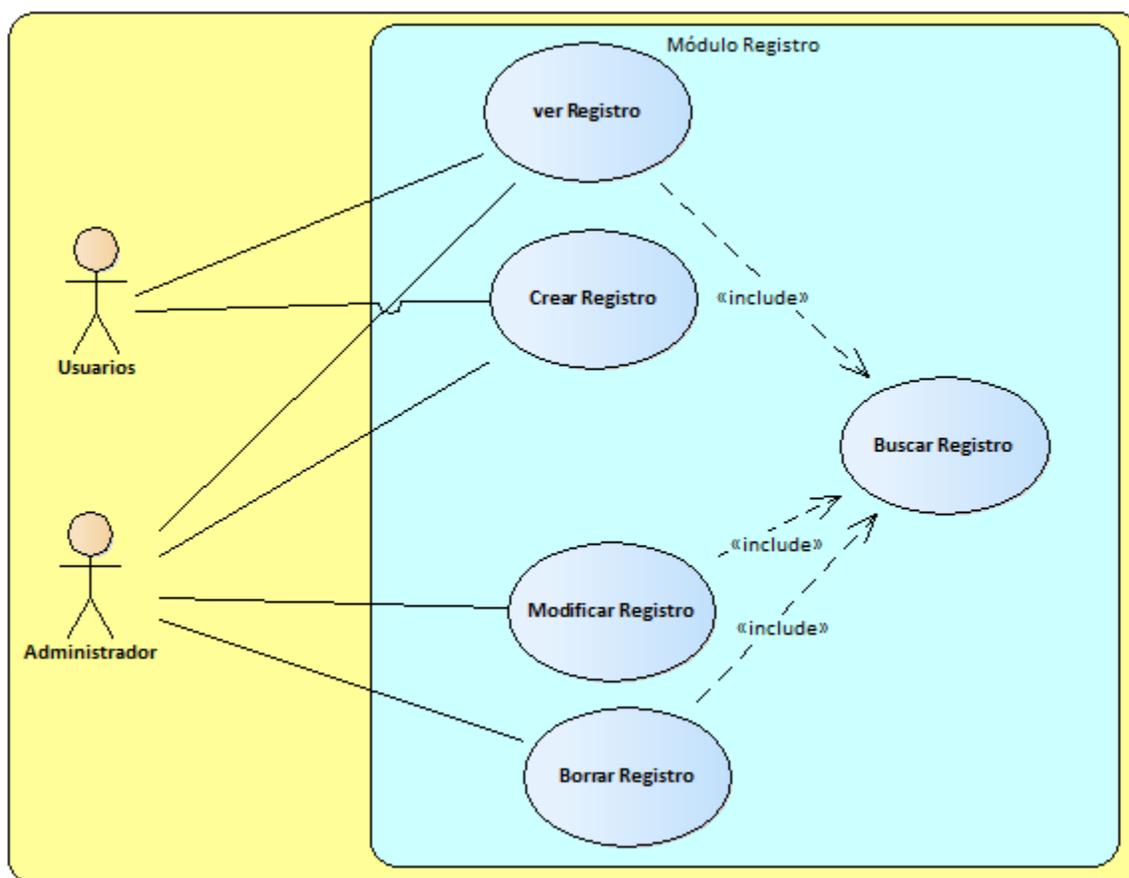


Figura A4-3 Módulo Registro de Pensión

Fuente: Elaboración Propia.

A.4.4.3.4 Módulo Funciones de Control

En este módulo el usuario podrá informar al interesado sobre cómo va progresando su solicitud así mismo enterarse en qué etapa de aceptación está la misma. Cualquier duda se podrá asignar una observación y tomar alguna decisión sobre la solicitud.

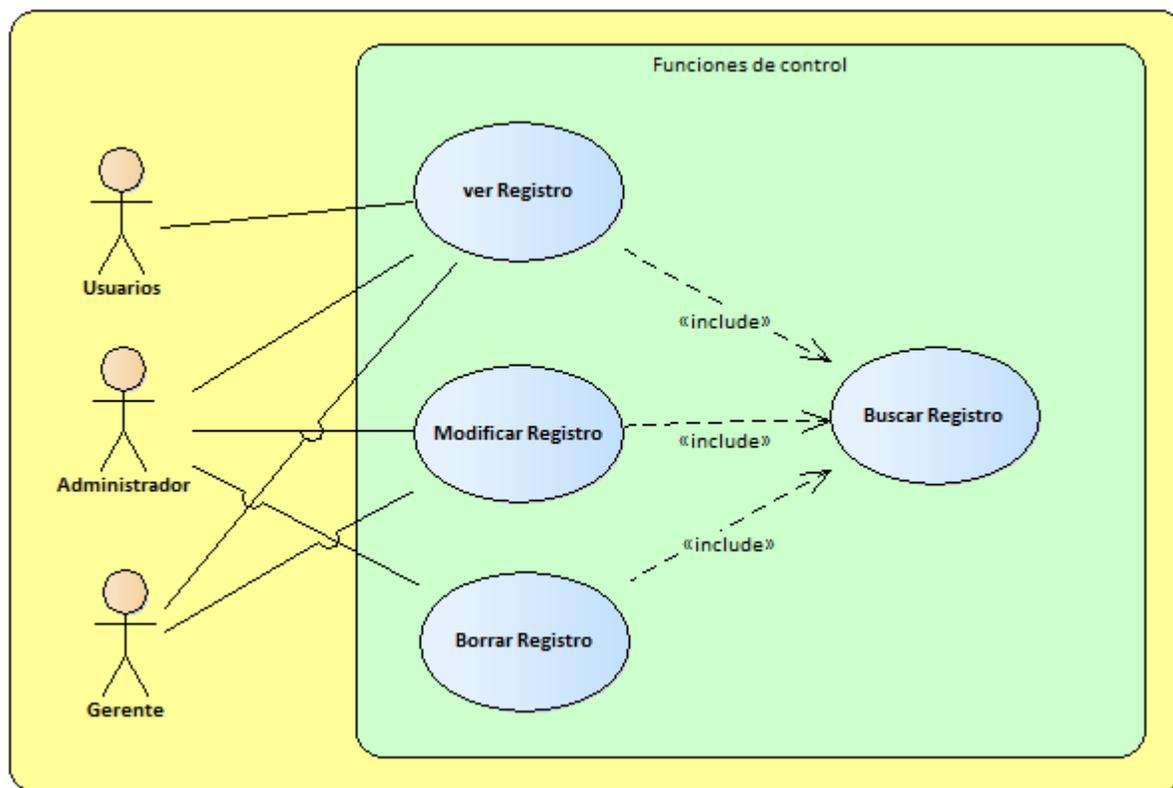


Figura A4-4 Módulo Funciones de Control

Fuente: Elaboración Propia.

A.4.4.3.5 Módulo Consulta Cálculo

Este módulo el usuario podrá efectuar una consulta sobre el monto de pago mensual asignado sobre la pensión solicitada, cuando el interesado lo requiera o bien cuando la gerencia lo solicite para alguna toma de decisión. Este módulo contará con valores numéricos que solo podrán ser modificados por los usuarios con rol de administrador y gerente. Este módulo también debe mostrar el Valor presente de la pensión.

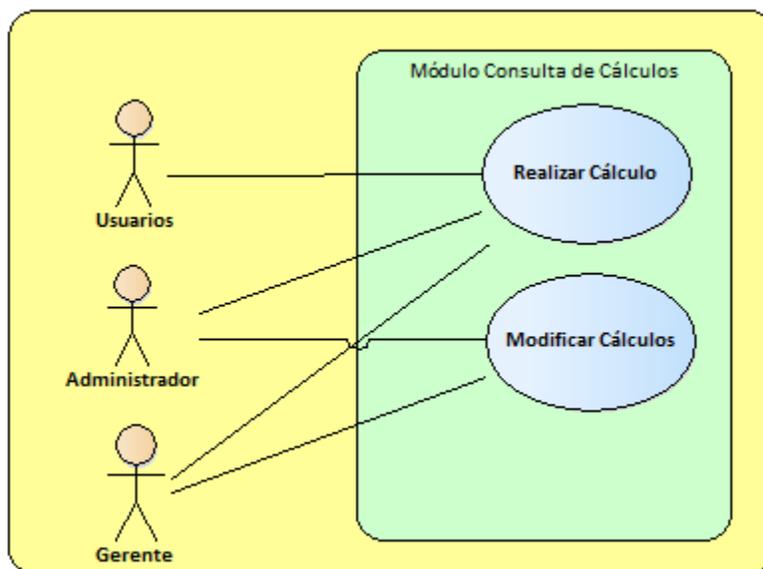


Figura A4-5 Módulo Consulta de Cálculo

Fuente: Elaboración Propia.

A.4.4.3.6 Módulo Cálculo de Planilla

Este módulo se encarga de generar un reporte de planilla de todas las pensiones que son ingresadas mes a mes, dicha planilla será enviada a un ente bancario para así poder realizar los pagos correspondientes de pensiones. Mostrará los datos desglosados para una mejor comprensión del pago total. A este módulo los usuarios y administrador podrán hacer las modificaciones necesarias para una toma de decisión.

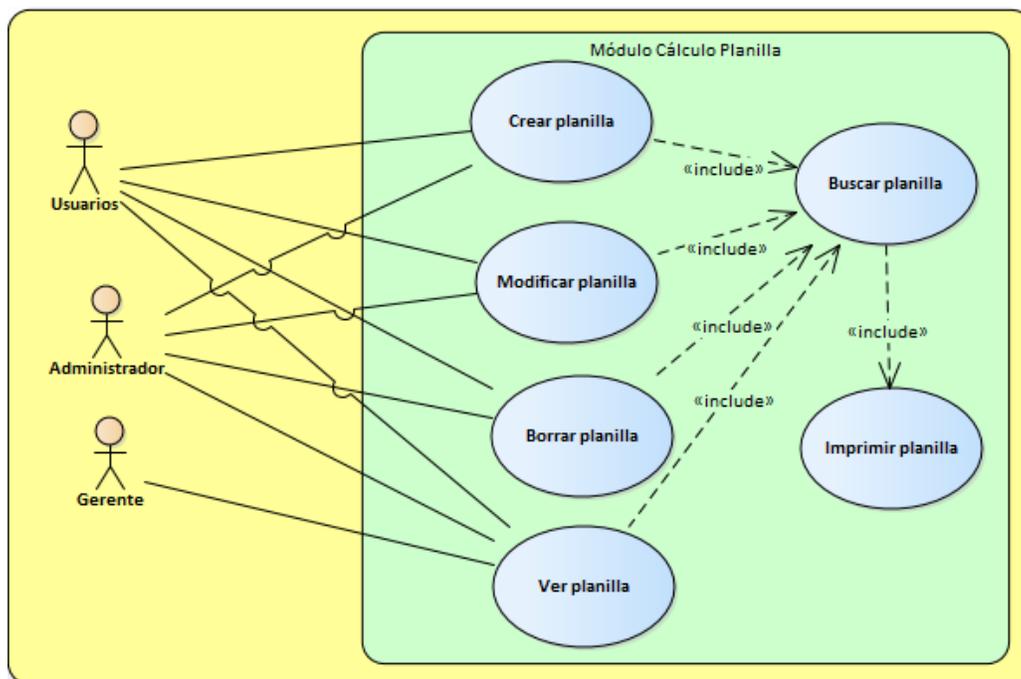


Figura A4-6 Módulo Cálculo Pensiones

Fuente: Elaboración Propia.

A.4.4.3.7 Módulo Reportes

Este módulo mostrará datos en donde los usuarios podrán generar informes solicitados por la gerencia u otras entidades con el debido permiso de la gerencia del Régimen. Se podrá imprimir datos como empresas con mayor accidente, grado de invalidez por género, tipo de lesión o enfermedad, esta información dependerá de lo que el usuario quiera reportar.

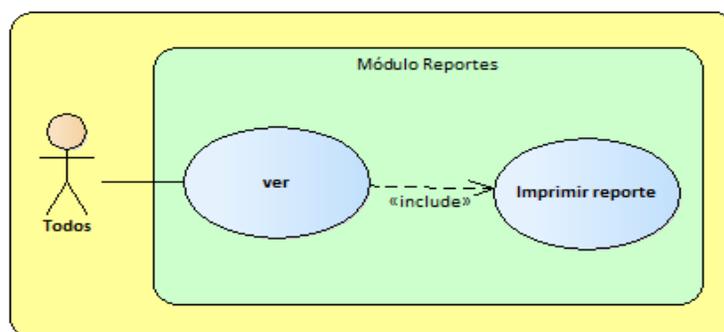


Figura A4-7 Módulo de Reportes

Fuente: Elaboración Propia.

A.4.4.3.8 Módulo Estadística

Este módulo es una sección del sistema que permitirá visualizar datos específicos como por ejemplo mostrar gráficas sobre pensiones con número de invalidez menor al 30% de invalidez, partes del cuerpo más afectadas por accidentes, entre otros.

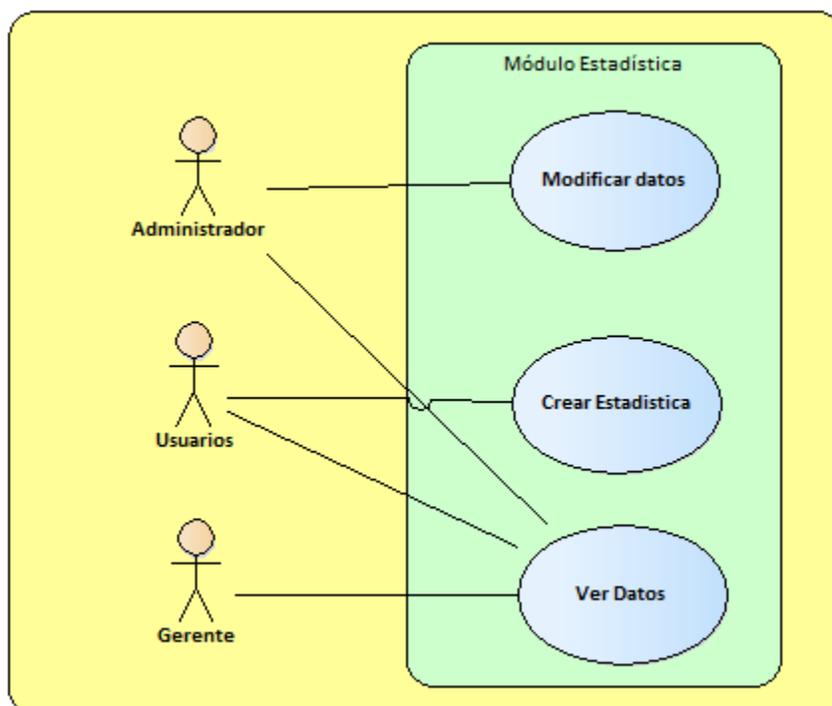


Figura A4-8 Módulo de Estadística

Fuente: Elaboración Propia.

A.4.4.3.9 Módulo Bitácora

En este módulo se podrá visualizar todos los usuarios que en determinada fecha utilizaron el sistema sin importar que tipo de usuario sea, todo usuario quedara registrado desde el momento en que ingresa al sistema. El módulo solo permitirá la visualización de la información al usuario pertinente, pero no se podrá modificar ni eliminar ningún registro.

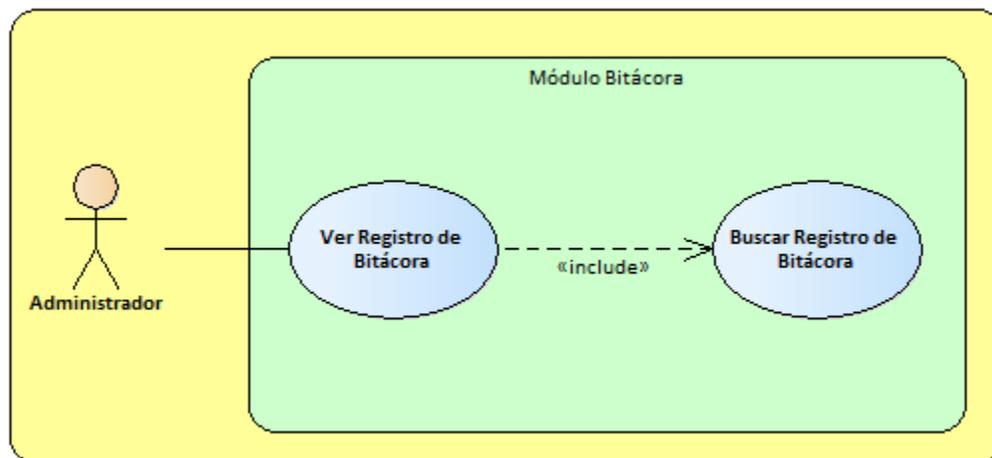


Figura A4-9 Módulo Bitácora

Fuente: Elaboración Propia.

A.4.4.3.10 Módulo Respaldo y Restauración

Este módulo realiza la operación de respaldo y restauración de la base de datos. Los accesos únicamente los tiene el usuario de tipo administrador.

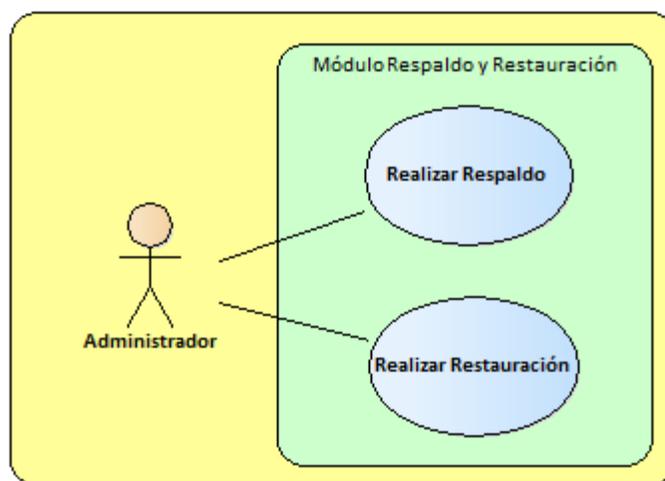


Figura A4-10 Módulo Respaldo y Restauración

Fuente: Elaboración Propia.

A.4.5.2 Tablas y Vistas

Esta sección presenta cada una de las tablas que contiene la base de datos que conforma el sistema, en ello se podrá ver los campos y atributos correspondientes. Así mismo se presentan las siglas de cada campo.

- PK: (primary key) llave única en cada registro.
- NN: (not null) indica que el campo no puede estar vacío.
- AI: (auto increment) dado el campo numérico, aumentara en uno su valor.
- UN: (unsigned) Las modificaciones se aplican a los tipos int y char, a excepción del modificador long que también puede aplicarse al tipo double.
- ZF: (Zero fill) si el campo es numérico, rellena con 0 todas las posiciones a la izquierda para completar hasta su longitud máxima.
- UQ: (Unique) indica que la columna debe ser única, es como el primary key pero sin sus restricciones.

Tabla A4-1 Tipo de Ocupación

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	AI	UN	ZF
Otcode	TINYINT(1)	x	x		x	
OtName	VARCHAR(120)					

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-2 Remisión de Solicitud

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	AI	UN	ZF
SolRemitID	TINYINT(2)	x	x		x	x
SolRemitArea	VARCHAR(45)					

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-3 Estado Tipo de Pensión

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	AI	UN	ZF
PensSolStatTip	TINYINT(2)	x	x		x	x
PensSolStatNom	VARCHAR(45)					
PensSolStatDescri	VARCHAR(600)					

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-4 Estado de Solicitud de Pensión

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	AI	UN	ZF
SolPenAnno	SmallInt(4)	X	x		x	
SolPenReg	SmallInt(3)	x	x		x	
SolPenNum	SmallInt(4))	X	x		x	x
SolPenStatNum	TINYINT(2)	x	x		x	x
SolPenStatTip	TINYINT(2)				x	x
SolPenStatFec	DateTime					
SolPenStatDocto	VARCHAR (30)					
SolPenStatDescri	TEXT(400)					
SolPenStatUser	VARCHAR (20)					

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-5 Historial de Solicitud de Pensión

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	AI	UN	ZF
SolPenAnno	SmallInt(4)	x	x		x	
SolPenReg	SmallInt(3)	x	x		x	
SolPenNum	SmallInt(4))	x	x		x	x
SolPenStatNum	TINYINT(2)	x	x		x	x
SolPenStatCod	TINYINT(2)				x	x

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	AI	UN	ZF
SolPenStatFec	DateTime					
SolPenDocto	VARCHAR r(30)					
SolPenHistDescri	Text(400)					
SolPenHistUser	VARCHAR (20)					

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-6 Solicitud de Pensión

Tipo de dato	PK	NN	AI	UN	ZF
SmallInt(4)	x	x		x	
SmallInt(3)	x	x		x	
SmallInt(6)	x	x		x	x
TINYINT(1)					
TINYINT(1)				x	x
DateTime					
TINYINT(2)		X		x	x
VARCHAR (45)					
DateTime					
TINYINT(2)				x	x
DateTime					

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-7 Documentación Solicitud de Pensión

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	AI	UN	ZF
SolPenAnno	SmallInt(4)	x	x		x	
SolPenReg	SmallInt(3)	x	x		x	
SolPenNum	SmallInt(4)	x	x		x	x
SolPenDocNum	TINYINT(2)	x	x		x	x

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	AI	UN	ZF
SolPenDocTip	TINYINT(2)				x	
SolPenDocNom	VARCHAR (150)					
SolPenDocFec	DateTime					
SolPenDocRef	VARCHAR (45)					
SolPenDocEmis	VARCHAR (100)					
SolPenDocCargo	VARCHAR (100)					

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-8 Tipo Documentación Pensión

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	AI	UN	ZF
TipDocPenNum	TINYINT(2)	x	x		x	x
TipDocPenTipo	VARCHAR (45)					

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-9 Datos Causante

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	UQ	UN	ZF
CauID	BIGINT(13)	x	x		x	x
SolPenAnno	SMALLINT(4)		x		x	
SolPenReg	SMALLINT(3)		x		x	
SolPenNuml	SMALLINT(4)		x		x	x
CauTipInc	TINYINT(1)		x		x	
CauTipPen	TINYINT(1)		x		x	
CauAfil	VARCHAR(16)					
CauNom	VARCHAR(45)					
CauApell	VARCHAR(45)					
CauNacim	DATETIME					
CauEdad	FLOAT					

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	UQ	UN	ZF
CauSexo	CHAR(1)		x			
CauEstCivil	TINYINT(1)				x	
CauPatron	BIGINT(11)				x	
CauOcTip	TINYINT(1)				x	
CauOcup	SMALLINT(4)				x	
CauFecAcc	DATETIME					
TipIncOrigen	TINYINT(1)					
CauRiesgo	TINYINT(1)					
CauFactor	TINYINT(1)					
CauGDI	FLOAT					
CauIPC	FLOAT					
CauIniPen	DATETIME					
CauFinPen	DATETIME					
CauCantMeses	FLOAT					
CauSalBase	FLOAT					
CauSalAnno	SMALLINT(4)					
CauPenMes	FLOAT					
CauPenIero	FLOAT					
CauPenUlt	DATETIME					
CauMesFalta	FLOAT					
CauGstSalud	FLOAT					
CauAportSalud	FLOAT					
CauGstJubil	FLOAT					
CauAportJubil	FLOAT					
CauAyudaEsp	FLOAT					
CauGstAdmin	FLOAT					
CauPenTotal	FLOAT					

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	UQ	UN	ZF
CauResv	FLOAT					
CauAcumPens	FLOAT					
CauAcumGstTot	FLOAT					
CauAcumAdmin	FLOAT					

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-10 Datos CIE-X

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF
CauCode	BIGINT(20)	x	x			x	
CauDxNum	TINYINT(2)	x	x			x	
CauDxCap	SMALLINT(2)					x	
CauDxGrup	SMALLINT(2)					x	
CauDxCie10	VARCHAR(6)						
CauDxDescri	TINYTEXT						

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-11 Tabla Cliente

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF
CliCode	BIGINT(11)	x	x			x	
CliName	VARCHAR(160)						
CliShort	VARCHAR(30)						
CliFecIni	DATETIME						
CliAddr	VARCHAR(256)						
CliSocSecID	VARCHAR(20)						
CliRTN	VARCHAR(25)						
CliPhone1	VARCHAR(20)						
CliPhone2	VARCHAR(20)						

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF
CliWeb	VARCHAR(120)						
CliSect	CHAR(1)						
CliAct	SMALLINT(4)					x	
CliReg	SMALLINT(4)					x	
CliAnno	SMALLINT(4)					x	
CliCorr	SMALLINT(4)					x	
CliComPar	TINYINT(1)						

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-12 Estado Civil

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	AI	UN	ZF
ECIVCode	TINYINT(1)	x	x		x	x
ECIVName	VARCHAR (30)					

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-13 Tipo Incidente

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	AI	UN	ZF
TipIncCode	TINYINT(1)	x	x		x	
TipIncidNombre	VARCHAR (45)					
TipIncidBreve	VARCHAR (6)					

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-14 Datos Factores

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	AI	UN	ZF
RgoCode	TINYINT(1)	x	x		x	
FactCode	TINYINT(1)	x	x		x	
FactName	VARCHAR (45)					
FactBrief	VARCHAR (12)					

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	AI	UN	ZF
FactDescri	TINYTEXT					

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-15 Tipo Incapacidad

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	AI	UN	ZF
TipIncap	TINYINT(1)	x	x		x	
TipNom	VARCHAR (30)					

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-16 Tipo Pensión

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	AI	UN	ZF
TipIncapCod	TINYINT(1)	x	x		x	
TipPen	TINYINT(1)	x	x		x	
TPNom	VARCHAR (30)					

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-17 Planilla Pensión

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF
PenAnno	SMALLINT(4)	x	x			x	
PenMes	SMALLINT(2)	x	x			x	
PenNum	SMALLINT(4)	x	x			x	
TipIncap	TINYINT(1)		x			x	
TipPen	TINYINT(1)		x			x	
PenBco	TINYINT(2)					x	x
CauCod	BIGINT(13)					x	
BenCode	SMALLINT(2)					x	
PenNom	VARCHAR(45)						
PenVal	FLOAT						

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF
PenEdad	FLOAT						

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-18 Capitulo y Grupo CIE10

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF
Cie10Code	VARCHAR(6)	x	x				
Cie10Name	VARCHAR(400)						
Cie10Cap	SMALLINT(2)					x	x
Cie10Grup	SMALLINT(3)					x	x

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-19 Capítulos CIE10

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF
Cie10Cap	SMALLINT(2)	x	x			x	x
Cie10CapName	VARCHAR(240)						

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-20 Grupo CIE10

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF
Cie10Cap	SMALLINT(2)	x	x			x	x
Cie10Grup	SMALLINT(3)	x	x			x	x
Cie10Desde	VARCHAR(6)						
Cie10Hasta	VARCHAR(6)						
Cie10GrupName	VARCHAR(240)						

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-21 Beneficiarios

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF
CauCod	BIGINT(13)	x	x			x	x
BenCode	SMALLINT(2)	x	x			x	x
BenEstado	TINYINT(1)		x			x	
BenID	BIGINT(13)		x			x	x
BenNom	VARCHAR(45)						
BenFecNac	DATETIME						
BenEdad	FLOAT						
BenSexo	CHAR(1)		x				
BenParent	TINYINT(2)					x	x
BenTipIncap	TINYINT(1)		x			x	
BenTipPen	TINYINT(1)		x			x	
BenIniPen	DATETIME						
BenFinPen	DATETIME						
BenCantMeses	FLOAT						
BenPenMes	FLOAT						
BenPen1ero	FLOAT						
BenPenUlt	DATETIME						
BenMesFalta	FLOAT						
BenGstSalud	FLOAT						
BenGstJubil	FLOAT						
BenGstOtro	FLOAT						
BenResv	FLOAT						
BenAcumPens	FLOAT						
BenAcumGstTot	FLOAT						
BenAcumAdmin	FLOAT						

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-22 Estado Beneficiario

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF
BenEstCod	TINYINT(1)	x	x			x	
BenEstNom	VARCHAR(30)						

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-23 Representante Legal del Beneficiario

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF
RepLegNum	INT(6)	x	x			x	x
RepLegNombre	VARCHAR(45)						
RepLegColeg	VARCHAR(20)						
RepLegTel	VARCHAR(45)						
RepLegDir	VARCHAR(45)						
RepLegCiudDepto	VARCHAR(45)						

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-24 Representante del beneficiario

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF
RepLeg	INT(6)	x	x			x	x
CauCod	BIGINT(13)	x	x			x	x
BeneCod	SMALLINT(2)	x	x			x	x
RepBeneRefer	VARCHAR(30)						
RepBeneFecRef	DATETIME						

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla A4-25 Pensiones por pagar

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF
PxPNumPago	INT						

Nombre Columna	Tipo de dato	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF
PxPRegimen	SMALLINT(6)						
PxPCausa	SMALLINT(6)						
PxPNombre	VARCHAR(80)						
PxPArea	SMALLINT(6)						
PxPMonto	FLOAT						
PxPMes	SMALLINT(6)						
PxPAnno	INT(11)						
PxPStatus	CHAR(1)						

Fuente: Elaboración Propia.

A.4.6 Políticas y Respaldos

A.4.6.1 Archivos

Es importante que se realice un respaldo de todo el archivo donde se encuentra todo el sistema, esta se encuentra en la aplicación Dropbox, ya que este servicio permite a los usuarios almacenar y sincronizar archivos en línea y entre ordenadores y compartir archivos y carpetas con otros usuarios

A.4.6.2 Base de Datos

Importante crear un respaldo de los archivos de instalación y configuración del esquema que conforme paquetes, funciones y los permisos existentes en la base de datos, este respaldo se realizara de manera manual en el módulo de respaldo, de preferencia el respaldo se realice diariamente, con el sentido de no perder la información almacenada y asegurar la disponibilidad de la información siempre. Gestor utilizado en este proyecto es MySQL.

A.4.7 Instalación y Configuración

A.4.7.1 Requisitos de Pre-Instalación

En esta sección se detallan los requerimientos de hardware y software necesarios para la instalación de la aplicación web Sistema de Pago de Pensiones.

A.4.7.2 Requerimientos Sobre Hardware

La institución deberá proveer un equipo con características mínimas de 4Gb Ram, Procesador Intel core i5, 1000Gb de almacenamiento. Tanto la aplicación como la base de datos estarán en el mismo servidor.

A.4.7.4 Requerimientos Sobre Software

El sistema operativo a utilizar será Windows Server 2008 o superior.

A.4.7.5 Aplicaciones Necesarias Del Sistema

Para el manejo de la base de datos y su gestión se debe de instalar MySql Community Server 8.0.20 y MySQL Workbench versión 8.0.20.

Para lo que es la verificación de código o bien modificaciones del mismo la empresa debe de contar con Sublime Text 3.

Para el desarrollo o modificaciones de la aplicación instalar NetBeans IDE 7.0.1 o superior.

A.4.8 Detalle del Proceso de Instalación

Para un buen funcionamiento de la aplicación se debe de instalar varias aplicaciones para poder realizar todas las gestiones necesarias tanto a nivel de la base de datos como del sistema, tomando en cuenta si se desea realizar futuras modificaciones al sistema.

- ❖ Se debe instalar MySQL Server versión 8.0.20 el cual puede encontrarlo en el siguiente link <https://dev.mysql.com/downloads/mysql>

- ❖ Se debe instalar MySQL Workbench versión 8.0.20 el cual puede encontrar en el siguiente link <https://dev.mysql.com/downloads/workbench/>.

A.4.9 Detalles de la Configuración de la Aplicación

Una vez realizada la instalación de las aplicaciones, se debe de importar el archivo script con extensión SQL de la base de datos del sistema, que se encuentra en la carpeta que contiene el proyecto, dentro de esta carpeta se encuentra una carpeta llamada SISSO en la cual debe de encontrar el archivo con el nombre de “triggers_pensiones.sql”.

Se debe cambiar la dirección o nombre del servidor en el código de la aplicación, se puede ingresar a Sublime Text, una vez que ingreso puede abrir el proyecto el cual se encuentra en la carpeta que se llama SISSO, una vez realizado podrá comenzar a utilizar la aplicación sin problemas.

A.4.10 Parámetros de Aplicación

Para la inicialización de la aplicación o instalación de la misma debemos instalar el servidor de aplicación designado (Apache tomcat / Glasfish, entre otros,), para este proceso basta con instalar el servidor y crear el archivo .war de la aplicación en lenguaje java y cargarlo al servidor.

Este por defecto tomará la dirección IP del servidor donde está instalado para que pueda acceder los clientes externos.

A.4.11 Archivos de Bitácora

El sistema contará con un apartado de bitácora el cual se almacena en la base de datos del sistema con el fin de guardar todos los eventos que se generan en el sistema. En la bitácora quedarán registrados los usuarios que ingresaron al sistema hasta el momento en el cual el mismo sale del sistema con el objetivo de poder tener un control de todas las acciones que se realizan en el sistema, esto se elaborara con todos los usuarios del mismo. En ella se almacena la fecha y la hora de dicha acción.

A.4.12 Lista de contactos técnicos

Tabla A4-26 Contacto del Desarrollador

No	Nombre Completo	Móvil	E-Mail
1	Boris Andrés González	99704635	andrewelunico@hotmail.com

Fuente: Elaboración Propia.

A.4.13 Diseño de Arquitectura Física

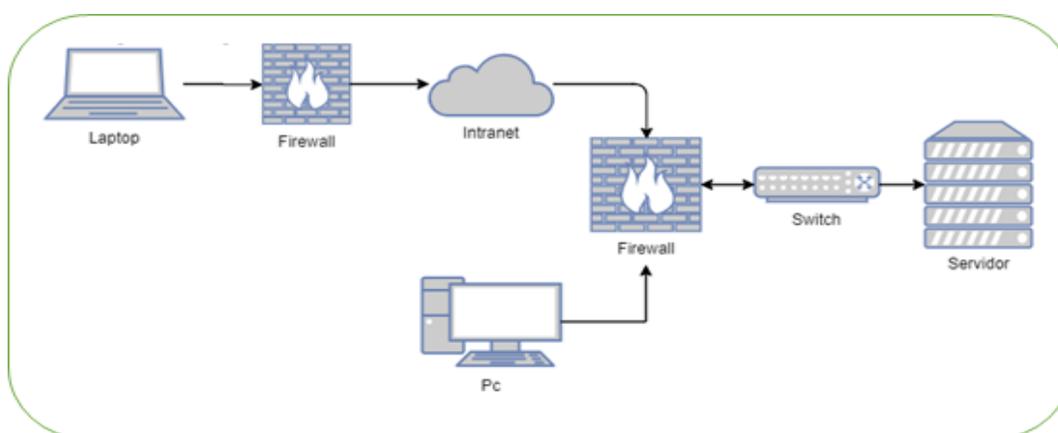


Figura A4-12 Estructura Física

Fuente: Elaboración propia.

A.4.14 Procesos de Continuidad y Contingencia

En el proceso de continuidad y contingencia del sistema, se recomienda realizar respaldos periódicos de la base de datos, así como mantener el servicio de internet disponible, lo que asegura la disponibilidad de la aplicación. Se debe mantener el host del servidor en estado de encendido.

Se debe monitorear el servidor que se mantenga activo su cambio de luces, para verificar que está en su correcta función en sus recursos de hardware, de igual forma se deben verificar y realizar las respectivas actualizaciones de softwares en el servidor, para el correcto funcionamiento de la aplicación.

A.5. Manual de Usuario/ Recomendaciones generales

A.5.1 Propósito

El presente documento tiene como objetivo primordial el ofrecer una serie de instrucciones a seguir, donde el usuario podrá utilizar el SISTEMA DE PENSIONES RIESGOS PROFESIONALES de manera correcta y eficiente, asegurando que el uso del mismo, les brinde ahorro de tiempo al momento que se presente una nueva solicitud de pensión, obteniendo la automatización de un conjunto de procesos que se realizan dentro del Régimen del Seguro de Riesgos Profesionales.

A.5.2. Pantalla de Autenticación

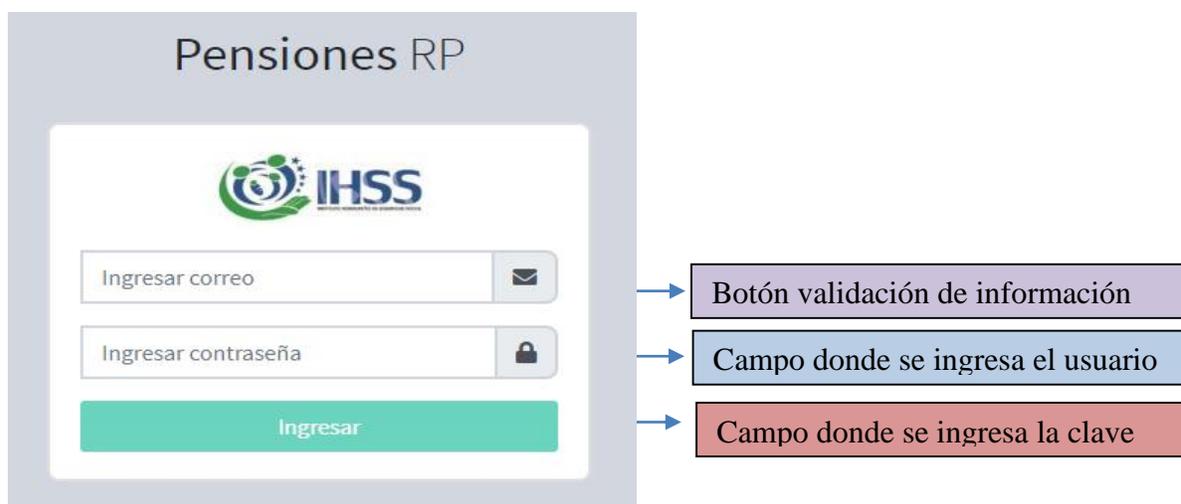


Figura A5-1 Pantalla de Autenticación

Fuente: Elaboración Propia.

1. Campo correo: es proporcionado por el administrador.
2. Campo contraseña. Igualmente es proporcionado por el administrador.
3. Campo dominio: el usuario debe indicar a que sede del Instituto pertenece.
4. Botón ingresar: valida si los campos existen y así poder iniciar a utilizar el sistema.

A.5.3 Pantalla General del Sistema

The screenshot displays the 'Registro pensiones' system interface, divided into four main sections:

- Pensión:** Contains input fields for 'Año' (2020), 'Fecha solicitud' (18/11/2020), and 'Código'. It also includes dropdown menus for 'Regional' (Seleccione una regional), 'Tipo pensión' (Invalidez), 'Área remitente' (Comisión de Invalidez), 'Doc. remisión', and 'Fecha doc. remisión' (dd/mm/aaaa).
- Documentos:** Features a table with columns for '#', 'Tipo', 'Doc.', 'Organismo', and 'Acción'. A yellow button 'Agregar Documento' is located at the top right.
- Datos generales causante:** Includes fields for 'Identificación', 'No. Afiliación', 'Nombre', 'Apellido', 'Fecha nac.' (dd/mm/aaaa), 'Edad', 'Sexo' (Opciones), 'Estado civil' (Seleccione estado), 'Tipo de ocupación', 'Ocupación', 'No. patrono', and 'Nombre patrono'.
- Beneficiarios:** Features a table with columns for '#', 'Id', 'Nombre', and 'Acciones'. A yellow button 'Agregar beneficiario' is located at the top right.

A yellow button 'Guardar Pension' is located at the bottom center of the interface.

Figura A5-2 Pantalla General

Fuente: Elaboración Propia

Pantalla general donde el usuario iniciara el proceso de una solicitud de pensión nueva. Consta de 4 secciones. Las cuales se explican a continuación:

- **Pensión:** aquí el usuario ingresara la solicitud e informara que tipo de pensión está solicitando.
- **Datos generales causante:** en esta sección se hace referencia a la persona interesada o beneficiario si fuera el caso, si el caso fuera presentado por un beneficiario la sección de beneficiarios se activara.
- **Documentos:** se presentará una ventana modal donde el usuario ingresará todos los documentos presentados al momento de la solicitud de pensión.
- **Beneficiarios:** se presenta una ventana modal donde el usuario ingresara al sistema las generalidades del solicitante en nombre del causante o afiliado directo, que en este caso solo se habilitara cuando el causante haya fallecido.

A.5.4 Pantalla Modal Documentos

Figura A5-3 Pantalla registro de documentos

Fuente: Elaboración Propia.

- Esta pantalla traerá el código del causante el cual no podrá ser modificado.
- El tipo de documento es una lista desplegable de todos los documentos necesarios para la solicitud de pensión. En el campo nombre se confirma el tipo de documento el mismo que no podrá ser modificado.
- Los campos fecha, referencia documento, organismo emisor y cargo firmante son campos editables.

A.5.5 Pantalla Modal Beneficiarios

Figura A5-4 Pantalla registro de beneficiarios

Fuente: Elaboración Propia.

Esta pantalla modal se activará siempre que una solicitud sea diferente a un accidente de trabajo o enfermedad profesional, se podrá registrar N cantidad de beneficiarios (menores de edad). Cuenta con una lista desplegable donde se podrá elegir el tipo de parentesco que tiene el beneficiario con el causante fallecido.

A.5.6 Pantalla Asignación de Representante



Figura A5-5 Asignación de Representante

Fuente: Elaboración Propia.

Esta pantalla se activará cuando el registro de una pensión sea diferente de una pensión por invalidez.

1. Botón registrar representante, despliega una pantalla modal donde se nos indicara rellenar los campos de la persona que será quien esté a cargo de la pensión.
2. Botón asignar representante, despliega una pantalla modal donde se mostrará el beneficiario y los diferentes representantes que están registrados

A.5.6 Pantalla Menú de Opciones

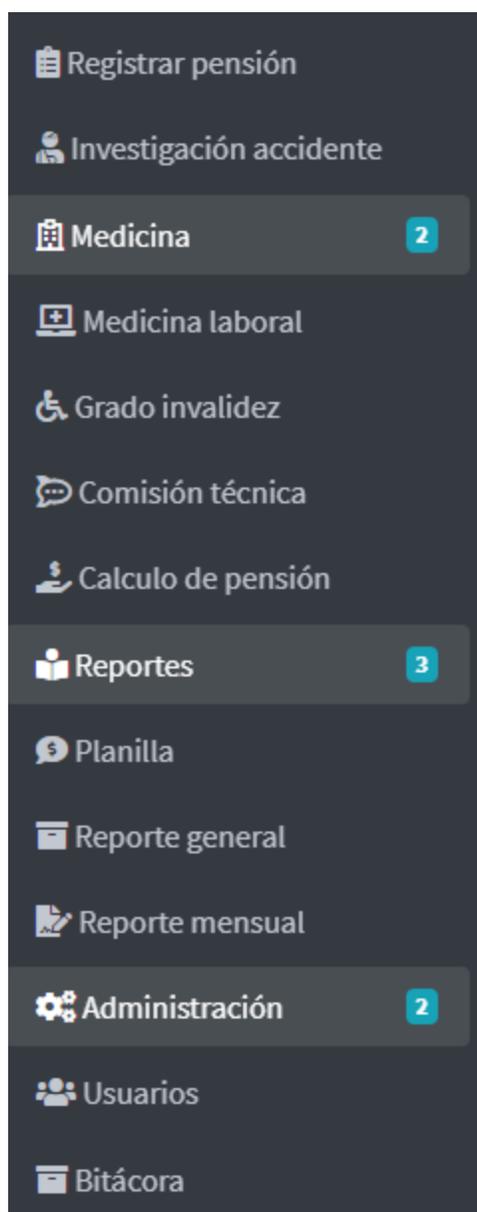


Figura A5-6 Pantalla Menú de Opciones

Fuente: Elaboración Propia.

- Los usuarios contarán con este menú y solo podrán acceder a una opción según el rol que tenga la persona.

A.5.7 Pantalla Investigación de Accidente

Investigación de accidente

Pensiones pendientes

Busqueda +/-

Código Identidad Nombre

Pensiones

Código	Año	Tipo	Id	Afiliación	Nombre	Edad	Ocupación	Acciones
000001	2020	Orfandad	0801199002516	ANSDDQQ445wQEQ	Carlos Navas	30	Diseñador de interiores	Revisar

Figura A5-7 Investigación Accidente

Fuente: Elaboración Propia.

1. Símbolo +/-, al presionar este símbolo se despliega la pantalla de búsqueda, el usuario podrá hacer una búsqueda más rápida sobre alguna pensión.
2. Botón Revisar, desplegará una pantalla donde los usuarios (área de investigación accidente) podrá ingresar los datos que se recogieron al momento de hacer una investigación sobre accidente.

A.5.7.1 Pantalla de llenado datos de investigación de accidente

The screenshot shows a web form for accident investigation data entry, organized into three main sections:

- Section 1: Datos generales causante** (General data of the perpetrator). This section includes fields for 'Identificación' and 'No. Afiliación' (top row), 'Nombre' and 'Apellido' (second row), and 'Fecha nac.' (dd/mm/aaaa), 'Edad', 'Sexo' (dropdown), and 'Estado civil' (dropdown) (third row). A blue button labeled 'Guardar datos patrón' is located at the bottom of this section.
- Section 2: Datos patronales** (Patronal data). This section includes fields for 'No. patronal' and 'Nombre del patrono' (top row), 'Fecha inicio', 'Años', and 'Cargo' (second row), and 'Jornada', 'Horario inicio', and 'Horario fin' (third row). A blue button labeled 'Guardar datos patrón' is located at the bottom of this section.
- Section 3: Datos de Accidente** (Accident data). This section includes fields for 'Fec. accidente/Enfer.' (dd/mm/aaaa), 'Lugar de accidente', and 'Tip. Accidente' (dropdown) (top row), 'Riesgo' and 'Factor' (dropdowns) (second row), and 'Descripción accidente' and 'Lugar de atención' (third row). A blue button labeled 'Guardar datos accidente' is located at the bottom of this section.

Figura A5-8 Llenado datos sobre investigación de accidente

Fuente: Elaboración Propia.

1. Datos generales del causante, estos datos no son modificables.
2. Datos patronales, aquí el usuario ingresa la información de la investigación del accidente, posteriormente cliquea el botón guardar datos patrón y la información quedará guardada.
3. Datos del accidente, en esta sección el usuario ingresa los datos del accidente, cliqueando en el botón: guardar datos accidenté, la información se guarda en base.

A.5.8 Pantalla Medicina Laboral

Medicina laboral

Datos generales causante

Identidad No. Afiliación

Nombre Apellido

Fecha nac. Edad Sexo Estado civil

Datos patronales

No. patronal Nombre del patrono

Fecha inicio Años Cargo

Jornada Horario inicio Horario fin

Medicina laboral

Tipo de lesión

Fecha de procedimiento

Patología anterior

Enfermedad Hereditaria

Diagnóstico

Breve historia

Guardar datos medicina laboral

Figura A5-9 Medicina Laboral

Fuente: Elaboración Propia.

1. Datos generales de causante y datos patronales, son datos únicamente de vista.
2. Medicina laboral, en esta sección el médico del régimen hace una entrevista al paciente y los datos proporcionados se guardarán en la base al clicar el botón azul.

A.5.8.1 Pantalla Medicina Laboral CIE-X

Capítulo	Grupo desde	Grupo hasta	Grupo des.	CIE-X cod.	CIE-X des.	Parte cuerpo	Acción
Causas de mortalidad mal definidas y desconocidas	R95	R99.9	Causas de mortalidad mal definidas y desconocidas	R96.0	Muerte instantánea	Lesionados múltiples o no-especificadas	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Borrar"/>

1

Figura A5-10 Pantalla de asignación Diagnostico

Fuente: Elaboración Propia.

Esta pantalla mostrará todos los diagnósticos identificados por el médico.

1. El botón agregar CIE-X, desplegará una pantalla modal donde se hará la identificación del diagnóstico.

A.5.8.2 Pantalla Modal CIE-X

CIE-X cod.	CIE-X des.	Parte cuerpo	Acción
R96.0	Muerte instantánea	Lesionados múltiples o no-especificadas	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura A5-11 Modal CIE-X

Fuente: Elaboración Propia.

1. Signo +/- despliega la opción de filtros.
2. Parte del cuerpo, ayuda al usuario a identificar de manera más fácil un diagnóstico con código CIE-X.
3. Búsqueda general, despliega una lista general de todos los diagnósticos del CIE-X.
4. Botón de aceptación de código.

A.5.9 Pantalla Registro Grado de Invalidez

Datos generales causante

Identificación: No. Afiliación:

Nombre: Apellido:

Fecha nac.: Edad: Sexo: Estado civil:

Datos patronales

No. patronal: Nombre del patrono:

Fecha inicio: Años: Cargo:

Jornada: Horario inicio: Horario fin:

Datos de Accidente

Fec. accidente/Enfer.: Lugar de accidente: Tip. Accidente:

Riesgo: Factor:

Descripción accidente: Lugar de atención:

Medicina laboral

Tipo de lesión: Diagnóstico: Breve historia:

Fecha de procedimiento:

Patología anterior:

Enfermedad Hereditaria:

CIE-X

Capítulo	Grupo desde	Grupo hasta	Grupo des.	CIE-X cod.	CIE-X des.	Parte cuerpo
Causas de mortalidad mal definidas y desconocidas	R95	R99.9	Causas de mortalidad mal definidas y desconocidas	R96.0	Muerte instantánea	Lesionados múltiples o no-especificadas

Grado invalidez

Ingresar grado de invalidez:

Grado: grado invalidez

Figura A5-12 Pantalla Registro Grado de Invalidez

Fuente: Elaboración Propia

- Numerales 1 y 2, son únicamente de visualización
- Numeral 3, el médico responsable registrara el grado de invalidez del causante.

A.5.10 Pantalla Comisión Técnica

Comisión técnica, es una sección en el sistema donde se pasa a revisar todas las pensiones nuevas que entran al RSRP. En dicha comisión se discuten los casos dando como respuesta la aprobación o no aprobación de algún caso.

Comisión técnica

[Análisis técnico](#)

Datos generales causante

Identificación: No. Afiliación:

Nombre: Apellido:

Fecha nac.: Edad: Sexo: Estado civil:

Datos patronales

No. patronal: Nombre del patrono:

Fecha inicio: Años: Cargo:

Jornada: Horario inicio: Horario fin:

Datos de Accidente

Fec. accidente/Enfer.: Lugar de accidente: Tip. Accidente:

Riesgo: Factor:

Descripción accidente: Lugar de atención:

1

Medicina laboral

Tipo de lesión:

Fecha de procedimiento:

Patología anterior:

Enfermedad Hereditaria:

Diagnóstico:

Breve historia:

CIE-X

Capítulo	Grupo desde	Grupo hasta	Grupo des.	CIE-X cod.	CIE-X des.	Parte cuerpo
Causas de mortalidad mal definidas y desconocidas	R95	R99.9	Causas de mortalidad mal definidas y desconocidas	R96.0	Muerte instantánea	Lesionados múltiples o no-especificadas

2

Datos Comisión técnica

Observación

Guardar Procede

3

4

Figura A5-13 Pantalla Comisión Técnica

Fuente: Elaboración Propia.

- En los numerales 1 y 2 la información presentada no se podrá modificar, son exclusivamente para observación y revisión de todos los datos ingresados en los pasos anteriores.
- En el numeral 3 se cuenta con una sección donde el usuario podrá agregar alguna observación sobre la pensión tratada.
- Numeral 4: botón procede, indica si la comisión aprueba o no la pensión como un accidente de trabajo o una enfermedad profesional.

A.5.11 Pantalla Calculo Pensión

Datos económicos

Tipo pensión: Orfandad

Ultimo salario

Porcentaje invalidez: 30%

Total a pagar: 9,300.00

Datos generales causante

Identidad No. Afiliación

Nombre Apellido

Fecha nac. Edad Sexo Estado civil

Datos patronales

No. patronal Nombre del patrono

Fecha inicio Años Cargo

Jornada Horario inicio Horario fin

Beneficiarios

#	Id	Nombre	Parentesco	Techo %	Porcentaje asignado	Total
1	0801200506251	Valeria Valladares	Hijo(a)	70%	20%	1,800.00

is acc

Figura A5-14 Pantalla Cálculo Pensión

Fuente: Elaboración Propia.

1. Campo de ingreso, último salario del causante.
2. Campo muestra porcentaje invalidez.
3. Campos solo de lectura.
4. Campos que reflejan el total a pagar mensualmente.

A.5.12 Pantalla Usuarios

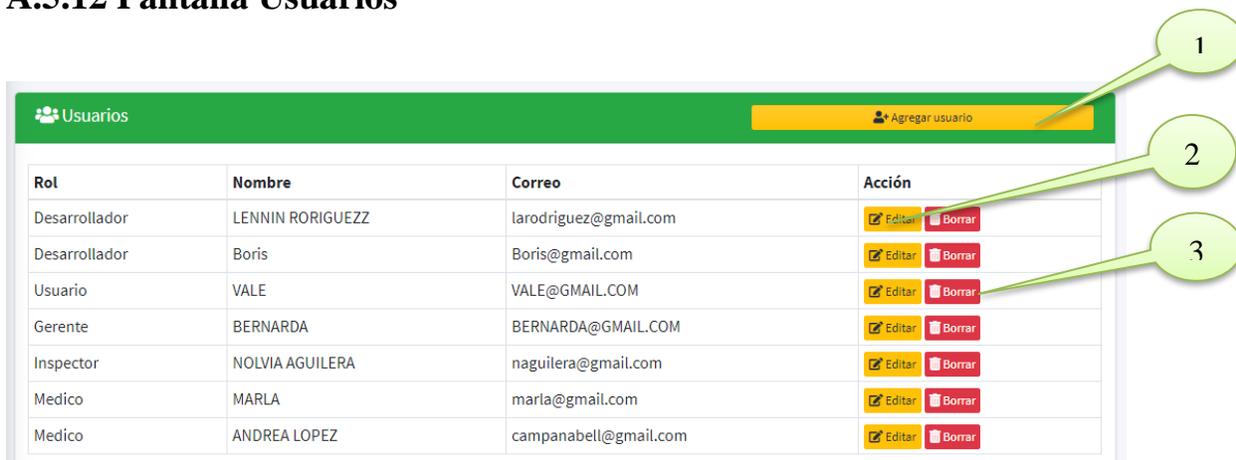


Figura A5-15 Pantalla Agregar Usuario

Fuente: Elaboración Propia.

1. Botón agregar nos permite agregar nuevos usuarios para el sistema.
2. Botón editar permite hacer cambios sobre los datos de los usuarios.
3. Botón borrar elimina todo el usuario registrado.

A.5.13 Pantalla Bitácora

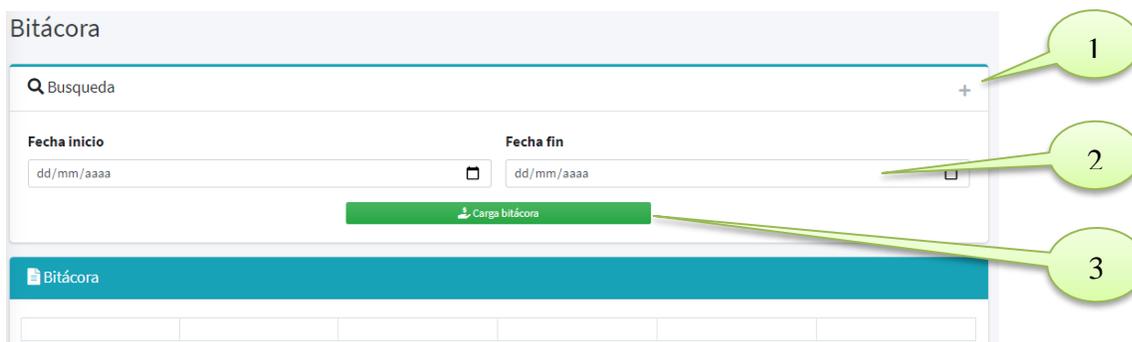


Figura A5-16 Bitácora

Fuente: Elaboración Propia.

1. Botón +/- permite filtra los datos que se desean ver en la bitácora.
2. Campos inicio y fin fecha permite filtrar la búsqueda que se desea.
3. Botón cargar bitácora mostrara los datos de bitácora en la tabla inferior.

A.6. Cronograma Actividades del Sistema

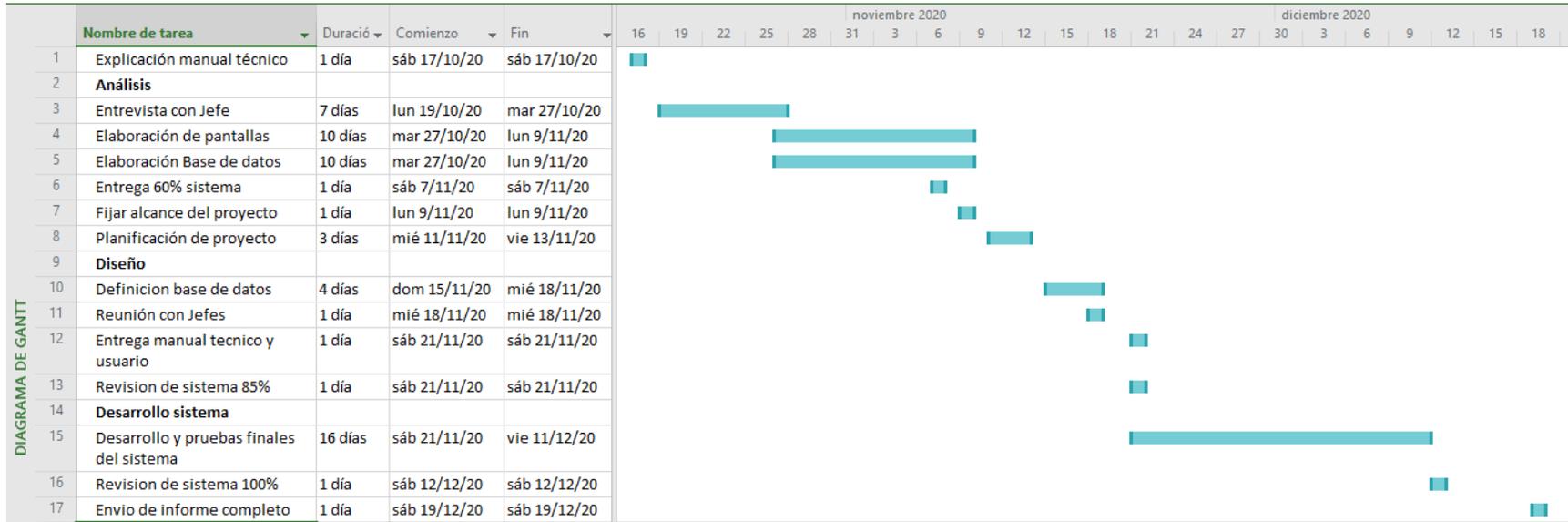


Figura A6-1 Cronología de trabajo manuales

Fuente: Elaboración Propia.

A.7. OWASP

ZAP Scanning Report

Summary of Alerts

Generated on **lun, 4 ene 2021 22:00:36**

Risk Level	Number of Alerts
High	0
Medium	2
Low	5
Informational	2

Alerts

Name	Risk Level	Number of Instances
Vulnerable JS Library	Medium	1
X-Frame-Options Header Not Set	Medium	2
Absence of Anti-CSRF Tokens	Low	2
Cookie Without SameSite Attribute	Low	1
Cross-Domain JavaScript Source File Inclusion	Low	2
Server Leaks Information via "X-Powered-By" HTTP Response Header Field(s)	Low	10
X-Content-Type-Options Header Missing	Low	11
Information Disclosure - Suspicious Comments	Informational	2
Loosely Scoped Cookie	Informational	2

Alert Detail

Medium (Medium)	Vulnerable JS Library
Description	The identified library angularjs, version 1.5.0 is vulnerable.
URL	http://localhost:8180/pensiones-ri/Public/angularlib/angular.min.js
Method	GET
Evidence	/*AngularJS v1.5.0
Instances	1
Solution	Please upgrade to the latest version of angularjs. CVE-2020-7676
Other information	
Reference	https://github.com/angular/angular.js/blob/master/CHANGELOG.md#169-1ery-basilisk-2018-02-02 https://github.com/mozilla/addons-inter/issues/1000#issuecomment-282083435 https://github.com/angular/angular.js/blob/master/CHANGELOG.md https://vulnerabledoma.in/hgSanitize1.6.6_bypass.html http://pastebin.com/raw/kGdaypP https://github.com/angular/angular.js/commit/726f4dc9fc23106da5c9f5e2e592841db743a https://github.com/advisories/GHSA-6qp4-xmnr-99wf https://github.com/angular/angular.js/commit/9f31f1f43b973a2494422d5c13d6312b2c4d94 https://hvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-7676 https://github.com/angular/angular.js/blob/master/CHANGELOG.md#170-pollution-eradication-2019-11-19 https://github.com/angular/angular.js/pull/15699
CWE Id	829
Source ID	3

Medium (Medium)	X-Frame-Options Header Not Set
Description	X-Frame-Options header is not included in the HTTP response to protect against 'ClickJacking' attacks.
URL	http://localhost:8180/pensiones-ri/pensiones/
Method	GET
Parameter	X-Frame-Options
URL	http://localhost:8180/pensiones-ri/Public/index.jsp
Method	GET
Parameter	X-Frame-Options
Instances	2
Solution	Most modern Web browsers support the X-Frame-Options HTTP header. Ensure it's set on all web pages returned by your site (if you expect the page to be framed only by pages on your server (e.g. it's part of a FRAMESET) then you'll want to use SAMEORIGIN, otherwise if you never expect the page to be framed, you should use DENY. ALLOW-FROM allows specific websites to frame the web page in supported web browsers).
Reference	https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Headers/X-Frame-Options
CWE Id	16
WASC Id	16
Source ID	3

Low (Medium)	Absence of Anti-CSRF Tokens
Description	<p>No Anti-CSRF tokens were found in a HTML submission form.</p> <p>Una solicitud falsa entre sitios en un ataque que compromete y obliga a una víctima a enviar su solicitud HTTP a un destino objetivo sin su conocimiento o intención para poder realizar una acción como víctima. La causa oculta es la funcionalidad de la aplicación utilizando acciones de URL/formulario que pueden ser activados de forma repetible. La naturaleza del ataque es que CSRF explota la confianza que un sitio web proporciona a un usuario. Por el contrario, las cadenas de comandos de los sitios cruzados (XSS) explotan la confianza que un usuario proporciona en un sitio web. Al igual que XSS, los ataques CSRF no son de forma necesaria de sitios cruzados, pero hay la posibilidad de que sí pueden serlo. La falsificación de las solicitudes entre los sitios también se conoce como CSRF, XSRG, ataques con un solo clic, montaje de sesión, diputado confundido y navegación en alta mar.</p> <p>Los ataques de CSRF son muy efectivos en varias situaciones, que incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> *La víctima tiene una sesión activa en el sitio de destino. *La víctima se autoriza por medio de la autenticación HTTP en el sitio de destino. *La víctima se encuentra en la misma red local que el sitio de destino. <p>CSRF se ha utilizado especialmente para poder realizar una acción contra un sitio objetivo utilizando los privilegios de la víctima, pero se han revelado técnicas recientes para difundir información al obtener el acceso a la respuesta. El riesgo de divulgación de información aumenta de forma drástica cuando el sitio de destino se encuentra vulnerable a XSS, porque XSS se puede utilizar como una plataforma para CSRF, lo que le permite al atacante que opere desde adentro de los lites de la misma política de origen.</p>