

CENTRO UNIVERSITARIO TECNOLÓGICO

CEUTEC

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROYECTO DE GRADUACIÓN

SISTEMA DE GESTIÓN DEL AFILIADO

SUSTENTADO POR:

JUAN CARLOS SANCHEZ MEJIA, 31041114

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN
INFORMÁTICA**

TEGUCIGALPA

HONDURAS, C.A.

JULIO, 2022

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.

JULIO, 2022

SISTEMA DE GESTIÓN DEL AFILIADO

**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 MEJÍA FIGUEROA

DAVID EDUARDO NAVAS FLORES

MAYRA VANESSA BARDALES CRUZ

TEGUCIGALPA, M.D.C.

HONDURAS, C.A.

JULIO, 2022

AGRADECIMIENTOS

A mis Hermanos Carlos Roberto Sánchez, Claudia María Sánchez, Marco Antonio Sánchez y mis sobrinas Mónica Nicole Sánchez y Camila Sofia por estar siempre junto a mí en cada uno de los momentos de mi vida.

A Sury Martínez por su apoyo y paciencia por sus mentorías ya que su ayuda fue muy importante para llegar a lograr mi meta.

A Ilse Ramírez por su constante colaboración, ayuda cuando lo necesite.

A todos los docentes del Centro Universitario Tecnológico CEUTEC que colaboraron en mi formación durante este ciclo, por educarme y enseñar muchas cosas que me han servido en mi desarrollo profesional y personal.

A la ingeniera Lourdes Lorena Mendoza Medina por todo el apoyo brindando durante este proceso de proyecto de graduación, con sus asesorías.

Y, por último, pero no menos importante, a todos mis amigos que conocí durante todos los años que estuve en el Centro Universitario Tecnológico CEUTEC donde pude realizar muchas amistades y crear lazos muy fuertes que me ayudaron fuera y dentro de la institución.

Juan Carlos Sánchez Mejía

RESUMEN EJECUTIVO

El sistema cooperativo tiene en Honduras desde 1876 y hoy en día el subsector ahorro y crédito ha tenido mucho auge y crecimiento ya que ofrece una alternativa viable con respecto al sector bancario, ya que son los afiliados con sus aportaciones los que aportan el capital con el que la cooperativa opera, y al ser los mismos afiliados los que conforman las juntas directivas y junta de vigilancia, son pocas las cooperativas que toman en cuenta el factor tecnológico, y las que lo toman lo implementan según sean las necesidades o requerido por algunos entes reguladores, ya que de cierta manera se manejan por decir de alguna manera como un negocio familia, porque se realizan actividades de formación, asambleas, etc. en donde existe convivencia.

Se realizó una investigación en un pequeño conjunto de cooperativas seleccionadas al azar seleccionando 1 de las 3 con mayor afiliación y crecimiento y 2 de mediano y pequeño tamaño, todas con libre afiliación para determinar una muestra y aplicar la herramienta de investigación obteniendo como resultado de las misma varios factores de mejora de las cuales se tomaron en cuenta 3 dando prioridad a las que según los afiliados a los que se les aplicaron los instrumentos de investigación fueron las más comunes

Se creó una aplicación móvil para los afiliados y una aplicación web para la administración y gestión dentro de los entes cooperativos y sus filiales implementando un sistema de control de turnos, sistema de gestión de cursos y diplomas de comité de educación y gestión de clientes.

Palabras claves: factor tecnológico, aplicación móvil, aplicación web, afiliados, colaboradores.

ABSTRACT

The cooperative system has existed in Honduras since 1876 and today the savings and credit subsector has had a boom and growth since it offers a viable alternative to the banking sector, since it is the affiliates with their contributions who contribute the capital with the that the cooperative operates, and since the members themselves are the ones who make up the boards of directors and the supervisory board, there are few cooperatives that take into account the technological factor, and those that do take it implement it according to the needs or required by some entities regulators, since in a certain way they are managed, so to speak, as a family business, because training activities, assemblies, etc. are carried out. where coexistence exists.

An investigation was carried out in a small set of randomly selected cooperatives, selecting 1 of the 3 with the highest affiliation and growth and 2 of medium and small size, all with free affiliation to determine a sample and apply the research tool, obtaining as a result of the same several factors of the improvement of which were taken into account 3 giving priority to those that according to the affiliates to whom the research instruments were applied were the most common

A mobile application for members and a web application for administration and management within the cooperative entities and their subsidiaries were created, implementing a shift control system, course management system, education committee diplomas, and customer management.

Keywords: technological factor, mobile application, web application, affiliates, collaborators.

TABLA DE CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2.1	Antecedentes	2
2.2	Enunciado / Definición del Problema	2
2.3	Preguntas de Investigación.....	2
2.4	Hipótesis y/o Variables de Investigación	3
2.5	Justificación.....	3
III.	OBJETIVOS	5
3.1	Objetivo General	5
3.2	Objetivos Específicos.....	5
IV.	MARCO TEÓRICO.....	6
4.1	Movimiento cooperativo a nivel global	6
4.1.1	Historia del cooperativismo en Honduras.....	6
4.2	Valores Cooperativos.	7
4.3	Principios del cooperativismo	8
4.4	ANTECEDENTES DE LA SUPERVISIÓN DE LAS COOPERATIVAS EN HONDURAS.....	8
4.4.1	Instituto Hondureño de Cooperativas (IHDECOOP)	8
4.4.2	Consejo Nacional Supervisor De Cooperativas	9
4.4.3	Comisión Nacional de Bancos y Seguros	9
4.5	Órganos de dirección de una cooperativa	11
4.5.1	La Asamblea General.....	11
4.5.2	La Junta Directiva:	12

4.5.3	La Junta de Vigilancia	12
4.6	Organigrama básico de una cooperativa	13
4.7	Atención al cooperativista.....	13
4.7.1	¿Qué es el sistema de atención al cooperativista?	13
4.7.2	Oficial de Atención al Cooperativista.....	13
4.7.3	Derechos de los Cooperativistas.	14
4.7.4	Obligaciones de los Cooperativistas.	14
4.8	Calidad de servicio.....	15
4.9	Factores que miden la calidad de servicio.....	15
4.9.1	Empatía	16
4.9.2	Seguridad	16
4.9.3	Fiabilidad	17
4.9.4	Capacidad de respuesta.....	17
4.10	Otros factores	17
4.10.1	Satisfacción del cliente	17
4.10.2	La eficiencia o el rendimiento.....	18
4.11	Percepción del cliente sobre el valor del servicio	18
4.11.1	Factores de satisfacción	19
4.12	NPS.....	20
4.12.1	¿Cómo calculas el NPS?.....	20
V.	METODOLOGÍA / proceso	22
5.1	Enfoque y Métodos	22
5.2	Población y Muestra.....	22
5.2.1	Población.....	22

5.2.2	Muestra	23
5.3	Unidad de Análisis y Respuesta.....	24
5.4	Técnicas e Instrumentos Aplicados.....	25
5.4.1	Encuesta	25
5.5	Fuentes de Información.....	26
5.5.1	Fuentes Primarias.....	26
5.5.2	Fuentes Secundarias.....	26
5.6	Cronología del Trabajo.....	27
VI.	RESULTADOS Y ANÁLISIS	30
6.1	La Entrevista	30
	Distribución de respuestas al instrumento por filial	36
6.2	Resumen.....	48
VII.	CONCLUSIONES	51
VIII.	RECOMENDACIONES	52
IX.	APLICABILIDAD.....	53
9.1	MANUAL TÉCNICO	53
9.1.1	Propósito	53
9.1.2	Alcance	¡Error! Marcador no definido.
9.1.3	Documentos de Referencia	54
9.1.4	Definiciones Importantes	54
9.1.5	Descripción de Módulos	57
9.1.6	Casos de uso.....	58
9.1.7	DICCIONARIO DE DATOS	79
9.1.8	Triggers.....	95

9.1.9	POLITICA DE RESPALDO	100
9.2	MANUAL DE USUARIO MÓDULO PRINCIPAL	101
9.2.1	Sistema de modulo principal.....	101
9.2.2	Objetivos	102
9.2.3	Alcance	102
9.2.4	Definición de términos.....	102
9.2.5	Iconos utilizados en el sistema.....	103
	Acceso al sistema	103
9.3	MANUAL DE USUARIO SISTEMA DE DIPLOMAS	115
9.3.1	Objetivos	116
9.3.2	Alcance	116
9.3.3	Definición de términos.....	116
9.3.4	Iconos utilizados en el sistema.....	117
9.3.5	Acceso al sistema	117
9.3.6	Menú principal	117
9.4	Objetivos	122
9.4.1	Objetivos Generales	122
9.4.2	Alcance	122
9.4.3	Definición de términos.....	122
9.4.4	Iconos utilizados en el sistema.....	123
9.4.5	Acceso al sistema	123
9.4.6	Inicio	124
9.4.7	Menú principal	127
9.4.8	Menú de usuario.....	128

ANEXOS	137
A.1. Instrumentos Utilizados en la Investigación	137
A.2. Factibilidad del Proyecto.....	140
A.2.1 factibilidad Técnica	140
A.2.2 Operativa	141
A.2.3 factibilidad Económica.....	142
A.3. Lista de Requerimientos del Sistema	144
A.4. OWASP	147

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla V.1 Ejemplo, Muestra de una Población	23
Tabla V.2 Unidad de Análisis.....	24
Tabla VI.1 ¿En una escala del 0 al 10, recomendaría los servicios de la cooperativa?	30
Tabla VI.2 Si su respuesta fue entre 0 y 8, ¿En qué podemos mejorar?.....	31
Tabla VI.3 ¿Cómo considera el tiempo de espera desde que llego a la filial?	32
Tabla VI.4 ¿Cómo califica la atención brindada por el colaborador que le atendió?.....	33
Tabla VI.5 Filiales	34
Tabla VI.6 ¿Qué gestión solicitó el día de hoy?	36
Tabla VI.7 ¿Gènero?.....	38

Tabla VI.8 ¿Rango de Edades?.....	38
Tabla VI.9 En una escala del 0 al 10, ¿Como calificaría su experiencia general con nuestros servicios?.....	40
Tabla VI.10 Tiene algún comentario o sugerencia respecto al servicio brindado en forma general.	41
Tabla VI.11 ¿El servicio brindado en su visita el día de hoy supero sus expectativas?	42
Tabla VI.12 ¿Hasta qué punto, nuestro productos y servicios superaron sus expectativas?	43
Tabla VI.13 En una escala del 0 al 10, ¿Como calificaría tu experiencia general con nuestros servicios?.....	44
Tabla VI.14 ¿Cómo calificarías nuestros productos en las siguientes áreas?.....	47
Tabla VI.15 NPS Servicio al Cliente	49
Tabla VI.16 NPS-Ventanilla - Caja	49
Tabla IX.1 Descripción de actores del sistema.	57
Tabla IX.2 Descripción Títulos de las Tablas de la Base de Datos	80
Tabla IX.3 Persona.....	81
Tabla IX.4 Departamento.....	82
Tabla IX.5 Municipio.....	83
Tabla IX.6 Filial.....	83
Tabla IX.7 Servicios	84
Tabla IX.8 Sub-servicios	84

Tabla IX.9 Turnos.....	84
Tabla IX.10 Alertas.....	85
Tabla IX.11 Asignación Turno	86
Tabla IX.12 Asistencia.....	86
Tabla IX.13 Categoría Cursos.....	87
Tabla IX.14 Certificación	87
Tabla IX.15 Cursos	87
Tabla IX.16 Feed back turno	88
Tabla IX.17 Filial Servicio	89
Tabla IX.18 Instructores	90
Tabla IX.19 Módulos	90
Tabla IX.20 Opción Propuesta.....	91
Tabla IX.21 Participantes cursos	91
Tabla IX.22 Permisos.....	92
Tabla IX.23 Propuesta	92
Tabla IX.24 Puesto servicio.....	93
Tabla IX.25 Roles	93
Tabla IX.26 Votos Persona.....	94
Tabla IX.27 Empleado Puesto	94

Tabla IX.28 Triggers.....	95
---------------------------	----

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación V-1 Cálculo de la muestra.....	23
Ecuación V-2 Tamaño de la Muestra.....	24
Ecuación V-3 Nivel de Confianza	24
Ecuación V-4 Margen de Error.....	24

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura IV.1 Valores cooperativos	7
Figura IV.2 Principios Cooperativos	8
Figura IV.3 Organigrama Básico de una Cooperativa.....	13
Figura IV.4 Factores que Miden la Calidad del Servicio.....	16
Figura IV.5 Percepción del Cliente sobre el Valor del Servicio.....	18
Figura IV.6 Cálculo del NPS	21
Figura IX.1 Módulo Gestión de Usuarios.....	58
Figura IX.2 Módulo Gestión de Bitácora	59
Figura IX.3 Módulo Gestión de Configuración del Sistema	60
Figura IX.4 Módulo Gestión de Servicios	61
Figura IX.5 Módulo Gestión de Empleados	62

Figura IX.6 Módulo Gestión de Puestos de Empleados	63
Figura IX.7 Módulo Gestión de Filiales	64
Figura IX.8 Módulo Gestión de Alertas	65
Figura IX.9 Módulo Gestión de Seguridad.....	66
Figura IX.10 Módulo Gestión de autenticación.....	67
Figura IX.11 Módulo Gestión de Administración.....	68
Figura IX.12 Módulo gestión de bitácora	69
Figura IX.13 Módulo gestión de turno	70
Figura IX.14 Módulo gestión de turnos.....	71
Figura IX.15 Módulo autenticación.....	72
Figura IX.16 Módulo permisos de usuarios.....	73
Figura IX.17 Módulo retroalimentación	74
Figura IX.18 Módulo de votaciones	75
Figura IX.19 Módulo reportes	76
Figura IX.20 Módulo respaldo y restauración.....	77
Figura IX.21 Módulo alertas.....	78
Figura IX.22 Modelo Entidad -Relación del Sistema.....	79
Figura IX.23 Pantalla de inicio de sesión.	104
Figura IX.24 60 Pantalla de para solicitud resetear contraseña.	105

Figura IX.25 Pantalla de para reiniciar contraseña.....	106
Figura IX.26 Pantalla principal.....	107
Figura IX.27 Menú bitácoras	107
Figura IX.28 Bitácoras de registros nuevos.....	108
Figura IX.29 Bitácoras de registros modificados	108
Figura IX.30 Bitácoras de registros Eliminados	109
Figura IX.31 Menú configuración.	109
Figura IX.32 Modificar configuración del sistema.....	110
Figura IX.33 Menú de usuarios	110
Figura IX.34 bitácoras de registros Eliminados # 1.....	111
Figura IX.35 bitácoras de registros Eliminados.# 2.....	111
Figura IX.36 bitácoras de registros Eliminados. # 3.....	112
Figura IX.37 bitácoras de registros Eliminados. # 4.....	112
Figura IX.38 bitácoras de registros eliminados # 5	113
Figura IX.39 bitácoras de registros Eliminados # 6.....	113
Figura IX.40 bitácoras de registros Eliminados # 7.....	114
Figura IX.41 Pantalla principal.....	117
Figura IX.42 Opciones de resultados de búsqueda.....	118
Figura IX.43 diploma en visualización web.	119

Figura IX.44 Diploma en pdf.....	120
Figura IX.45 Pantalla de inicio de sesión	124
Figura IX.46 Pantalla de para solicitud resetear contraseña.	125
Figura IX.47 Pantalla de para reiniciar contraseña.....	126
Figura IX.48 Pantalla Principal.....	127
Figura IX.49 Menú Turnos	128
Figura IX.50 Crear reserva de turno	129
Figura IX.51 Generar Ticket.....	129
Figura IX.52 El afiliado puede ver sus tickets.....	130
Figura IX.53 El ticket actual del afiliado.....	131

GLOSARIO

A

Afiliado Dicho de una persona: Asociada a otras para formar corporación o sociedad. (CNBS, ANTECEDENTES DEL SISTEMA DE SUPERVISIÓN EN LAS: COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO, 2020)

Aportaciones son depósitos que todos los socios realizan de forma mensual o anual. En conjunto, constituyen parte del patrimonio de la cooperativa y es el deber y responsabilidad de cada socio estar al día en su cuenta de aportaciones. (CNBS, ANTECEDENTES DEL SISTEMA DE SUPERVISIÓN EN LAS: COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO, 2020)

C

CNBS Comisión nacional de banca y seguro. (cnbs, 2022)

Colaborador Persona que trabaja con otras en la realización de una tarea común. (CNBS, ANTECEDENTES DEL SISTEMA DE SUPERVISIÓN EN LAS: COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO, 2020)

CONSUCOOP Consejo nacional supervisor de cooperativas. (consucoop, consucoop, 2022)

Cooperativa Es una unión voluntaria y democrática entre miembros para administrar y gestionar recursos con valores y principios en común con el fin de generar valor a la sociedad. (CNBS, ANTECEDENTES DEL SISTEMA DE SUPERVISIÓN EN LAS: COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO, 2020)

Cooperativa de ahorro y crédito "cooperativas de servicio que tengan por objeto único y exclusivo brindar servicios de intermediación financiera en beneficio de sus socios". (CMF, 2022)

D

Delegado [persona] Que se encarga, por elección o designación, de representar a una colectividad o a una persona o de actuar en su nombre. (directiva, 2021)

F

Filial es aquella entidad que está controlada directa o indirectamente por una empresa matriz. (Kluwer, 2022)

J

Junta directiva: es aquella que es seleccionada por votación democrática en una asamblea general, en donde su principal función es dirigir y supervisar el funcionamiento de la cooperativa. (directiva, 2021)

R

Retroalimentación La retroalimentación incluye una serie de elementos relacionados entre sí, y se designa para mencionar el regreso de una parte de la salida a la propia entrada, es un concepto muy utilizado en el ámbito de la comunicación. (Peiro, 2022)

S

SAA Se refiere a toda acción o servicio brindado a los afiliados. (directiva, 2021)

SAC Se refiere a todas las acciones implementadas para los clientes antes, durante y después de la gestión o servicio brindado. (directiva, 2021)

I. INTRODUCCIÓN

Se realizó una investigación en el sector cooperativo, para la cual se utilizó una herramienta de investigación que se aplicó a los afiliados de diversas instituciones cooperativas de ahorro y crédito, con el fin de conocer su percepción sobre la calidad de los servicios prestados por dichas instituciones.

Mediante la implementación de una encuesta de satisfacción que se aplicó a afiliado seleccionados de manera aleatoria se para obtener indicadores que ayudaron al desarrollo de esta investigación y la que previo a su aplicación, se empleó metodología de investigación para el desarrollo de la misma. Se utilizó un método cuantitativo por el tipo de investigación.

Como resultado de la investigación y demostración de la hipótesis, se desarrolló un aplicativo que facilitara y ayudara a los afiliados, basado en las opiniones, sugerencias y quejas de parte de los mismo, por lo que se supone que con la implementación de este se reporte mejoras sustanciales y continuas.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Antecedentes

Existen diversos tipos cooperativas en Honduras, entre ellas las del subsector de “ahorro y crédito” estas a su vez se agrupan en cerradas (ejemplo: empleados de instituciones públicas y privadas) y de libre afiliación.

En la actualidad, como consecuencia de la pandemia, tanto las instituciones como sus afiliados se han visto seriamente afectados por las restricciones de movilidad, aforo, horarios, entre otros; para la realización de gestiones financieras, educativas, reuniones y asambleas de las cooperativas.

Esta situación ha puesto en evidencia la necesidad de identificar soluciones a la problemática expuesta, las cooperativas como parte del sector financiero, deben estar en la búsqueda permanente de mejoras en sus procesos de atención al afiliado, de tal manera que puedan competir con otras entidades del sector financiero, tales como bancos y compañías financieras que están a la vanguardia en el uso de tecnologías que permiten facilitar y mejorar la experiencia de servicio de sus clientes.

2.2 Enunciado / Definición del Problema

Desconocimiento de los niveles de satisfacción de los afiliados, producto de la escasa retroalimentación de los diferentes servicios brindados por la cooperativa.

2.3 Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son los problemas que afrontan los afiliados en cuanto a la atención en las cooperativas?
- ¿Cuáles son los problemas más recurrentes reportados por los afiliados con respecto al Comité de Educación?
- ¿Cómo pueden mejorar las cooperativas sus procesos para una mejor atención al afiliado?
- ¿Cómo garantizan la transparencia para los afiliados en los procesos de votación?

- ¿Cuáles son los niveles de satisfacción de los afiliados con respecto a los tiempos de respuesta de la cooperativa y sus colaboradores al momento de brindar un servicio?
- ¿Existe alguna diferencia entre las preferencias de clientes concerniente a la membresía y satisfacción entre entes bancarios y cooperativas de ahorro y crédito?
- ¿Cuál es la relación entre la satisfacción del cliente y la lealtad del cliente?
- ¿Cómo los clientes perciben la calidad en el servicio?
- ¿Cómo los clientes perciben los beneficios proporcionados por las cooperativas?
- ¿Es el comité de educación en las cooperativas una ventaja competitiva para los afiliados y cuál es la percepción de esta?

2.4 Hipótesis y/o Variables de Investigación

Los deficientes y limitados servicios que brinda la cooperativa generan insatisfacción en los afiliados.

Desconocer la retroalimentación de los afiliados limita las acciones de mejora en el servicio.

La percepción del cliente sobre la calidad de servicio está asociada a los beneficios competitivos brindados por las cooperativas y a las satisfacciones de los mismo por el servicio brindado por la cooperativa a su vez esta influye en la lealtad de este lo que afecta de manera directa la estabilidad de afiliación de estos.

2.5 Justificación

Lograr que los afiliados tengan mejores experiencias al recibir servicios, capacitaciones, entre otros, promueve y estimula el uso de servicios cooperativos. Por el contrario, las experiencias negativas de los afiliados reducen el interés de estos por participar en las diferentes actividades del movimiento cooperativo.

Ante estas experiencias negativas muchos afiliados optan por limitar su participación en las actividades concernientes a la cooperativa, e incluso en algún caso puede llegar a tomar la decisión de retirarse y cancelar su afiliación.

A través del conocimiento de los gustos y preferencias de los afiliados es posible crear mejoras en los procesos de servicios.

Se requiere realizar este estudio que beneficie a la cooperativa, así como a sus colaboradores y afiliados con el fin de proporcionar una mejor calidad de atención al afiliado, mejorando con ello la imagen de la cooperativa a través de mejores experiencias.

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Identificar los factores que mejoren la experiencia de servicio de los afiliados de las cooperativas, mediante la ampliación y mejora de los canales de atención al afiliado, para estimular e incrementar el uso de los servicios cooperativos en la ciudad de Tegucigalpa.

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar los factores que inciden en la insatisfacción de los afiliados con respecto a los servicios prestados por la cooperativa a través de una encuesta de satisfacción del afiliado.
- Analizar datos obtenidos de la encuestas de satisfacción del afiliado.
- Definir posibles alternativas de solución para los principales factores que inciden en la insatisfacción de los afiliados.
- Proponer una solución viable que contribuya a la mejora del servicio que la cooperativa brinda simplificando los procesos y mejorando la experiencia a sus afiliados.

IV. MARCO TEÓRICO

4.1 Movimiento cooperativo a nivel global

En 1844, un grupo de 28 artesanos que trabajaban en las fábricas de algodón de la localidad de Rochdale, en el norte de Inglaterra, establecieron la primera empresa cooperativa moderna, la Sociedad Equitativa de los Pioneros de Rochdale, también conocida como los Pioneros de Rochdale. (ica.coop, 2022)

4.1.1 Historia del cooperativismo en Honduras

El cooperativismo hondureño se origina en siglo IXX con el surgimiento de un organismo mutualista conocido como Sociedad de Ladinos de Márcala, La Paz, en 1876. Este es el antecedente de mayor antigüedad en la historia del cooperativismo organizado. En 1930 se constituye en la ciudad de Ocotepeque la sociedad cooperativa el “Obrero”, en Santa Rosa de Copán se crea la Sociedad Copaneca de Obreros. En la década de los cincuenta (50) se considera como el nacimiento del cooperativismo hondureño. En 1953 se creó la primera cooperativa agropecuaria. (CNBS, ANTECEDENTES DEL SISTEMA DE SUPERVISIÓN EN LAS: COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO, 2020)

En 1923 se incluye en la Constitución de la Republica de Honduras el precepto “Es Función del Estado promover la asociación cooperativa; en 1927 se incluye en la Ley de Municipalidades la promoción y ejecución de las sociedades cooperativas; en 1936 se aprueba la Ley de Sociedades Cooperativas. En 1949 se incluyó en el Código de Comercio la regulación de las sociedades cooperativas; en 1954 se aprobó la Ley de Asociaciones Cooperativas. El Congreso Nacional de Honduras en 1987 promulgó la primera Ley de Cooperativas de Honduras, lo que permitió la creación de cooperativas en 17 departamentos del país. (CNBS, ANTECEDENTES DEL SISTEMA DE SUPERVISIÓN EN LAS: COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO, 2020)

4.2 Valores Cooperativos.



Figura IV.1 Valores cooperativos

Fuente: (consucoop, Valores cooperativos, 2022)

4.3 Principios del cooperativismo



Figura IV.2 Principios Cooperativos

Fuente: (conucoop, Principios cooperativos, 2022)

4.4 ANTECEDENTES DE LA SUPERVISIÓN DE LAS COOPERATIVAS EN HONDURAS

4.4.1 Instituto Hondureño de Cooperativas (IHDECOOP)

El Congreso Nacional de Honduras considerando la necesidad nacional y la protección del interés público, así como la promoción y la protección del cooperativismo, aprueba la primera Ley de Cooperativas de Honduras mediante Decreto No. 65-87, del 30 de abril de 1987, y su

Reglamento contenido en Acuerdo Ejecutivo No. 191-88 del 22 de julio de 1988. En el artículo 93 de la Ley se crea como órgano rector del movimiento Cooperativo al Instituto Hondureño de Cooperativas (IHDECOOP), institución descentralizada del Estado, autónomo y con patrimonio propio, su función principal es la inspección y vigilancia de las cooperativas, pudiendo delegar esas funciones en los organismos de integración o auxiliares especializadas del sector cooperativo. Asimismo, tenía como atribución la constitución, la disolución y liquidación de las cooperativas, así como llevar el Registro Nacional de Cooperativas e imponer las sanciones por incumplimiento al marco legal. (Honduras, Acuerdo No.041/2014 Reglamento de ley de cooperativas de Honduras, 2014, p. 64)

4.4.2 Consejo Nacional Supervisor De Cooperativas

El Congreso Nacional con el propósito de dotar al sector cooperativo de un instrumento jurídico y debido a los cambios y retos que la misma globalización presenta, aprueba las reformas a la Ley de Cooperativas de Honduras contenido en el Decreto Legislativo No. 174-2013, publicado en el Diario Oficial la Gaceta el 1 de febrero del 2014, así mismo emitido el Reglamento de la Ley de Cooperativas de Honduras contenido en Acuerdo Ejecutivo No. 041-2014, publicado en el Diario Oficial la Gaceta el 16 de junio del 2014. (CNBS, Antecedentes del sistema de supervision en las Coperativas de Ahorro y credito en Honduras, 2014)

Mediante artículo 93 de la Ley de Cooperativas reformada, se establece la creación del Consejo Nacional Supervisor de Cooperativas (CONSUCOP) como una institución descentralizada del Estado, autónoma y con patrimonio propio, que tendrá a su cargo la aplicación de la legislación cooperativa y autoridad de control de los entes cooperativos en Honduras. (CNBS, ANTECEDENTES DEL SISTEMA DE SUPERVISIÓN EN LAS: COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO, 2020)

4.4.3 Comisión Nacional de Bancos y Seguros

El Congreso Nacional de Honduras mediante Decreto Legislativo No. 155-95, publicado en el Diario Oficial la Gaceta el 18 de noviembre de 1995, (Reformado mediante Decreto 110-2004) crea la Comisión Nacional de Bancos y Seguros (Comisión) como encargada de la supervisión de

las actividades financieras, de seguros, previsionales, de valores y demás relacionadas con el manejo, aprovechamiento e inversión de los recursos captados del público. La Comisión basada en normas y prácticas internacionales, ejercerá por medio de la superintendencia la supervisión, vigilancia y control de las instituciones bancarias públicas y privadas, aseguradoras, reaseguradoras, sociedades financieras, asociaciones de ahorro y préstamo, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, puestos o casas de bolsa, casas de cambio, fondos de pensiones e institutos de previsión, administradoras públicas y privadas de pensiones y jubilaciones, y cualquier otra que cumpla con funciones análoga a las descritas anteriormente. Asimismo, tiene como atribución ejercer las funciones de supervisión, vigilancia y control que le atribuyan otras leyes. (Honduras, ley del bancocentral de Honduras, 2022, p. 2)

El Congreso Nacional de Honduras mediante Decreto Legislativo No. 45-2002 Publicado en el Diario Oficial la Gaceta del 5 de marzo del 2002, aprobó la Ley Contra el Delito de Lavado de Activos y en su artículo 43 establece como otros obligados supervisados a las personas jurídicas que realicen operaciones de ahorro y crédito; en tal sentido la Comisión Nacional de Bancos y Seguros a través de la Superintendencia de Valores y Otras Instituciones solo había practicado evaluaciones periódicas a las Cooperativas de Ahorro y Crédito en materia de lavado de activos, y emitió Resolución 1477/22-08-2011 que contempla el Reglamento para la Prevención y Detección del Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo en las Cooperativas de Ahorro y Crédito. (Honduras, ley del bancocentral de Honduras, 2022, p. 2)

La Comisión Nacional de Bancos y Seguros mediante Resolución SV N. 607/03-05-2010, del 3 de mayo de 2010, aprobó la suscripción del Acuerdo de Colaboración Interinstitucional con la Federación de Cooperativas de Ahorro y Crédito de Honduras (FACACH), en el marco del Convenio de Cooperación Técnica ATN/ME-11657-HO denominado “Afianzamiento Competitivo y Seguridad Financiera de las Cooperativas de Ahorro y Crédito en el Marco Supervisado”, en el cual se establece que veinte (20) cooperativas miembros de FACACH, acordaron participar voluntariamente en la proyecto de desarrollo del marco regulatorio y de supervisión adecuado al sector cooperativo de ahorro y crédito, en beneficio de la seguridad de más de 605,000 afiliados. Basado en este acuerdo la Comisión Nacional de Bancos y Seguros, emitió mediante Resolución SV No. 1286/22-07-2011 “Los Lineamientos Mínimos que deben

Cumplir las Cooperativas de Ahorro y Crédito (CAC,s) que Voluntariamente se Sujeten a la Supervisión de la Comisión Nacional de Bancos Seguros”, el cual fue aplicado en las revisiones especiales que se practicaron a las Cooperativas de Ahorro y Crédito que firmaron en convenio, lo que les permitió el fortalecimiento en la gestión de administración de los riesgos a que están expuestas y a la adopción de buenas prácticas de principios de gobierno cooperativo. (Honduras, ley del bancocentral de Honduras, 2022, p. 2)

El Congreso Nacional de Honduras en el artículo 9 Transitorio de las reformas a la Ley de Cooperativas de Honduras (Decreto Legislativo No. 174-2013), delega la supervisión transitoriamente a la Comisión Nacional de Bancos y Seguros mientras tanto la Superintendencia de Cooperativas de Ahorro y Crédito dependiente del Consejo Nacional Supervisor de Cooperativas (CONSUCOOP), no este estructurado con la independencia técnica y administrativa que le permita realizar una supervisión efectiva de las cooperativas de ahorro y crédito. (Honduras, ley del bancocentral de Honduras, 2022, p. 3)

La Comisión Nacional de Bancos y Seguros a partir de los años 2014 y 2015 ha realizado exámenes generales a las Cooperativas de Ahorro y Crédito para verificar el cumplimiento de la Ley de Cooperativas de Honduras y su Reglamento Vigentes.

Asimismo, en conjunto con el CONSUCOOP está trabajando en el diseño del marco regulatorio acorde al sector cooperativo que incluye el régimen sancionatorio que será aplicado por incumplimiento al mismo. Es importante señalar que la Comisión Nacional de Bancos y Seguros en las revisiones que ha realizado a las Cooperativas de Ahorro y Crédito ha aplicado sanciones estrictamente por incumplimientos en materia de lavado de activos y financiamiento al terrorismo. (Honduras, ley del bancocentral de Honduras, 2022, p. 5)

4.5 Órganos de dirección de una cooperativa

4.5.1 La Asamblea General

Legalmente convocada e integrada por sus cooperativistas, es el máximo órgano de dirección. (republica, 2014)

4.5.2 La Junta Directiva:

Es nombrada en Asamblea Ordinaria por 3 años, y está a cargo de la dirección de una Cooperativa y está integrada por el número de miembros que establezca sus estatutos y un miembro suplente, dicho número debe ser impar y nunca menor de cinco (5) miembros. Está integrada así:

- Un presidente;
- Vicepresidente;
- Secretario;
- Tesorero;
- Vocales según sus Estatutos;
- Un Suplente

4.5.3 La Junta de Vigilancia

Es nombrada en Asamblea Ordinaria por 3 años; está a cargo de la fiscalización de las operaciones administrativas y financieras que realiza la Junta Directiva y Gerencia General. Está integrada por un número de tres miembros como mínimo así:

- Un presidente;
- Secretario;
- Vocales según sus Estatutos;
- Un Suplente

4.6 Organigrama básico de una cooperativa



Figura IV.3 Organigrama Básico de una Cooperativa

Fuente: (Laura, 2014)

4.7 Atención al cooperativista

4.7.1 ¿Qué es el sistema de atención al cooperativista?

Es el sistema creado para establecer políticas y procedimientos a fin de asegurar la atención de calidad, protección, respeto y adecuada prestación de productos y servicios al Cooperativista. (isidro, 2022)

4.7.2 Oficial de Atención al Cooperativista.

Empleado responsable de velar por la implementación y cumplimiento de los procedimientos que sustenta el Sistema de Atención al Cooperativista y coordinar con la Gerencia General, los

mecanismos y acciones que deberán implementarse para su adecuado funcionamiento y será el enlace directo con el Ente Regulador. (isidro, 2022)

4.7.3 Derechos de los Cooperativistas.

- Se le proporcione información documental o electrónica, según lo autorice el cooperativista sobre los términos y condiciones del servicio y/o producto financiero que pretende adquirir, antes, durante y después de la celebración de un contrato o de cualquier u otro documento donde se formalice la prestación de este.
- Recibir un trato diligente y respetuoso por parte del personal de las cooperativas.
- Ser atendidos en el menor tiempo posible.
- Contar las cooperativas con los medios y procedimientos necesarios para proporcionar y difundir información sobre los productos y servicios ofrecidos a los cooperativistas, a través de personal debidamente capacitado.
- Difundir las cooperativas, publicidad clara, veraz y precisa y que la misma contemple las condiciones del producto o servicio ofrecido, incluyendo, pero no limitando, a las especificaciones relativas a su alcance y sus costos.
- Contratar servicios y productos con plena libertad, sin presión de ninguna naturaleza.
- Recibir justificación de las cooperativas sobre la negativa en la prestación de servicios o productos solicitados.
- Recibir educación financiera por parte de las cooperativas, que les permita mejorar su entendimiento sobre los productos y servicios financieros; así como, desarrollar habilidades para la toma de decisiones.
- Presentar reclamos, en primera instancia ante la cooperativa y de no estar conforme, podrá recurrir al Ente Regulador.
- Entre Otros (isidro, 2022)

4.7.4 Obligaciones de los Cooperativistas.

- Conocer los derechos y obligaciones que se derivan de ser un cooperativista y de lo establecido en los contratos suscritos.

- Cumplir con lo pactado en la forma, plazos y condiciones establecidas en los contratos.
- Informarse sobre las condiciones generales de los productos y servicios que le ofrece La Cooperativa.
- Proporcionar a las cooperativas información completa, veraz, íntegra y confiable
- Brindar un trato respetuoso al personal de las cooperativas. (isidro, 2022)

4.8 Calidad de servicio

De acuerdo con (Couso, 2005) expresa que la calidad de servicio en las organizaciones es un vínculo fundamental entre la organización y sus clientes y esta se ve comprometida para brindar mejoras continuas para medir la satisfacción de estos.

Diferenciarse a través de la calidad de los servicios es una estrategia efectiva para lograr la lealtad de los clientes, ya que esto genera un fortalecimiento de la imagen de las instituciones antes ellos, también permite promocionar los servicios institucionales basados en las experiencias de los mismo clientes los recomiendan con amigos, familiares y contacto cercanos.

La calidad juega un rol fundamental a fin de cumplir con las características y especificaciones del producto o servicio que se ofrece. La misma se puede entender como el juicio de un consumidor acerca de la excelencia total o superioridad de un producto o servicio (Cortez, Frenced, & Flores, 2018).

4.9 Factores que miden la calidad de servicio

Definir el nivel de calidad del servicio en una empresa es un aspecto determinante para la competitividad dentro de un sector, ya que según como sea percibido y según se haya definido la propuesta de valor podremos acceder a un segmento de mercado u otro, y también podremos tener mayor número de clientes.

Entre los factores principales para medir la calidad de servicio en el sector financiero tenemos los siguientes:

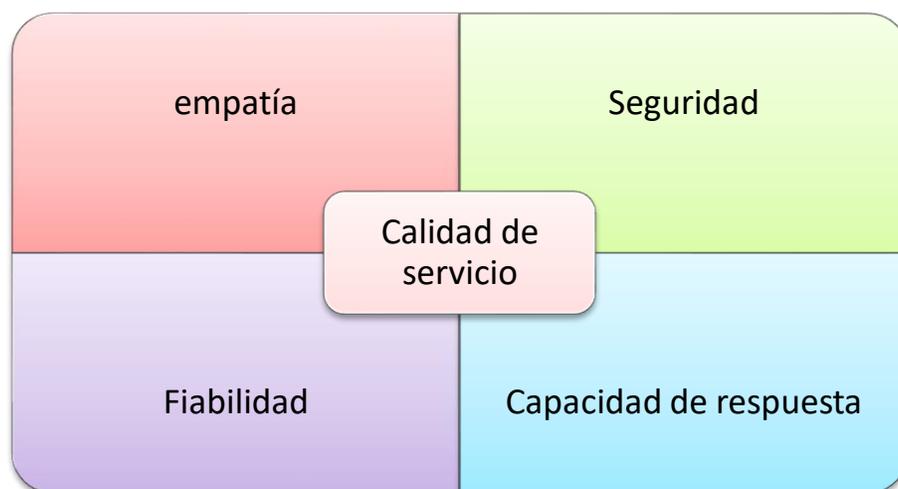


Figura IV.4 Factores que Miden la Calidad del Servicio

Fuente: (Acle Mena, 2016)

4.9.1 Empatía

La empatía en el servicio al cliente es una herramienta poderosa para su organización. La comprensión de las necesidades del cliente, administrada en el momento adecuado puede ayudar a no sentirse frustrado y encaminarlo hacia la satisfacción del servicio. (blog, 2022)

La empatía en el servicio al cliente es la capacidad de interactuar con las personas, estrechar laso, construir una relación, hacerlos sentir comprendidos, respetados, escuchado, ya que es la forma para ganar la lealtad.

4.9.2 Seguridad

Los clientes asisten con mayor frecuencia a lugares que los hacen sentir seguros y cómodos; imagina las implicaciones que puede tener un local donde el cliente podría sufrir un accidente y decida demandar legalmente. (2.0, 2022)

La seguridad es un elemento esencial en la relación con nuestros clientes, cuando se trata de trata de servicio al cliente es importante brindad una imagen de certidumbre y confianza para que los clientes tengan la certeza de que nuestra organización es confiable.

4.9.3 Fiabilidad

La institución financiera que logra un alto nivel de fiabilidad es que ofrece un alto y constante nivel de consistencia en la confiabilidad de sus prestaciones, entrega de servicio correcto desde el primer momento. (Diaz Rivas, 2014)

La fiabilidad es el resultado de una cultura empresarial determinada, de una manera de entender el entorno propio y el ajeno y de aprovechar el conocimiento interno creando equipos que sean capaces de entenderse y avanzar. (Fiabilidad imprescindible-para-exito-empresa-industrial-branding Industrial, 2021)

4.9.4 Capacidad de respuesta

Todo cliente, en cualquier empresa, desea ser atendido con prontitud. Por esta razón, la capacidad de respuesta en el servicio al cliente es casi una exigencia vital. (Fácil, 25)

Ofrecer un servicio rápido, contestar rápidamente las llamadas telefónicas de los clientes, facilidad para adecuarse a las necesidades de los clientes, responder inmediatamente la solicitud por los clientes.

4.10 Otros factores

También se puede tomar en cuenta otros factores para medir la calidad de servicio que no se incluyen anteriormente y que pueden complementar los cuales son:

4.10.1 Satisfacción del cliente

La satisfacción del cliente tiene un punto central básico, y este está en la actitud de las personas de la organización y su compromiso con la visión que la empresa quiere dar a este concepto de cliente para cautivarlo. (Lara, 2003)

El nivel de satisfacción de un cliente es la valoración emocional y personal de carácter subjetivo, por lo que es una comparativa de lo que se percibe con lo que se espera.

4.10.2 La eficiencia o el rendimiento

La eficiencia o el rendimiento define el grado en que el producto o servicio ayuda a solucionar el problema del cliente en menos tiempo o de manera sencilla. Si un producto ofrece un alto rendimiento (por ejemplo, en un dispositivo tecnológico, una mayor velocidad o capacidad de procesamiento), se tenderá a percibir también como un indicador de la calidad. (Málaga, 2022)

En general, podemos decir que eficiencia a nivel de calidad de servicio significa conseguir las metas establecidas en tiempo y forma.

4.11 Percepción del cliente sobre el valor del servicio



Figura IV.5 Percepción del Cliente sobre el Valor del Servicio

Fuente: propia

Cuando una persona acude a un punto de venta o punto de servicio, siempre espera quedar satisfecho, al final del día se espera que los recursos invertidos, como ser tiempo sean compensados por el grado de satisfacción recibidos. Y entre mayor grado de satisfacción tengan los clientes y logre superar sus expectativas, aumenta la probabilidad de que el grado de lealtad aumente.

Estudios en el continente americano sugieren que “se reconoce la importancia de una cartera de clientes fieles a la marca o empresa, como base de la rentabilidad a largo plazo”. Y para lograr

esa rentabilidad, uno de los puntos clave es garantizar la satisfacción de tus clientes. (Coria, 2022)

4.11.1 Factores de satisfacción

Según (Gitomer, 1998) existen cuatro elementos básicos que influyen en la satisfacción o insatisfacción de los clientes, de lo cual depende su fidelidad, de los cuales son los siguientes:

- **Servicio:** es la expectativa y cumplimiento acerca de lo que el consumidor espera obtener.
- **Atención al cliente:** la persona debe sentirse atendida de manera personal, para que su experiencia sea más placentera.
- **Contrarrestar malas experiencias:** nadie está exento de una queja o enojo por parte de sus clientes, pero si así sucede, se debe dar seguimiento para que el cliente quede conforme y haga una evaluación positiva de lo que se le ofreció, a pesar de haber presenciado algún error.
- **Servicios extraordinarios:** nunca estará de más ofrecer un extra en los productos o servicios que hagan que el consumidor vuelva y, por supuesto, que quiera recomendar a la empresa o marca. La mayor parte de las ocasiones pueden ofrecerse sin que generen costos adicionales.

4.11.1.1 ¿Cómo lograr la lealtad de cliente?

- Generar información en tiempo real para tomar decisiones acertadas.
- Los procesos deben enfocarse en la satisfacción del cliente. trabajar hasta que el cliente este contento.
- Realiza un profundo diagnóstico de tus clientes, ateniendo necesidades reales, para ofrecer soluciones prácticas y a medida.

Los servicios, no son más que el resultado de llevar a cabo necesariamente al menos una actividad en la interfaz entre el proveedor y el cliente y generalmente es intangible.

La calidad del servicio influye altamente en la continuidad del negocio; los protocolos de servicio de atención y los canales permiten recomendar o no a las organizaciones, en la actualidad existen varias herramientas que se pueden utilizar para garantizar la satisfacción del cliente, permitiendo dar credibilidad y calidad a las mismas (Hernández, Barrios, & Sierra, 2018).

Las cooperativas de ahorro y crédito son instituciones que brindan servicios bancarios a personas naturales y jurídicas, ofreciendo tasas de interés en muchas ocasiones más atractivas, entre otros aspectos diferenciadores que atraen a los clientes. Es necesario monitorear la satisfacción de sus clientes para adoptar estrategias en todo momento que favorezcan la mejora continua y excelencia en los servicios ofrecidos. Es por ello, la presente investigación tiene como objetivo comprender y evaluar la calidad del servicio y la satisfacción del cliente interno prestador del mismo en una cooperativa de ahorro y crédito; como base para identificar oportunidades de mejoras en el servicio.

4.12 NPS

NPS es un sistema de medición que ayuda a las compañías a medir y mejorar la posibilidad de que los clientes recomienden a una organización. (praxis, 2022)

4.12.1 ¿Cómo calculas el NPS?

Los clientes eligen una respuesta en una escala de 0 a 10, donde 0 es “nada de probable” y 10 “muy probable”. Basado en sus respuestas, los clientes se dividen en 3 categorías: si eligen entre 0 y 6 son llamados “detractores”, si eligen 7 o 8 se les llama “neutros”, y si escogen el 9 o 10 son llamados “promotores”. Dicho esto, los promotores de una marca son aquellos clientes que tienen una alta probabilidad de hablar positivamente de la compañía a sus más cercanos. (praxis, 2022).



Figura IV.6 Cálculo del NPS

Fuente: (praxis, 2022)

V. METODOLOGÍA / PROCESO

5.1 Enfoque y Métodos

Para esta investigación se utilizó un enfoque exploratorio a través de un método cuantitativo.

El tipo de investigación que se realizó es exploratoria cuantitativa, ya que se observaron los fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos, se observaron las diferentes variables y se analizaron sus causas y efectos. Se hizo uso del diseño de Investigación Transeccional o transversal, pues se recolectó datos a través de un instrumento de investigación (encuesta) para conocer la opinión de los afiliados de las cooperativas.

5.2 Población y Muestra.

5.2.1 Población

Población o universo “Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (Hernández Sampieri et al., 2014, p. 174).

También se puede decir que la población según (Blázquez, 2001) es “Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones”. La población seleccionada para este estudio fueron los afiliados de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Honduras, Limitada (COACEHL), utilizando como fuente el documento de CONSUCOOP número de afiliados por género, actualizado al primer trimestre del 2021 teniendo una población a esa fecha de 38,853 afiliados, incluyendo Hombres, Mujeres, menores ahorrantes y personas jurídicas a nivel nacional. (CONSUCOOP, 2021).

Al ser un proyecto de investigación no vinculante, de índole general, se tomó la población de afiliados activos de un ente cooperativo como valor de referencia para propósitos de la investigación, ya que de acuerdo al documento consultado, la población total de todas las cooperativas del sub sector de ahorro y crédito es de 16,073,777 de afiliados (CONSUCOOP, 2021), dicha cifra es superior a la población total de Honduras, debido a que muchas personas están afiliados a más de una cooperativa, por lo que podría generar sesgo en la información.

5.2.2 Muestra

“Muestra es un subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta” (Hernandez Sampieri et al., 2014, p. 173).

Tabla V.1 Ejemplo, Muestra de una Población

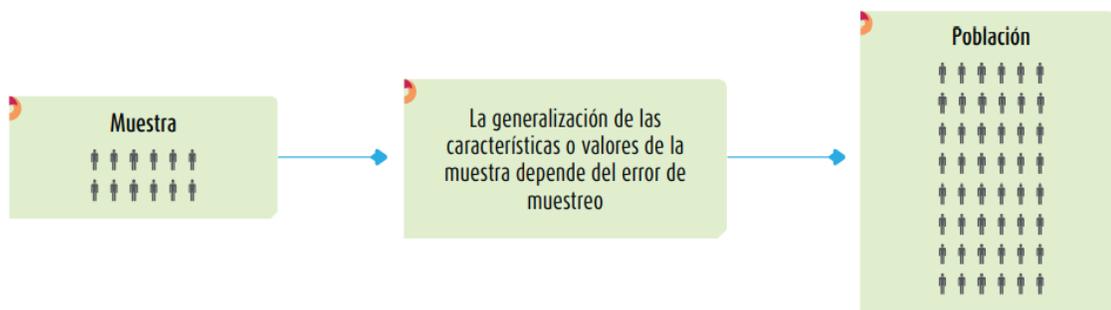


Figura V-1 Ejemplo, Muestra de una Población

Fuente: (Hernandez, 2014)

5.2.2.1 Cálculo de muestra

Calculadora de muestra

Nivel de Confianza: 95% 99%

Margen de Error:

Población:

Tamaño de Muestra:

Ecuación V-1 Cálculo de la muestra

Fuente: (QuestionPRO, 2022)

5.2.2.2 Fórmula utilizada en la calculadora de muestra

Para el cálculo de muestra, en esta ocasión nos hemos apoyado en la siguiente fórmula.

$$\text{Tamaño muestra} = z^2 * (1 - p) / c^2$$

Ecuación V-2 Tamaño de la Muestra

Fuente: (QuestionPRO, 2022)

Donde:

$$z = \text{nivel de confianza}(95\% \text{ o } 99\%) =$$

Ecuación V-3 Nivel de Confianza

Fuente: (QuestionPRO, 2022)

$$c = \text{Margen de error } (.04 = \pm 4)$$

Ecuación V-4 Margen de Error

Fuente: (QuestionPRO, 2022)

5.3 Unidad de Análisis y Respuesta

Tabla V.2 Unidad de Análisis

Unidad de Análisis	Respuesta
¿Cuáles son los problemas que afrontan los afiliados en cuanto a la atención en las cooperativas?	Afiliados Hombres, mujeres, Tercera edad, Excluyendo a los menores ahorrantes.
¿Cuáles son los problemas más recurrentes reportados por los afiliados con respecto al Comité de Educación?	Afiliados Hombres, mujeres, Tercera edad, Excluyendo a los menores ahorrantes.
¿Cómo pueden mejorar las cooperativas sus procesos para una mejor atención al afiliado?	Afiliados Hombres, mujeres, Tercera edad, Excluyendo a los menores ahorrantes.
¿Cómo garantizan la transparencia para los afiliados en los procesos de votación?	Afiliados Hombres, mujeres, Tercera edad, Excluyendo a los menores ahorrantes.

Unidad de Análisis	Respuesta
¿Cuáles son los niveles de satisfacción de los afiliados con respecto a los tiempos de respuesta de la cooperativa y sus colaboradores al momento de brindar un servicio?	Afiliados Hombres, mujeres, Tercera edad, Excluyendo a los menores ahorrantes.
¿Existe alguna diferencia entre las preferencias de clientes concerniente a la membresía y satisfacción entre entes bancarios y cooperativas de ahorro y crédito?	Afiliados Hombres, mujeres, Tercera edad, Excluyendo a los menores ahorrantes.
¿Cuál es la relación entre la satisfacción del cliente y la lealtad del cliente?	Afiliados Hombres, mujeres, Tercera edad, Excluyendo a los menores ahorrantes.
¿Como los clientes perciben la calidad en el servicio?	Afiliados Hombres, mujeres, Tercera edad, Excluyendo a los menores ahorrantes.
¿Como los clientes perciben los beneficios proporcionados por las cooperativas?	Afiliados Hombres, mujeres, Tercera edad, Excluyendo a los menores ahorrantes.
¿Es el comité de educación en las cooperativas una ventaja competitiva para los afiliados y cuál es la percepción de esta?	Afiliados Hombres, mujeres, Tercera edad, Excluyendo a los menores ahorrantes.

Fuente: Elaboración propia

5.4 Técnicas e Instrumentos Aplicados

5.4.1 Encuesta

El método utilizado fue una encuesta de opinión que de acuerdo con la teoría de varios autores es una metodología de investigación no experimental transversal o transeccionales descriptivas o correlacionales-causales ya que estos se pueden aplicar en diferentes contextos, como ser en persona, medios electrónicos, por email o páginas web, grupos de Noticias, grupos de WhatsApp o mensajería instantánea. (Sampieri, 2012).

el objetivo es obtener una medición de la calidad de satisfacción de los servicios brindados por los colaboradores a los afiliados, realizando un sondeo entre los clientes particulares, esto es de gran utilidad ya que nos muestra una realidad más tangible.

5.5 Fuentes de Información

5.5.1 Fuentes Primarias

Son todos aquellos usuarios y acompañantes a quienes se les aplicó un instrumento de investigación. En este caso, los datos provienen directamente de la población o una muestra de esta. (Sampieri, 2012)

Estas fuentes contienen información original, que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más. Son producto de una investigación o de una actividad eminentemente creativa. (Sampieri, 2012)

En esta investigación las fuentes primarias utilizadas fueron la aplicación de las encuestas de manera aleatoria a los diferentes afiliados de un ente cooperativo.

5.5.2 Fuentes Secundarias

Son las que contienen información primaria, sintetizada y reorganizada. Están especialmente diseñadas para facilitar y maximizar el acceso a las fuentes primarias o a sus contenidos. Parten de datos preelaborados, como pueden ser datos obtenidos de anuarios estadísticos, de Internet, de medios de comunicación, de bases de datos procesadas con otros fines, artículos y documentos relacionados con la enfermedad, libros, tesis, informes oficiales, etc. (Soberon, 2008).

Se consultó diferentes estudios previos relacionados al tema calidad en servicios cooperativos como referencia para el desarrollo de la presente investigación. Por ejemplo: “Estudio de Investigación sobre el Impacto de la percepción del Cliente sobre el valor del Servicio en la Lealtad del Cliente: Estudio Comparativo entre Banca Comercial y Cooperativas de Ahorro Y Crédito” (Gonzales, 2012)

5.6 Cronología del Trabajo

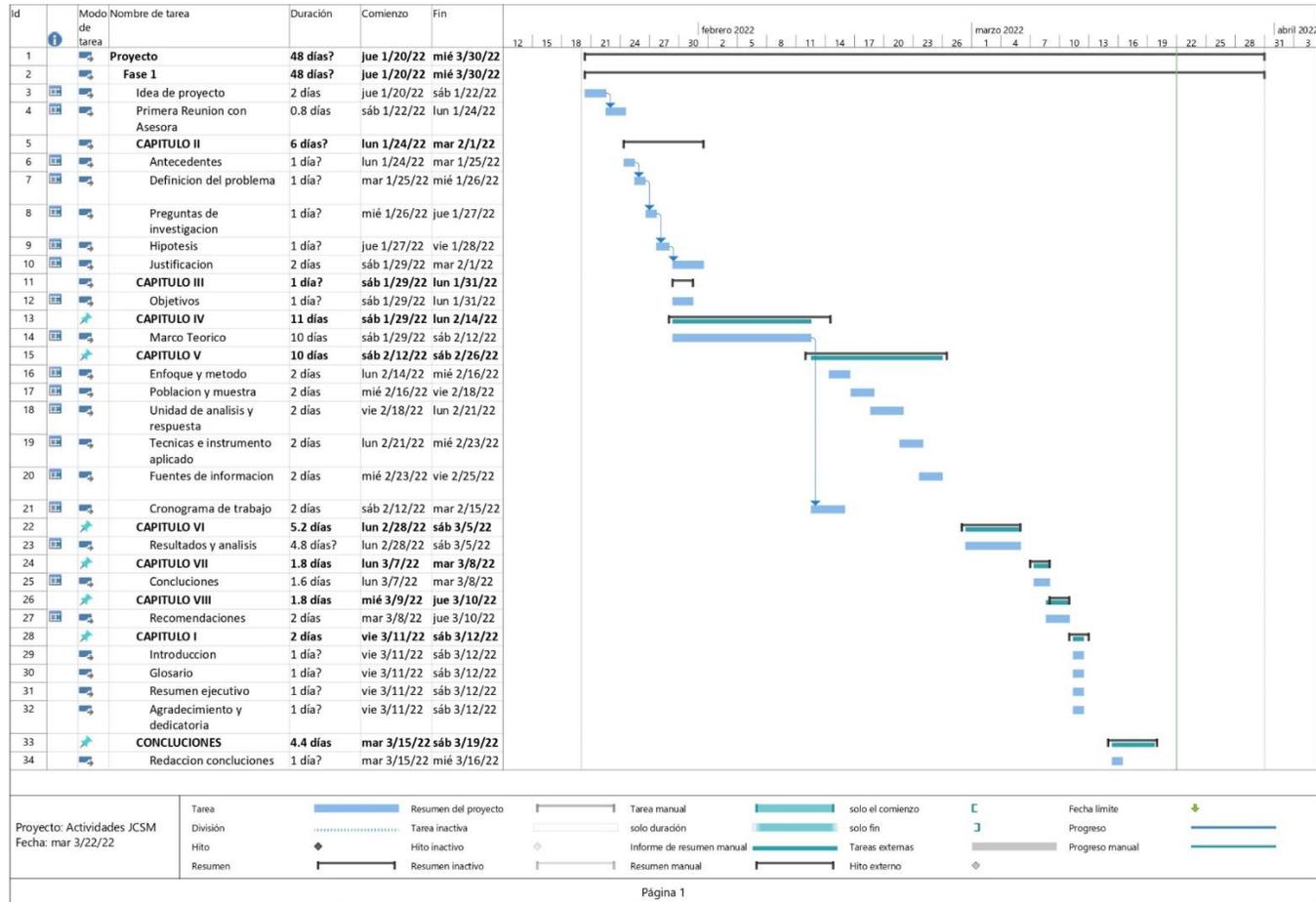


Figura V-2 Cronograma del Trabajo Realizado 1

Fuente: Elaboración Propia

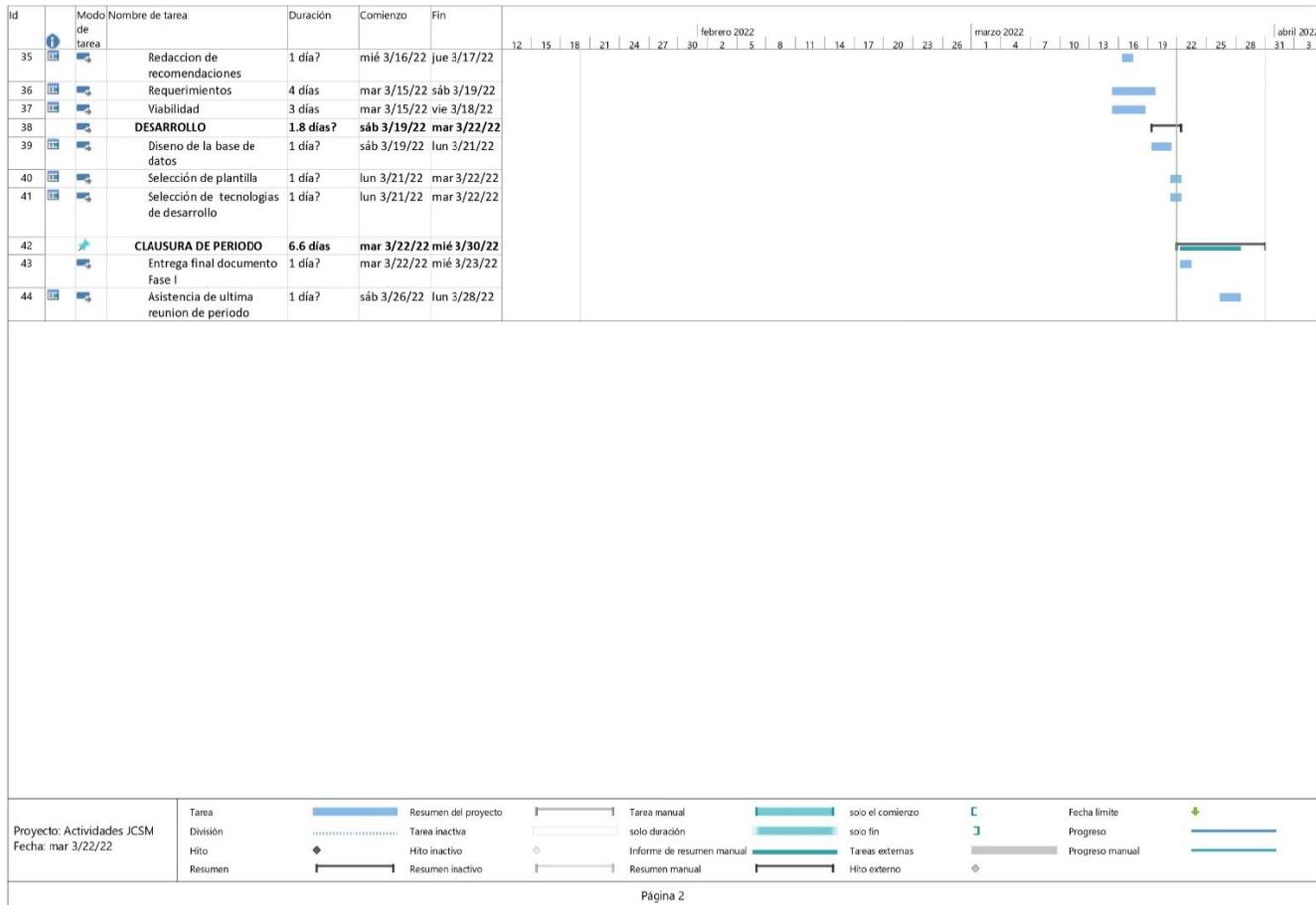


Figura V-3 Continuación Cronograma del Trabajo Realizado 1

Fuente: Elaboración Propia

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Gantt Chart (febrero a julio)																											
						10/1	17/1	24/1	31/1	7/2	14/2	21/2	28/2	7/3	14/3	21/3	28/3	4/4	11/4	18/4	25/4	2/5	9/5	16/5	23/5	30/5	6/6	13/6	20/6	27/6	4/7	11/7	18/7
1		Proyecto				[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
2		Fase 2	69.6 días?	vie 1/4/22	lun 11/7/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
3		Elaboracion de cuadro de actividades	2 días	vie 1/4/22	lun 4/4/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
4		Manual Tecnico	24.2 días	mar 5/4/22	lun 9/5/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
5		Redaccion del proposito	1 día?	mar 5/4/22	mié 6/4/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
6		Alcances y referencias	1 día?	mié 6/4/22	jue 7/4/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
7		Glosario tecnico	1 día?	jue 7/4/22	vie 8/4/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
8		Casos de uso	5 días	vie 8/4/22	vie 15/4/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
9		Definicion de diccionario de datos	2 días	sáb 16/4/22	mar 19/4/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
10		Modelacio de base de datos y diccionario	1 día?	lun 18/4/22	mar 19/4/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
11		Manual de Usuario	26.6 días	mar 24/5/22	jue 30/6/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
12		Manual de usuario Afiliado	4 días?	mar 24/5/22	sáb 28/5/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
13		Manual de usuario Clientes internos	4.8 días?	lun 30/5/22	sáb 4/6/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
14		Manual de usuario Modulo pantalla	4.8 días?	lun 6/6/22	sáb 11/6/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
15		Asesorias	54.6 días	sáb 23/4/22	lun 11/7/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
16		Virtuales	10.6 días?	sáb 23/4/22	lun 9/5/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
17		Semana 1	1 día?	sáb 23/4/22	lun 25/4/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
18		Semana 2	1 día?	sáb 30/4/22	lun 2/5/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
19		Semana 3	1 día?	sáb 7/5/22	lun 9/5/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
20		Presenciales	26.6 días	sáb 14/5/22	mar 21/6/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
21		Semana 4	1 día?	sáb 14/5/22	lun 16/5/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
22		Semana 5	1 día?	sáb 21/5/22	lun 23/5/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
23		Semana 6	1 día?	sáb 28/5/22	lun 30/5/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
24		Semana 7	1 día?	sáb 4/6/22	lun 6/6/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
25		Semana 8	1 día?	sáb 11/6/22	lun 13/6/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
26		Semana 9	1 día?	sáb 18/6/22	lun 20/6/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
27		Desarrollo	38.8 días	lun 25/4/22	sáb 18/6/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
28		Base de datos	1 día?	lun 25/4/22	mar 26/4/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
29		Desarrollo del sistema	32.8 días?	mar 26/4/22	sáb 11/6/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
30		Pruebas	33.6 días?	lun 2/5/22	sáb 18/6/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											
31		Defensa de proyecto terna	1 día?	sáb 18/6/22	lun 20/6/22	[Gantt bar from 10/1 to 18/7]																											

Proyecto: Actividades JCSM Fecha: jue 12/5/22	Tarea		Resumen del proyecto		Tarea manual		solo el comienzo		Fecha limite	
	División		Tarea inactiva		solo duracion		solo fin		Progreso	
	Hito		Hito inactivo		Informe de resumen manual		Tareas externas		Progreso manual	
	Resumen		Resumen inactivo		Resumen manual		Hito externo			

Página 1

VI. RESULTADOS Y ANÁLISIS

6.1 La Entrevista

Tabla VI.1 ¿En una escala del 0 al 10, recomendaría los servicios de la cooperativa?

	No. De Casos	Porcentaje
0	0	0%
1	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	80	20%
5	84	21%
6	73	18%
7	78	20%
8	85	21%
9	0	0%
10	0	0%
Total	400	100%

Fuente: Elaboración propia

El 79% de los encuestados respondió 7 o menos lo que representa una gran oportunidad de mejora que sería de 8 para arriba.

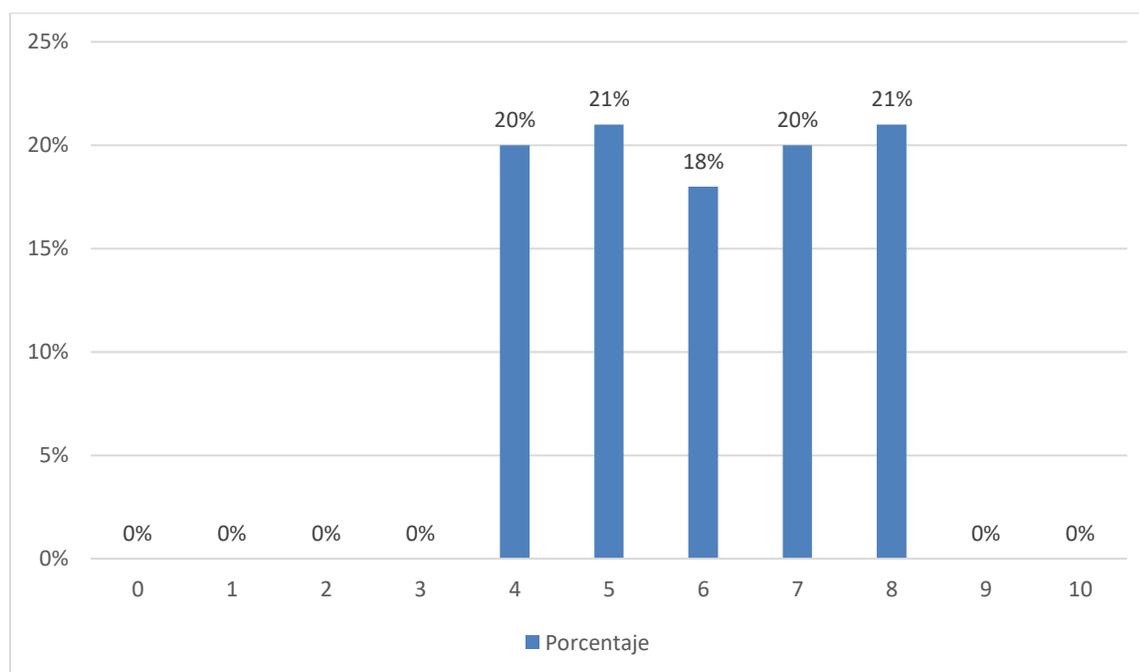


Figura VI-1 Escala de Recomendación Filial

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI.2 Si su respuesta fue entre 0 y 8, ¿En qué podemos mejorar?

	No. De Casos	Porcentaje
N/A	163	41%
Desconocimiento del producto	40	10%
Espera Prolongada	35	9%
Falta de empatía	33	8%
Mala atención del empleado	50	12%
No me da soluciones rápidas	45	11%
No responden rápido	34	9%
Total	400	100%

Fuente: Elaboración propia

El 43% no manifestó malestar ni comentó alguna mejora, mientras tanto el 57% reportó molestia y comentó acerca de posibles mejoras.

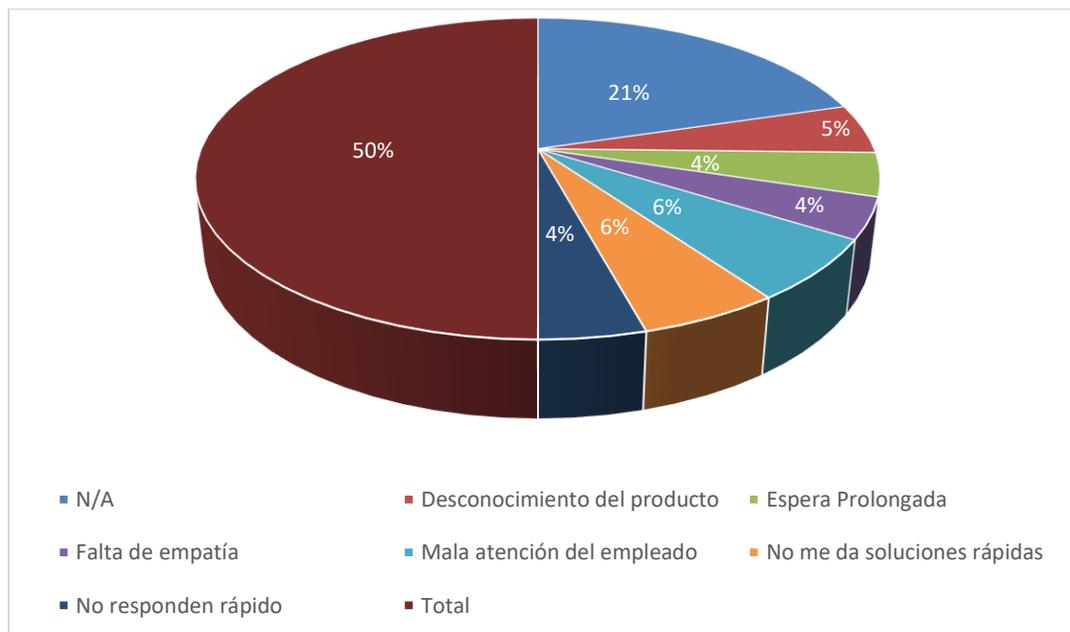


Figura VI-2 Recomendaciones

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI.3 ¿Cómo considera el tiempo de espera desde que llego a la filial?

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
Excelente	93	23%
Muy bueno	91	23%
Regular	114	29%
Malo	102	25%

Total	400	100%
--------------	-----	------

Fuente: Elaboración propia

46% expresó sentirse conforme con los tiempos de espera, mientras que el 54% mostró sentirse insatisfecho con respecto a los tiempos de espera por atención.

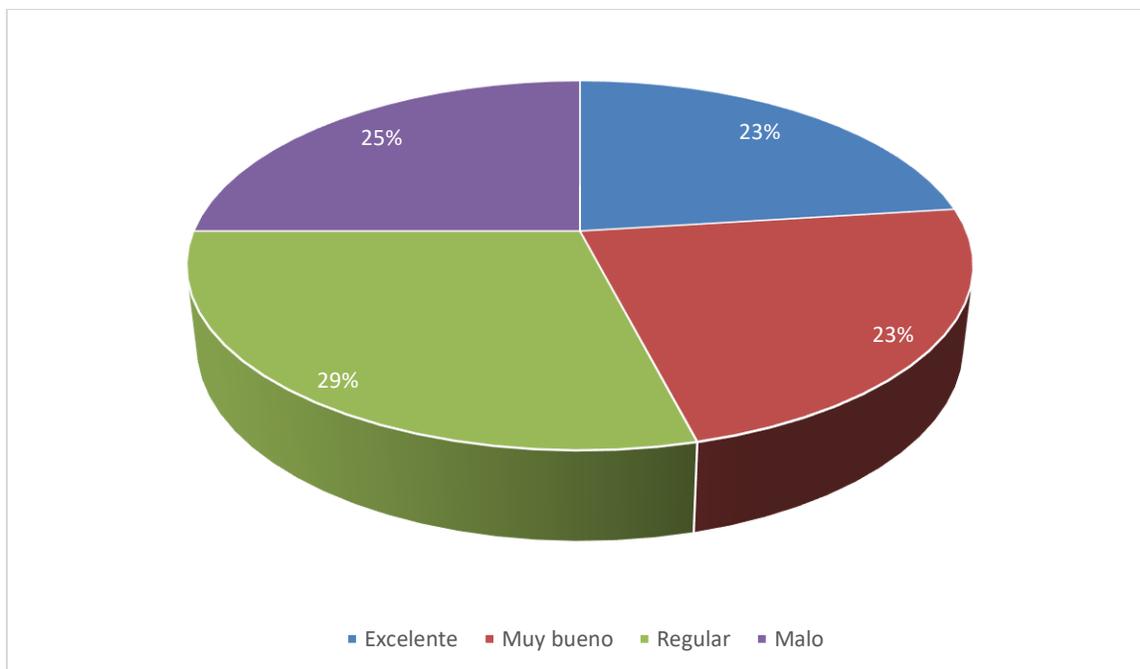


Figura VI-3 Tiempo de espera en la filial

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI.4 ¿Cómo califica la atención brindada por el colaborador que le atendió?

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
Excelente	108	27%
Muy bueno	106	26%
Regular	83	21%

Malo	103	26%
Total	400	100%

Fuente: Elaboración propia

53% expresó estar bien con respecto al servicio recibido por el colaborador que los atendió, mientras que el 47% mostró inconformidad que da pie a mejoras.

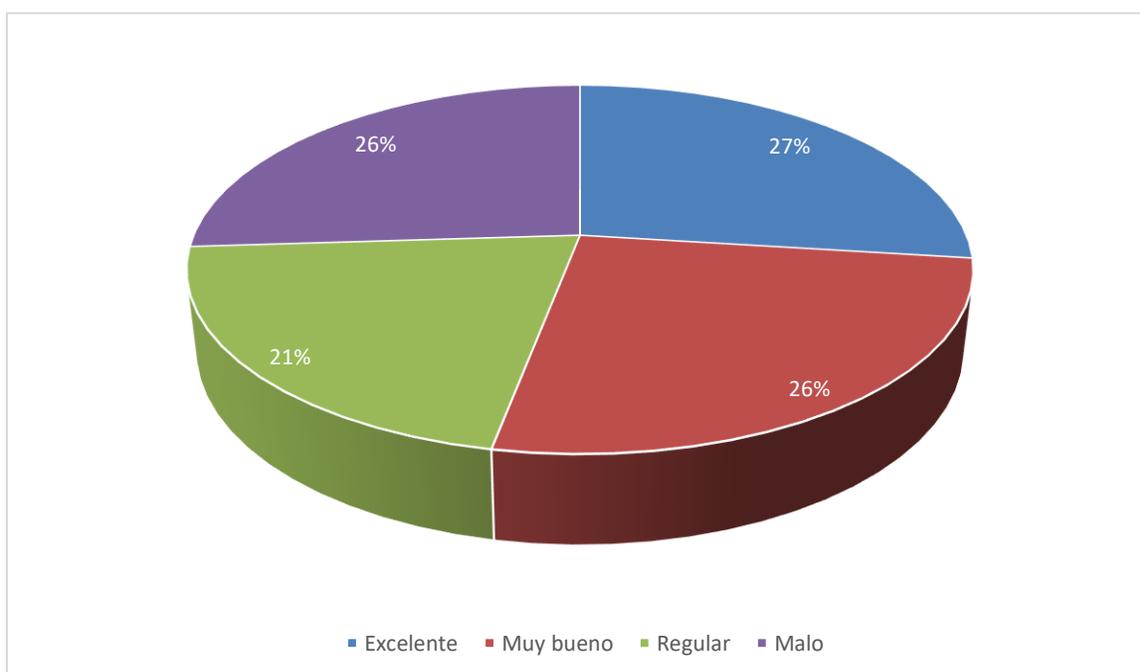


Figura VI-4 Calidad de Atención

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI.5 Filiales

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
Choluteca	17	27%

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
Comayagua	22	26%
Copan	28	21%
Danlí	23	26%
Guamilito	21	5%
Juticalpa	22	6%
La ceiba	21	5%
La esperanza	17	4%
Ocotepeque	29	4%
Oficina Principal	25	6%
Plaza Miraflores	24	5%
Plazuela	25	6%
Puerto Lempira	32	6%
Roatán	15	4%
Santa Anita	18	5%
Santa Barbara	31	8%
Tocoa	30	8%
Total	400	100%

Fuente: Elaboración propia

Distribución de respuestas al instrumento por filial

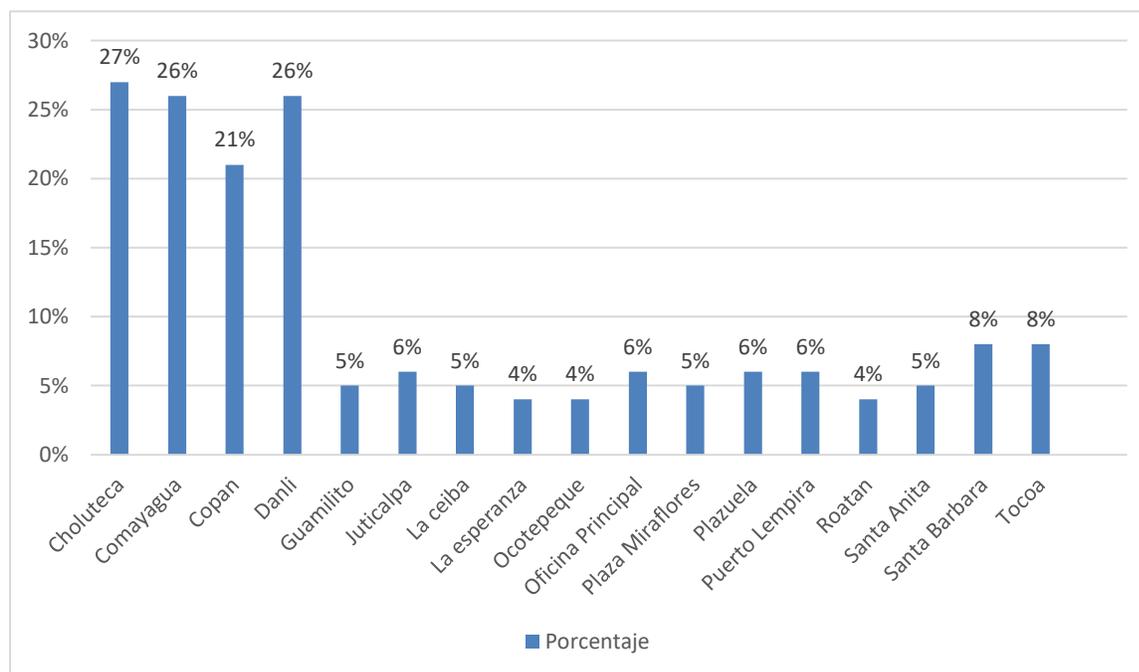


Figura VI-5 Afiliados por Filial

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI.6 ¿Qué gestión solicitó el día de hoy?

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
Apertura de cuenta	62	15%
Caja	67	17%
Deposito	54	13%
Pago préstamo	175	19%

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
Pago servicios	72	18%
Servicio al cliente	70	18%
Total	400	100%

Fuente: Elaboración propia

De los afiliados que respondieron a la herramienta el 33% utilizaron servicios de atención al cliente (servicio al cliente y apertura de cuenta) y el 67% operaciones en ventanilla.

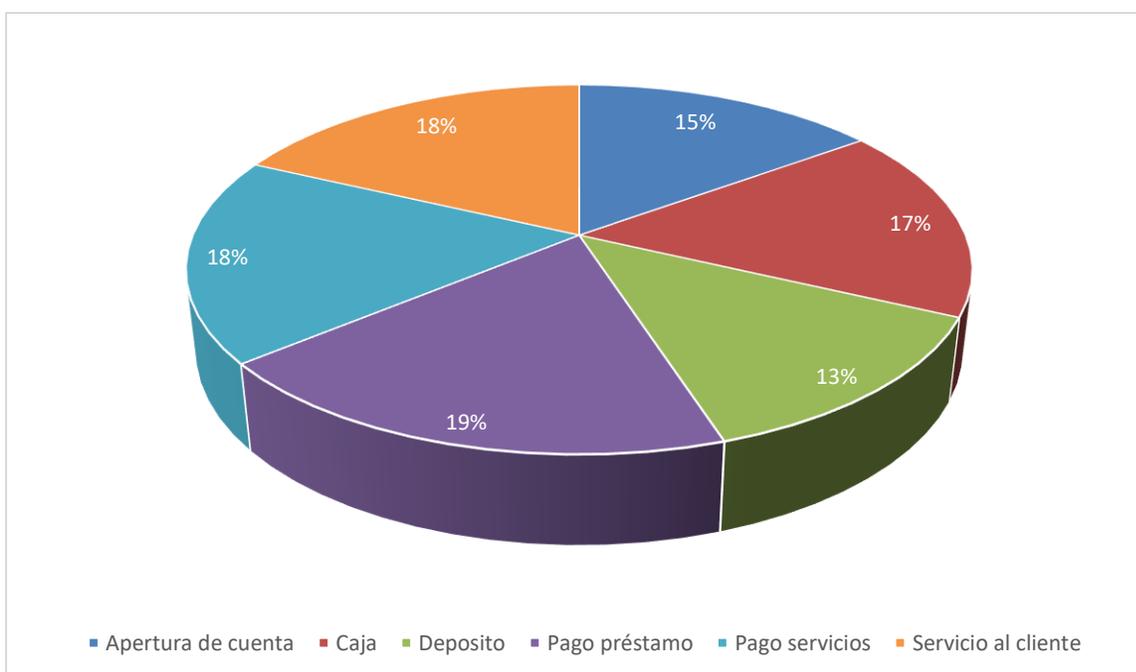


Figura VI-6 Tipo de Gestión

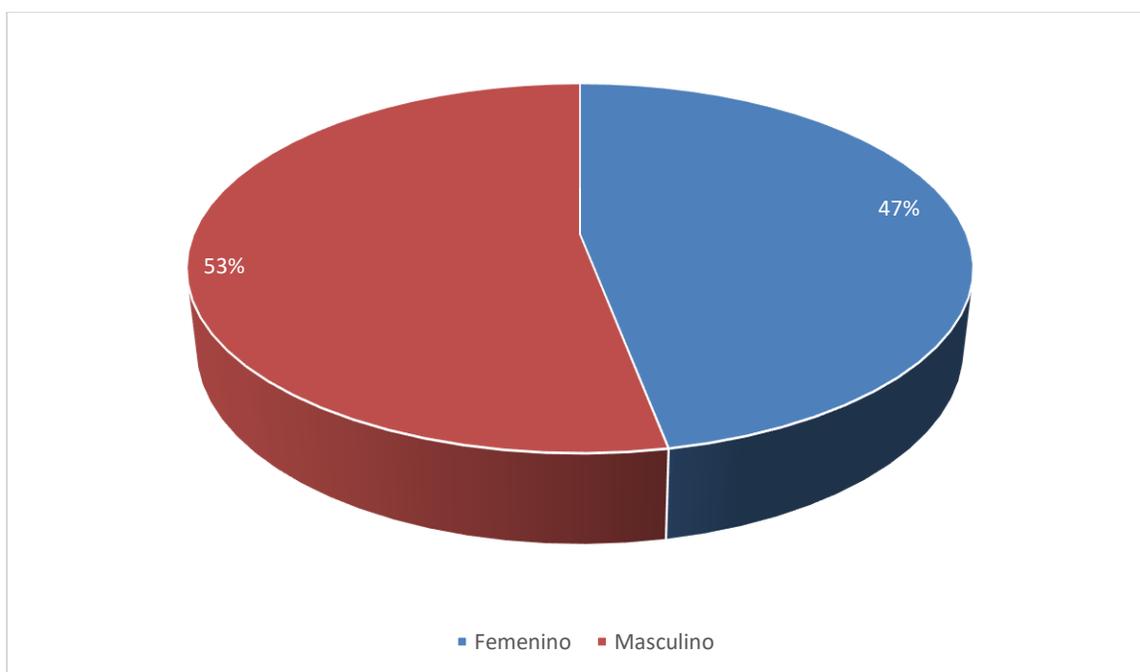
Fuente: Elaboración propia

Tabla VI.7 ¿Género?

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
Femenino	189	47%
Masculino	211	53%
Total	400	100%

Fuente: Elaboración propia

De los afiliados que respondieron la herramienta de investigación en su mayoría fueron del género masculino.

**Figura VI-7 Género**

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI.8 ¿Rango de Edades?

Fuente: Elaboración propia

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
21-30	60	15%
31-40	78	17%
41-50	70	13%
51-60	65	19%
61-70	68	18%
71-80	59	18%
Total	400	100%

El 36% de los afiliados que respondieron la herramienta de investigación pertenecen a la 3ra edad, y el 64% restante son adultos en edad productiva.

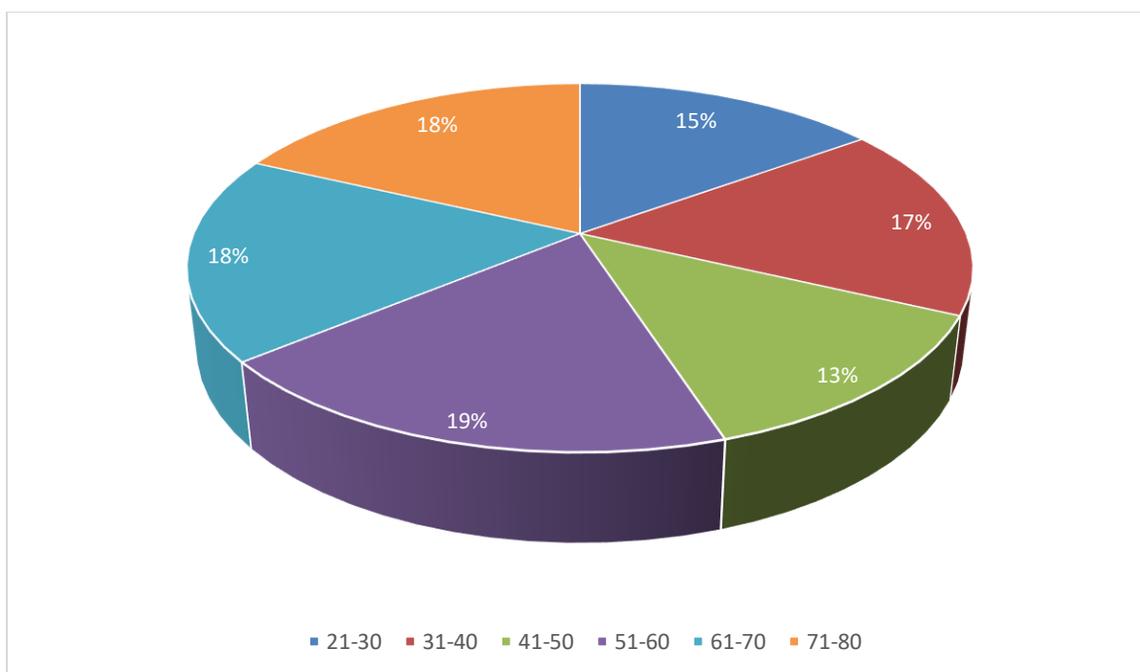


Figura VI-8 ¿Rango de Edades?

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI.9 *En una escala del 0 al 10, ¿Como calificaría su experiencia general con nuestros servicios?*

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
0	0	0%
1	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	61	15%
5	66	16%
6	59	15%
7	50	12%
8	56	14%
9	50	13%
10	58	15%
Total	400	100%

Fuente: Elaboración propia

El 28% clientes leales a la cooperativa y 46% muestran un nivel de insatisfacción con los servicios.

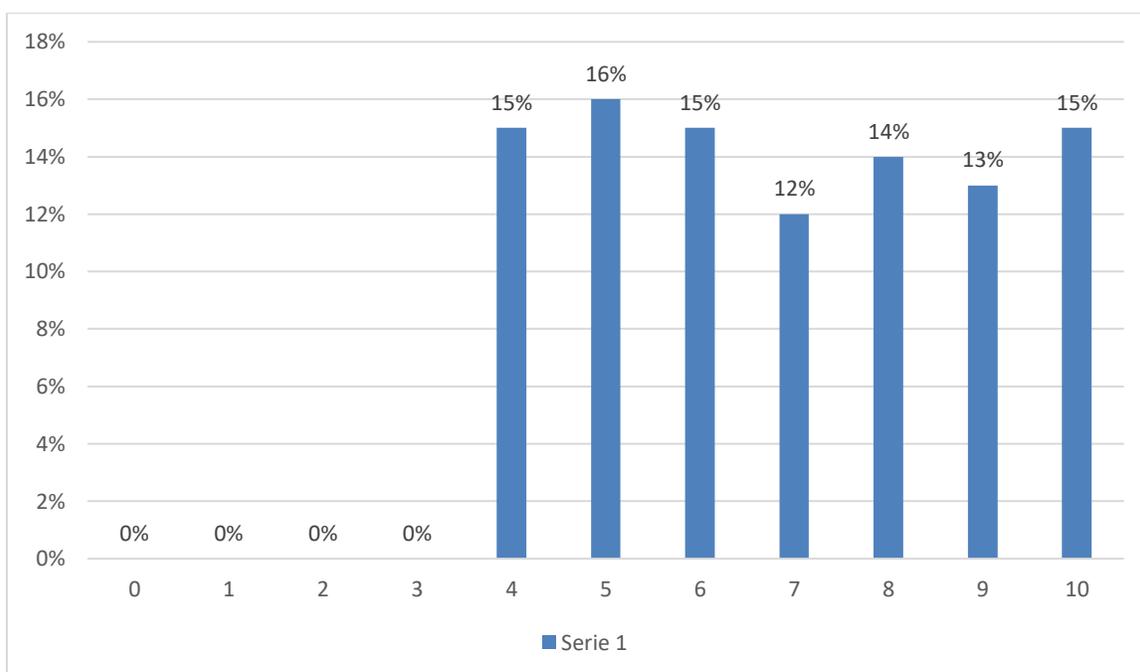


Figura VI-9 experiencia general con nuestros servicios

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI.10 Tiene algún comentario o sugerencia respecto al servicio brindado en forma general.

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
ampliar horarios de atención	65	16%
Capacitar al empleado	82	21%
Excelente servicio	82	21%
Reducir tiempos de espera	88	22%
sigan mejorando	83	21%
Total, general	400	100%

Fuente: Elaboración propia

Las sugerencias más recurrentes captadas concurrentes son ampliación de horarios, capacitación de empleados, y reducción de tiempos de espera

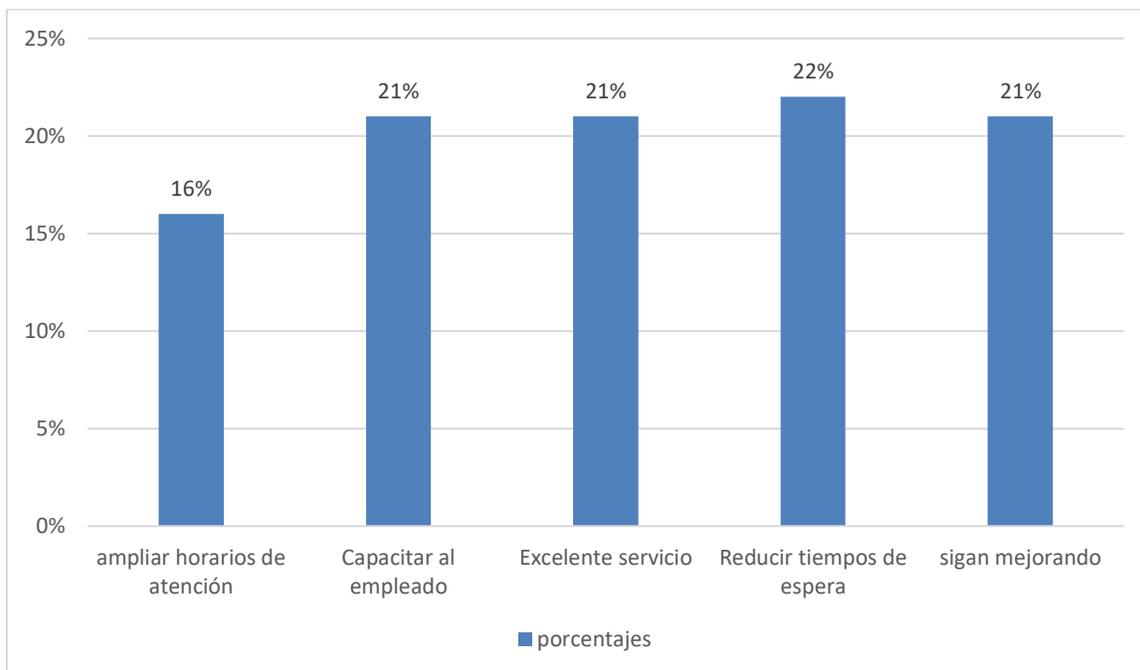


Figura VI-10 Resumen de sugerencias

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI.11 ¿El servicio brindado en su visita el día de hoy supero sus expectativas?

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
No	208	52%
Si	192	48%
Total, general	400	100%

Fuente: Elaboración propia

El 52% de los afiliados que llenaron la herramienta dijeron no haber superados sus expectativas de satisfacción.

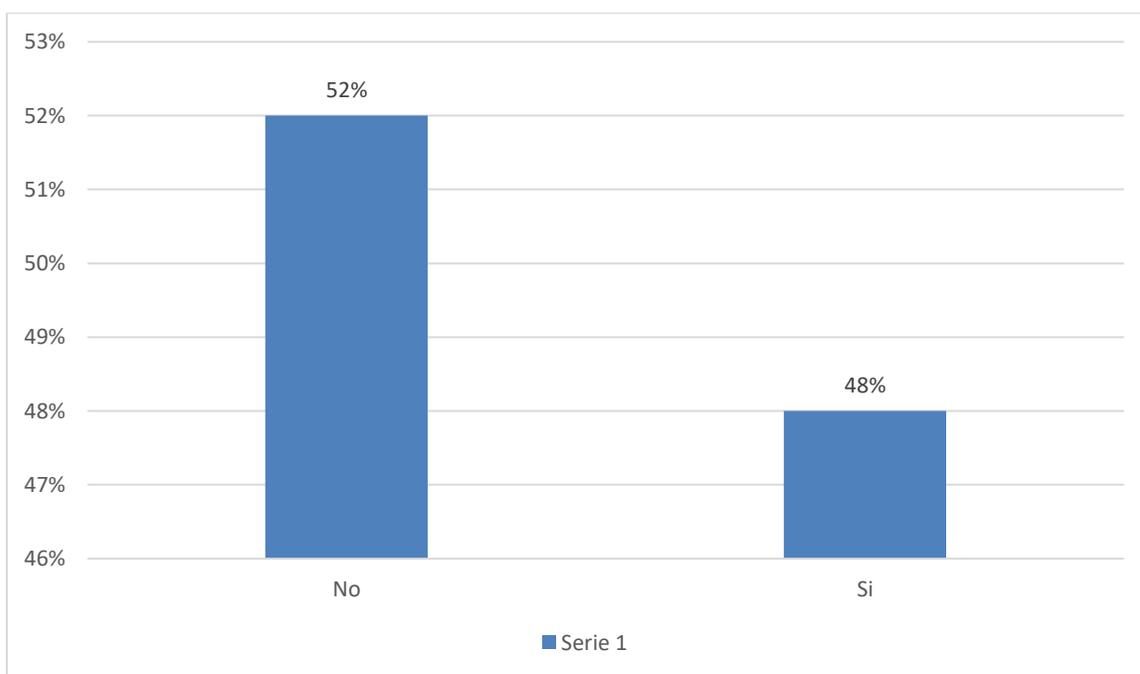


Figura VI-11 Resumen de Expectativas

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI.12 ¿Hasta qué punto, nuestro productos y servicios superaron sus expectativas?

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
N/A	208	52%
Excelente	54	14%
Malo	45	11%
Muy Bueno	40	10%
Regular	53	13%
Total, general	400	100%

Fuente: Elaboración propia

Un 52% de los afiliados encuestados no tenían expectativas algunas con la prestación de servicios. Y un 23% reportaron no haber superados sus expectativas

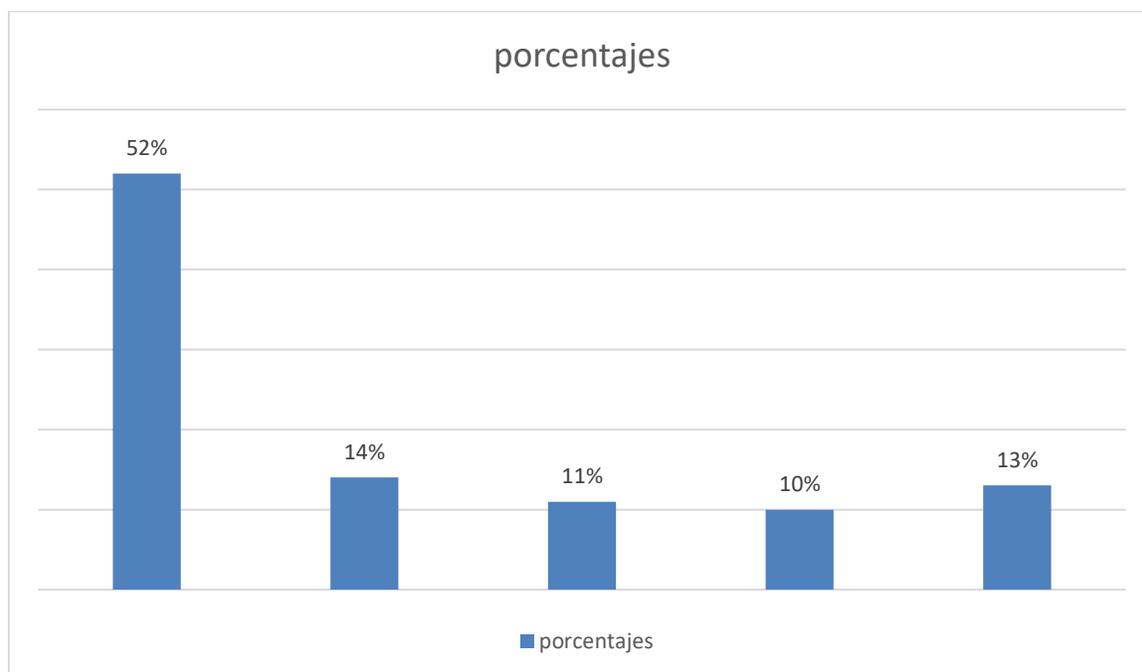


Figura VI-12 Resumen de Nivel de Expectativas

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI.13 En una escala del 0 al 10, ¿Como calificaría tu experiencia general con nuestros servicios?

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
0	0	0%
1	0	0%
2	0	0%
3	0	0%

Descripción	No. De Casos	Porcentaje
4	55	14%
5	60	15%
6	59	15%
7	58	15%
8	61	15%
9	41	10%
10	66	17%
Total	400	100%

Fuente: Elaboración propia

45% de los encuestados dijo haber tenido una experiencia no positiva durante su gestión.

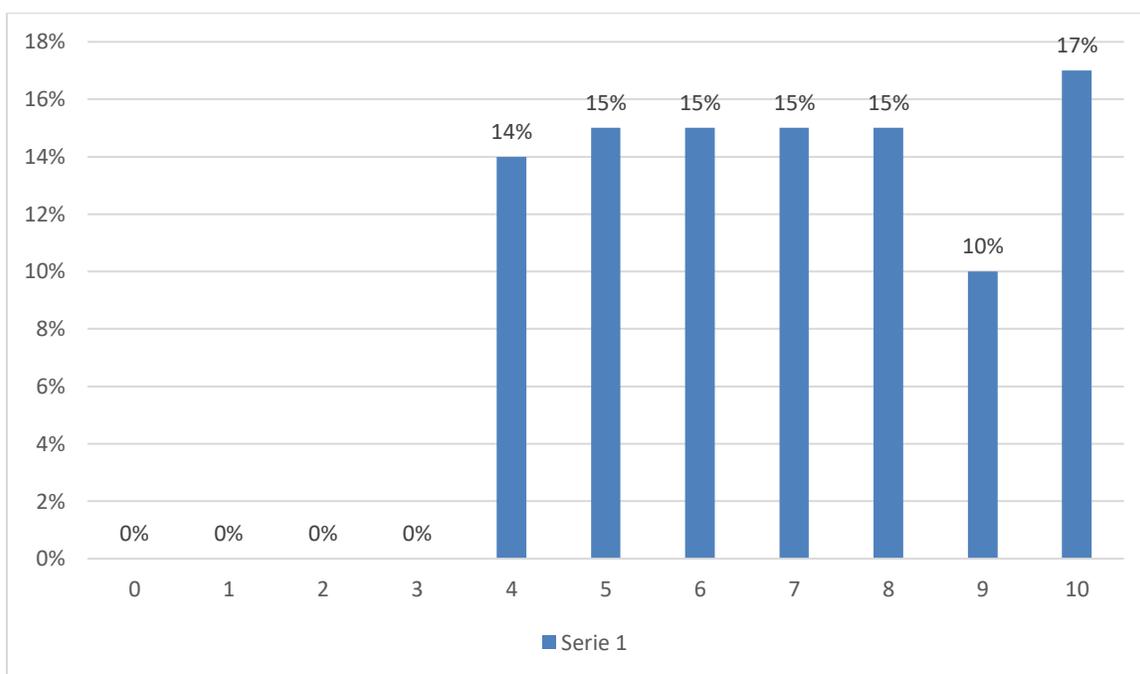


Figura VI-13 Resumen de posibilidad de Referir

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI.14 ¿Cómo calificarías nuestros productos en las siguientes áreas?

	Excelente		Malo		Muy Bueno		N/A		Regular		Total	
Recuento de Caja	80	20%	68	17%	73	18%	86	22%	93	23%	400	100%
Recuento de Servicio al cliente	69	17%	89	22%	75	19%	85	21%	82	21%	400	100%
Recuento de Préstamo	81	20%	86	22%	81	20%	75	19%	77	19%	400	100%
Recuento de Comité de educación	91	23%	93	23%	71	18%	74	19%	71	18%	400	100%

Fuente: Elaboración propia

De los resultados obtenidos en general un 25% de las personas encuestadas calificaron los productos de manera negativa

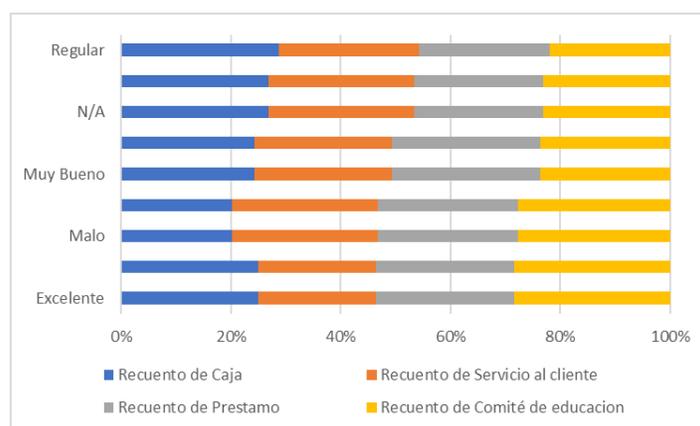


Figura VI-14 Calificación de Productos en áreas específicas

Fuente: Elaboración propia

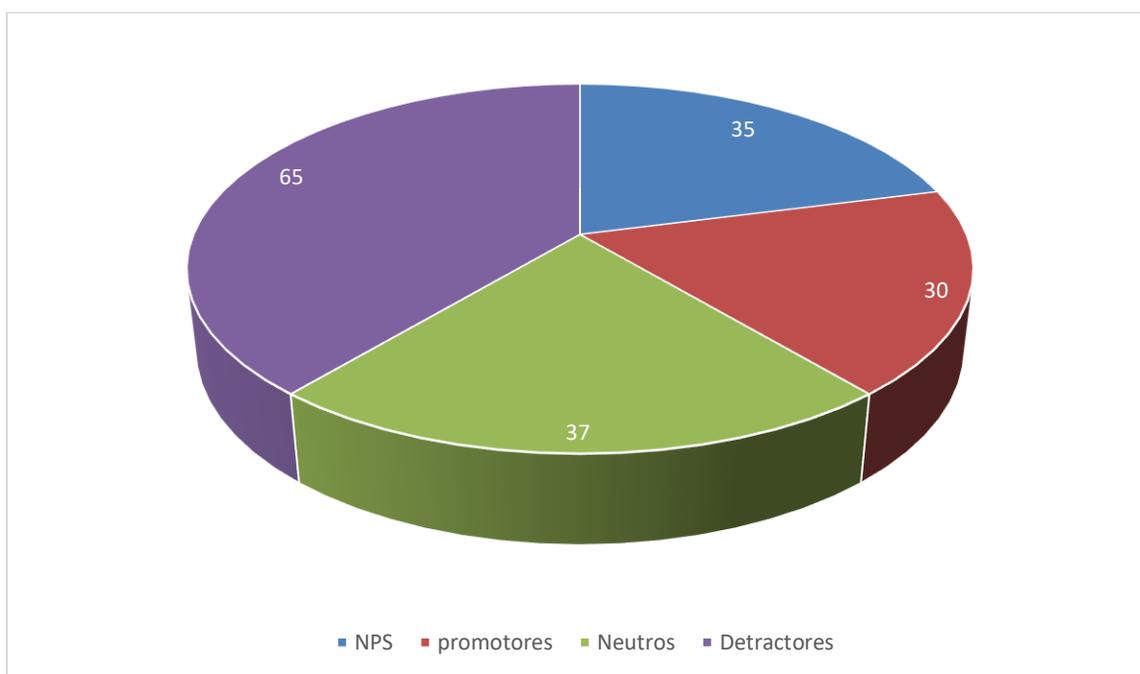
6.2 Resumen

De los resultados obtenidos de las encuestas aplicada a 400 afiliados dentro en las distintas filiales a un grupo de población de adultos y adultos mayores afiliados, se encontró un cierto grado de descontento o de insatisfacción con respecto a la calidad de servicio por lo tanto el nivel de satisfacción de los afiliados es bajo y son clientes insatisfechos que pueden ser partícipes de un boca a boca negativo. Esto supone una oportunidad para incrementar la cantidad de afiliados satisfechos; como pudimos ver en “**Tabla VI.12. En una escala del 0 al 10, ¿Como calificaría tu experiencia general con nuestros servicios?**” solamente el 27% de las personas consultadas son promotores según la metodología NPS (net promotor score) de aquí de oportunidad de convertir la mayor cantidad de afiliados detractores y pasivos en promotores.

Tabla VI.15 NPS Servicio al Cliente

Servicio al cliente	
NPS	35
promotores	30
Neutros	37
Detractores	65

Fuente: elaboración propia

**Figura VI-15 Calificación de Productos en áreas específicas**

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI.16 NPS-Ventanilla - Caja

Ventanilla caja	
NPS	43
promotores	78
Neutros	69
Detractores	121

Fuente: elaboración propia

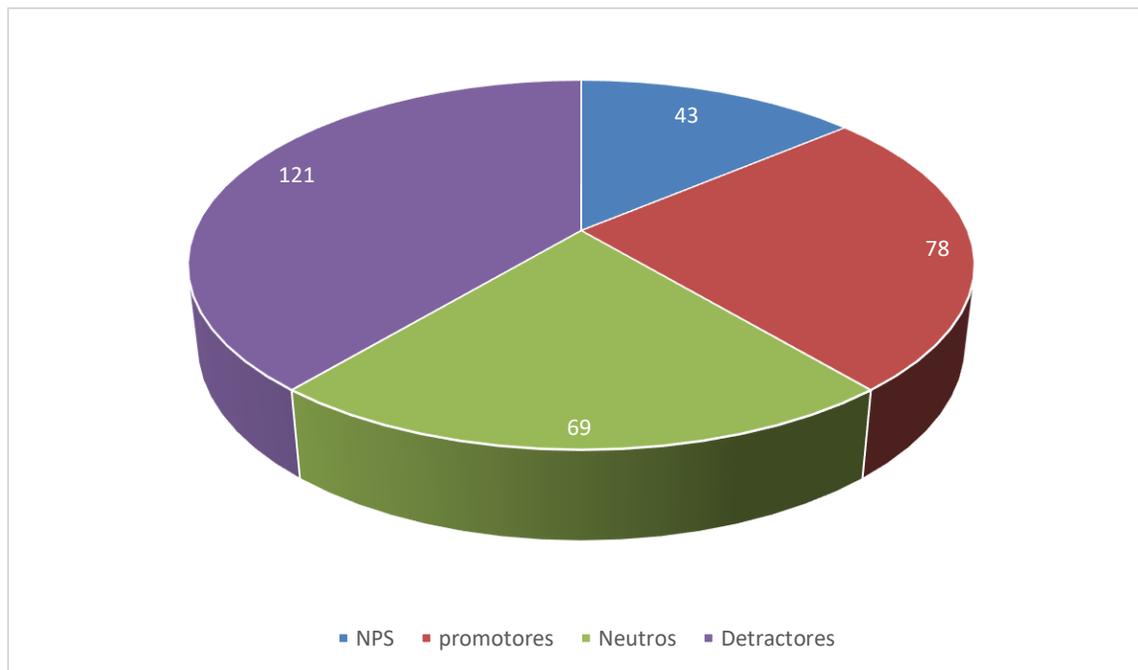


Figura VI-16 NPS ventanilla caja

Fuente: Elaboración propia

Para propósito de comprender los datos obtenidos en la encuesta dividimos los datos en dos grandes grupos según gestión transacciones de servicio al cliente y transacciones de ventanilla, identificando que existe una necesidad de mejora en ambas áreas de atención. Ya que ambas tienen un índice negativo de NPS.

VII. CONCLUSIONES

Con base a lo investigado se llegó a las siguientes conclusiones:

- La calidad en el servicio es una percepción de los clientes, condicionada por diferentes factores; tiempos de espera prolongados, no brindar soluciones concretas, desconocimiento de los productos o servicio, poca o inexistente empatía con los clientes, entre otras inciden en la “mala calidad del servicio”.
- La evaluación periódica de los niveles de satisfacción de clientes constituye una herramienta importante para fundamentar una estrategia de mejora de los procesos orientados a incrementar los niveles de satisfacción de los clientes, a través de estas evaluaciones podemos obtener retroalimentación valiosa de parte de los clientes, dicha retroalimentación es el insumo para identificar oportunidades de mejora en las diferentes áreas, pequeños cambios en los procesos, actitudes, formas de comunicación pueden generar impactos positivos en la satisfacción de los clientes.
- Los resultados del estudio muestran que existe una gran oportunidad de incrementar el nivel de satisfacción de los clientes en las diferentes áreas de atención, lograr esta mejora es una necesidad ya que en la medida en que los clientes se convierten de detractores en promotores (por sus altos niveles de satisfacción) se incrementa la lealtad se logra una imagen positiva a través del boca a boca.
- Las capacitaciones y actualizaciones para los colaboradores en temas orientados a la calidad de servicios deben ser permanentes, así mismo el uso de herramientas tecnológicas que permitan una gestión de servicio eficiente, y que permita tener mediciones, como, por ejemplo: tiempos de espera de clientes, distribución de cargas de trabajo de los colaboradores, recopilar retroalimentación de los clientes facilita la toma de decisiones para la implementación de mejoras en los procesos.

VIII. RECOMENDACIONES

- Con el propósito de mejorar la atención de los afiliados se recomienda la implementación de un programa de capacitación y actualización de habilidades de servicio a clientes para los colaboradores que está en áreas con contacto permanente con los afiliados.
- Se recomienda la implementación de mediciones periódicas de los niveles de satisfacción, estas pueden ser internas y/ o externas para dar establecer planes de acción para incrementar los indicadores de satisfacción.
- Se recomienda evaluar los horarios de atención actuales, así como la implementación de una herramienta de gestión de servicio que permita a los afiliados realizar gestiones y/ o consultas sin necesidad de presentarse a las agencias; esto facilitará la gestión y permitirá distribuir las cargas de trabajo.
- Implementar un proceso de revisión y documentación de procesos de atención, con el propósito de simplificarlos y estandarizarlos, procurando que los clientes/ afiliados perciban el mismo servicio indistintamente de la agencia que visiten.
- Implementar un sistema y aplicación para mejorar la experiencia del afiliado que permita realizar consultas, y gestiones rápidas, reduciendo los tiempos de espera en agencias y mejorando la experiencia de los afiliados.

IX. APLICABILIDAD

9.1 MANUAL TÉCNICO

9.1.1 Propósito

El presente manual técnico tiene como propósito dar a conocer un sistema de gestión de afiliados que puede ser implementado en una cooperativa del subsector de ahorro y crédito, con la finalidad de conocer el modelo de negocios, los casos de uso, la base de datos a nivel de diccionario de datos, diagrama de clases, las herramientas utilizadas y las diferentes tecnologías aplicadas en la implementación para una mejor comprensión de este.

El sistema de gestión de atención al afiliado ha sido diseñado según las necesidades, quejas, demandas y sugerencias de los afiliados, que en la parte de la investigación se obtuvieron como resultado de estas; brindándoles facilidad de un servicio más eficiente, dándoles un sentido de pertenencia.

9.1.2 . Alcance

El alcance de este sistema es dar solución, agilizar y optimizar procesos y reducir tiempos de espera por medio de un sistema de gestión de atención al afiliado tanto a los clientes internos como a los clientes externos, por medio de una aplicación móvil para la autogestión de los clientes externos y una aplicación web para los clientes internos para la gestión, seguimiento de las gestiones de los clientes externos, para la obtención y procesamiento de datos para la toma de decisiones.

El presente manual técnico tiene propósito dar a detalle desde un punto de vista técnico el funcionamiento interno y como está estructurado el sistema, y este documento es de uso exclusivo del departamento de sistema / informática / computo del ente cooperativo. Este documento es de uso exclusivo de los clientes internos de la institución del departamento de sistema y deberá mantenerse fuera del alcance de cualquier persona ajena a este departamento.

Es necesario que la persona que tengan acceso autorizado a este documento debe de contar con los siguientes conocimientos y habilidades para una mejor comprensión de este:

- Programación web, HTML, css3 JS.
- Lenguajes de programación BACKEND PHP, java.
- Administración de base de datos MySQL, y cualquier gestor de base de datos compatibles, como phpmyadmin, Navicat.
- Android estudio, Visual Studio Code.
- Dart, Flutter.
- Bootstrap.

9.1.3 Documentos de Referencia

La documentación que se utilizó es para la realización del sistema como apoyo son los siguientes:

- Ley de Cooperativas de Honduras.
- Reglamento de la ley de cooperativas de Honduras.
- La calidad de servicio al cliente (La calidad en el servicio al cliente, 2008)

9.1.4 Definiciones Importantes

- AJAX: significa JavaScript asíncrono y XML (Asíncronos JavaScript and XML). Es un conjunto de técnicas de desarrollo web que permiten que las aplicaciones web funcionen de forma asíncrona, procesando cualquier solicitud al servidor en segundo plano. Espera, ¿qué es AJAX de nuevo? Vamos a revisar cada término por separado. (hostinger, 2022).
- Android: es un sistema operativo que fue creado especialmente para teléfonos con pantalla táctil, los llamados de nueva generación o los inteligentes, las tabletas comunes y las que funcionan con líneas telefónica; entrando en esta gama los relojes inteligentes, televisores y algunos aditamentos de los nuevos automóviles. (¿Que es Android?, 2022).
- Android Studio: Estamos ante una plataforma de desarrollo conocida como IDE, que son las siglas en inglés de Entorno de Desarrollo Integrado. Es un software que ofrece las

herramientas y servicios con los que los creadores pueden confeccionar aplicaciones para el sistema operativo Android, sin tener que recurrir a nada más. (KOTE, 2022)

- **Aplicación Móvil:** Una aplicación móvil, también llamada aplicación móvil, es un tipo de aplicación diseñada para ejecutarse en un dispositivo móvil, que puede ser un teléfono inteligente o una tableta. (Herazo, 2022)
- **Aplicación Web:** En la Ingeniería de software se denomina aplicación web a aquellas aplicaciones que los usuarios pueden utilizar accediendo a un Servidor web a través de Internet o de una intranet mediante un navegador. (ecured, 2022).
- **BACKEND:** Se encarga de todos los procesos necesarios para que la web funcione de forma correcta. Estos procesos o funciones no son visibles, pero tienen mucha importancia en el buen funcionamiento de un sitio web. Algunas de estas acciones que controla el BACKEND son la conexión con la base de datos o la comunicación con el servidor de hosting. (RODRÍGUEZ, 2022)
- **Cadena de conexión:** Una cadena de conexión es un conjunto de claves y valores separados por punto y coma; El conjunto de claves y valores está conectado por el signo de igual por ejemplo clave1=valor1; clave2=valor2. El conjunto de claves y valores disponibles están definidos por el fabricante de la base de datos y muchas veces hay inconsistencias entre las claves de diferentes proveedores de base de datos. (Camacho, 2022)
- **Flutter:** es un framework de código abierto desarrollado por Google para crear aplicaciones nativas de forma fácil, rápida y sencilla. Su principal ventaja radica en que genera código 100% nativo para cada plataforma, con lo que el rendimiento y la UX es totalmente idéntico a las aplicaciones nativas tradicionales. (DEVs, 2022)
- **Framework:** es un esquema o marco de trabajo que ofrece una estructura base para elaborar un proyecto con objetivos específicos, una especie de plantilla que sirve como punto de partida para la organización y desarrollo de software. (edix, 2022)

- **FRONTEND:** es parte de un sistema de información al que el usuario accede directamente e interactúa para recibir o utilizar las capacidades de **BACKEND** del sistema anfitrión. (arimetrics, 2022).
- **JAVA:** es un lenguaje de programación orientado a objetos que se incorporó al ámbito de la informática en los años noventa. (Ramos, 2022).
- **JavaScript:** es un lenguaje de programación diseñado en un principio para añadir interactividad a las páginas webs y crear aplicaciones web. (arimetrics, Que es javascript, 2022)Diagrama de infraestructura

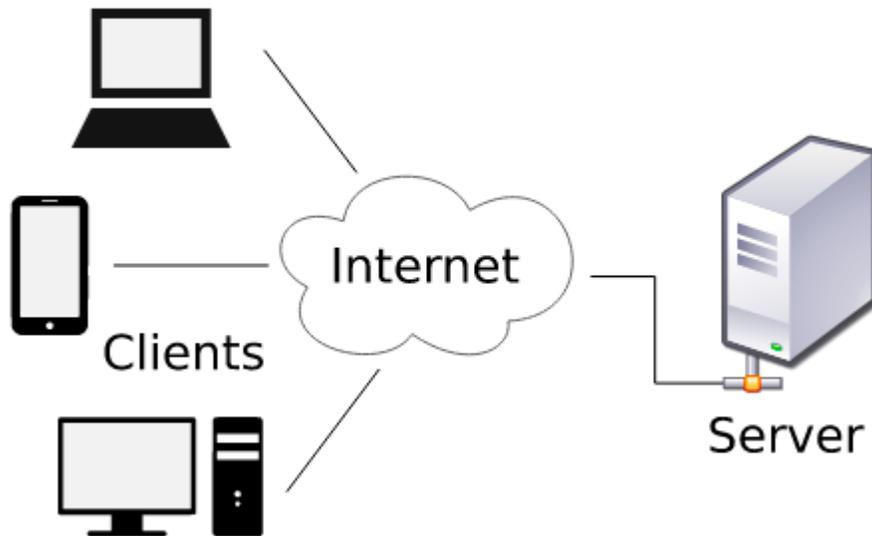


Figura IX-1 Diagrama de infraestructura

Fuente: (MOUSE, 2022)

9.1.5 Descripción de Módulos

Dentro de este apartado se especifica el detalle de todos los casos de uso necesarios para el desarrollo de este sistema y una mejor comprensión de este. El sistema está conformado por los siguientes módulos:

- Módulo de acceso al sistema.
- Módulo gestión de usuarios.
- Módulo gestión de Bitácora.
- Módulo de gestión de turnos.
- Módulo de gestión de cursos
- Módulo de autenticación
- Módulo de permiso de usuarios
- Módulo de retroalimentaciones
- Módulo de votaciones
- Módulo de reporte
- Módulo de respaldo y restauración
- Módulos alertas

9.1.5.1 Actores del sistema

Tabla IX.1 Descripción de actores del sistema.

Actor	Descripción
Administrador	Este usuario encargado de dar mantenimiento a los módulos del sistema
Afiliado	Este usuario es quien genera las diferentes gestiones
Oficial de servicio al cliente	Este usuario se encarga de gestionar solicitudes y dar respuesta a las mismas

Actor	Descripción
Caja	Usuario que atiende pagos depósitos etc..

Fuente: Elaboración propia

9.1.6 Casos de uso.

9.1.6.1 Usuario Administrador

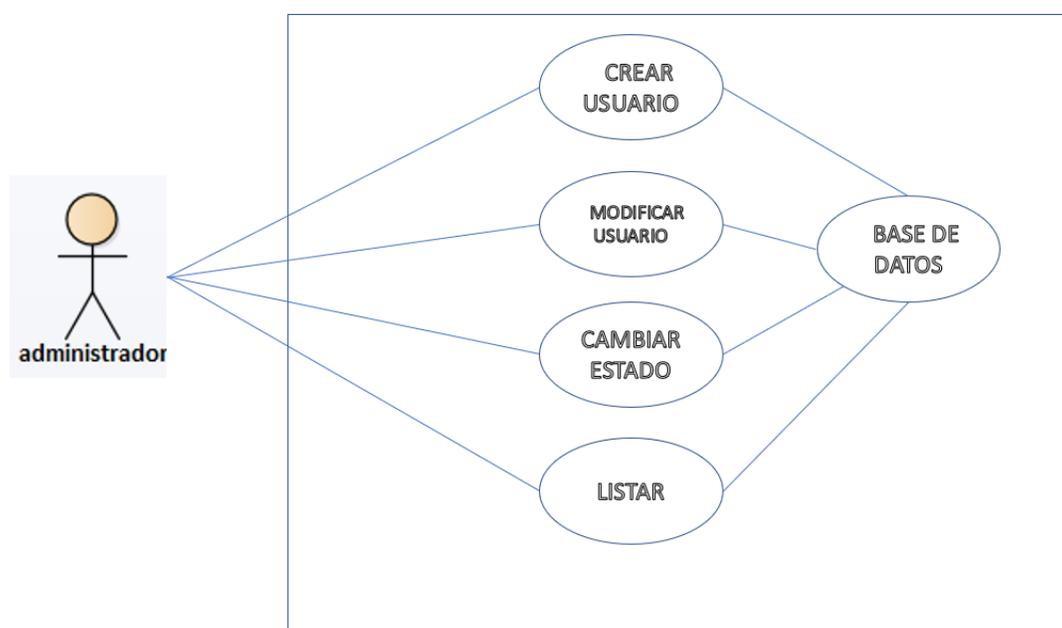


Figura IX.1 Módulo Gestión de Usuarios

Fuente: Elaboración propia

El módulo de usuarios brinda la facilidad de gestionar los usuarios de una manera más cómoda, se les asigna un rol y los respectivos permisos.

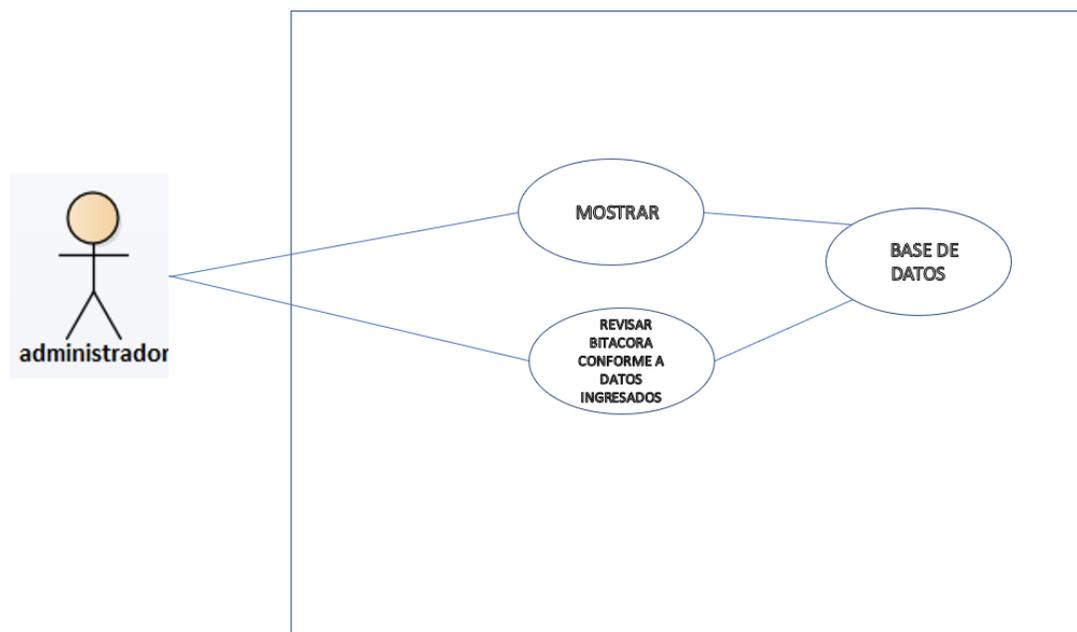


Figura IX.2 Módulo Gestión de Bitácora

Fuente: Elaboración propia

El usuario administrador podrá ver las transacciones en caso de ser necesario por motivos de auditoría.

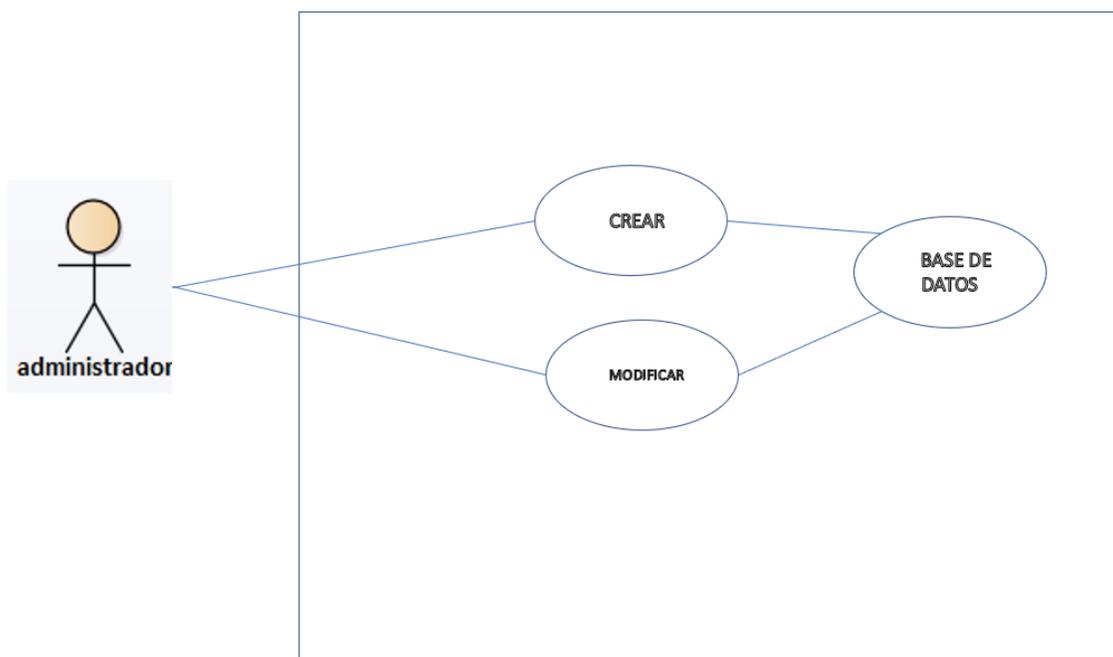


Figura IX.3 Módulo Gestión de Configuración del Sistema

Fuente: Elaboración propia

El módulo de sistema brinda la facilidad al administrador de gestionar los usuarios; crea y modifica de una manera más cómoda, les asigna un rol y los respectivos permisos a los usuarios.

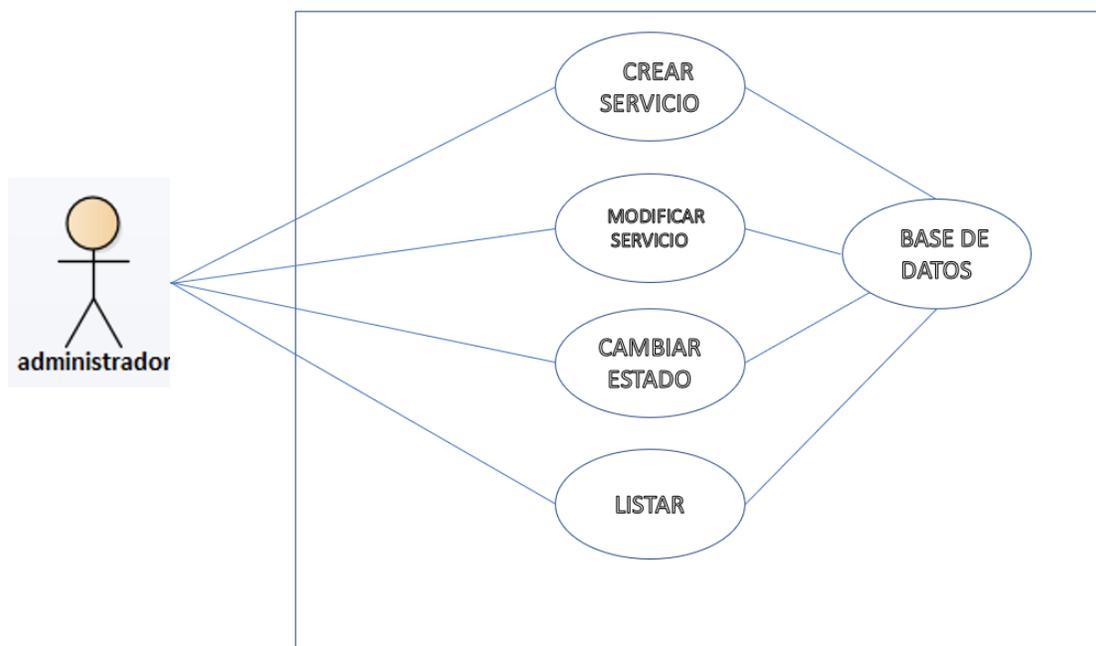


Figura IX.4 Módulo Gestión de Servicios

Fuente: Elaboración propia

El módulo de servicios le permite al administrador crear un nuevo servicio, modificar, cambiar y enlistar de una forma efectiva hacia las gestiones de los usuarios de una manera más cómoda.

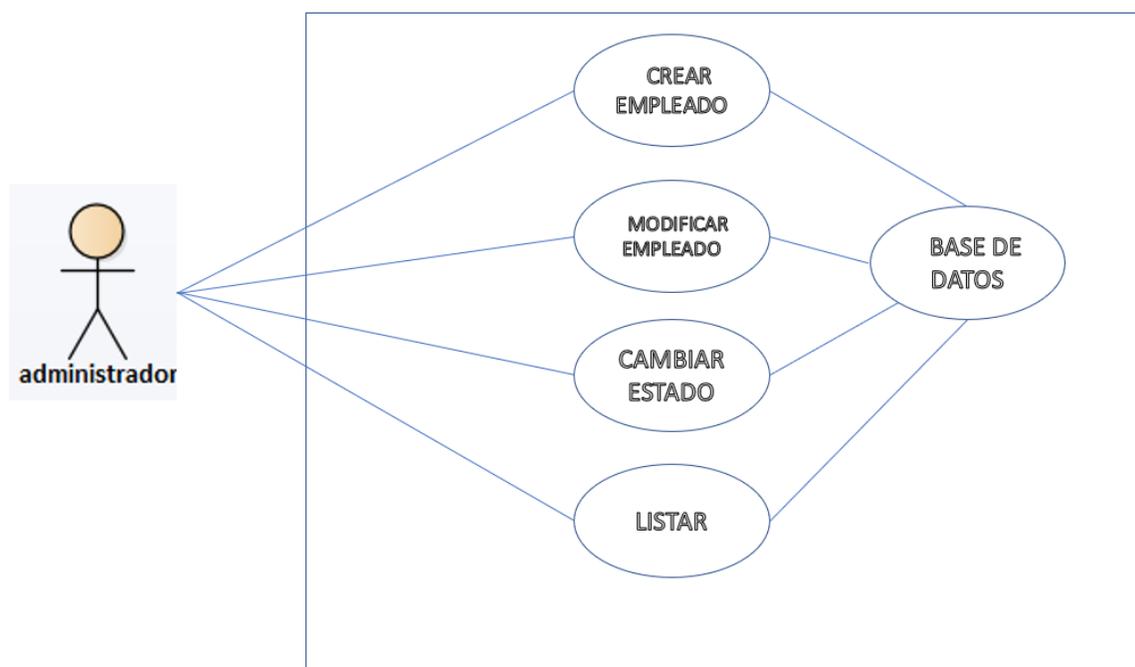


Figura IX.5 Módulo Gestión de Empleados

Fuente: Elaboración propia

El módulo de empleados brinda al administrador la facilidad de gestionar a los empleados ya que crea, modifica, cambia o lista de una manera más cómoda y asigna los respectivos permisos al empleado.

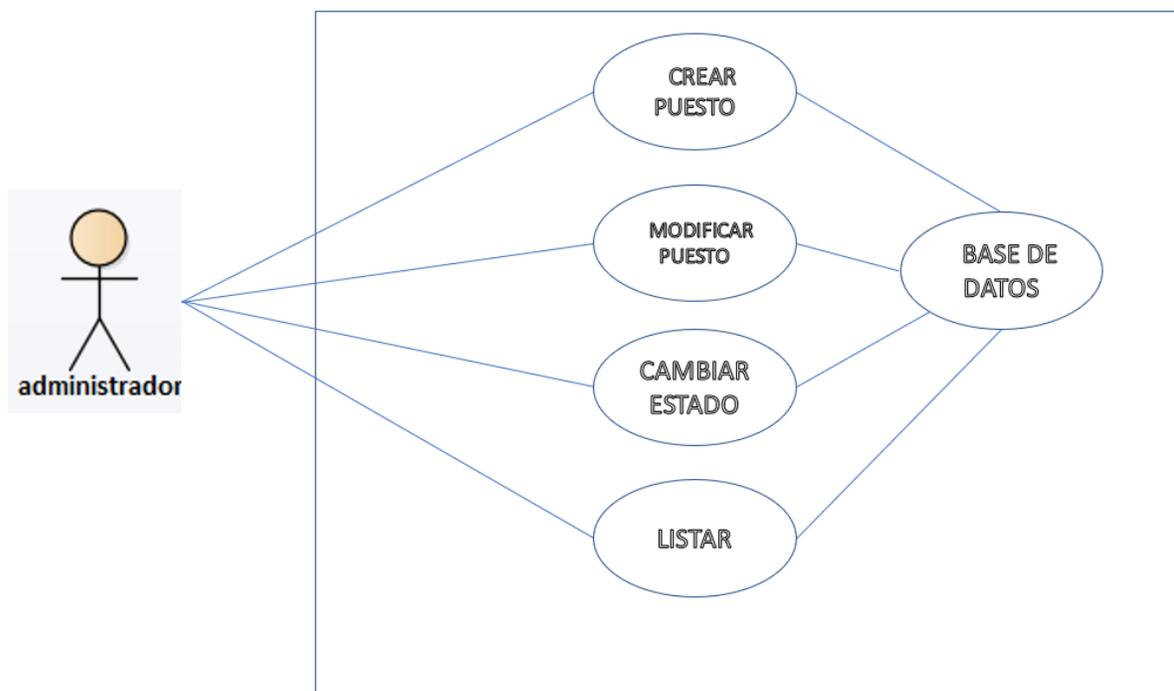


Figura IX.6 Módulo Gestión de Puestos de Empleados

Fuente: Elaboración propia

El módulo de puestos empleados brinda al administrador la facilidad de gestionar los puestos empleados ya que crea, modifica, cambia o lista de una manera más cómoda y asigna los respectivos permisos al usuario.

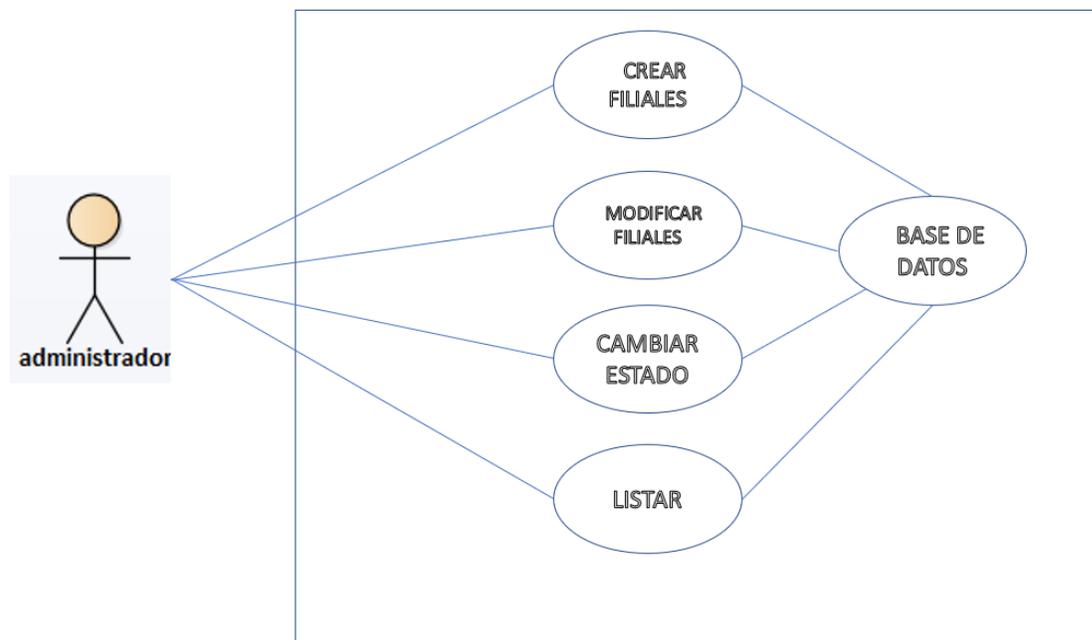


Figura IX.7 Módulo Gestión de Filiales

Fuente: Elaboración propia

El módulo de Filiales brinda la facilidad al administrador de gestionar de una manera más cómoda, ya que crea, modifica, cambia y lista le asigna un rol y los respectivos permisos al usuario.

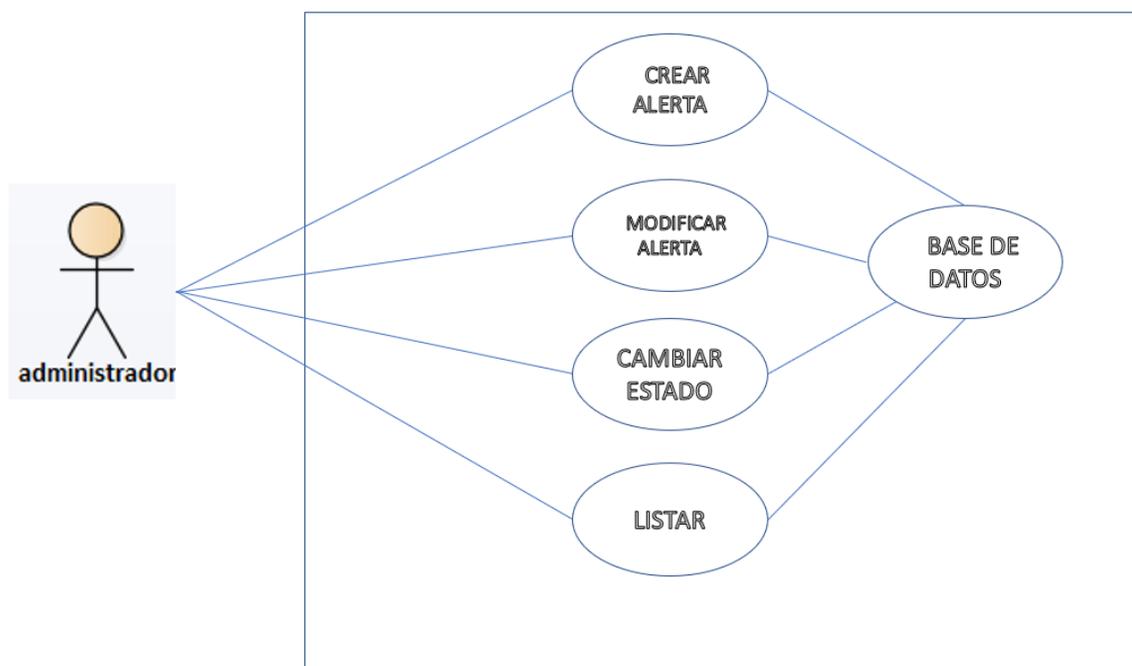


Figura IX.8 Módulo Gestión de Alertas

Fuente: Elaboración propia

El módulo de alertas brinda la facilidad al administrador de gestionar de una manera más cómoda, ya que crea, modifica, cambia y lista le asigna un rol y los respectivos permisos al usuario.

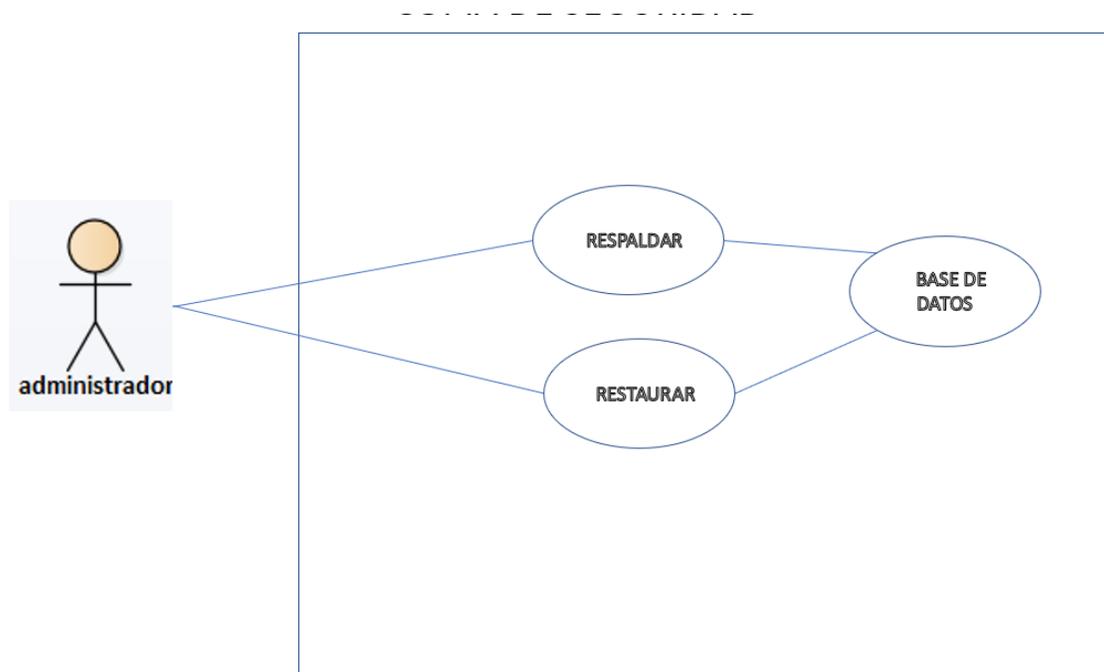


Figura IX.9 Módulo Gestión de Seguridad

Fuente: Elaboración propia

El módulo de Seguridad brinda la facilidad al administrador de gestionar de una manera más cómoda, ya que crea, modifica, cambia y lista le asigna un rol y los respectivos permisos al usuario.

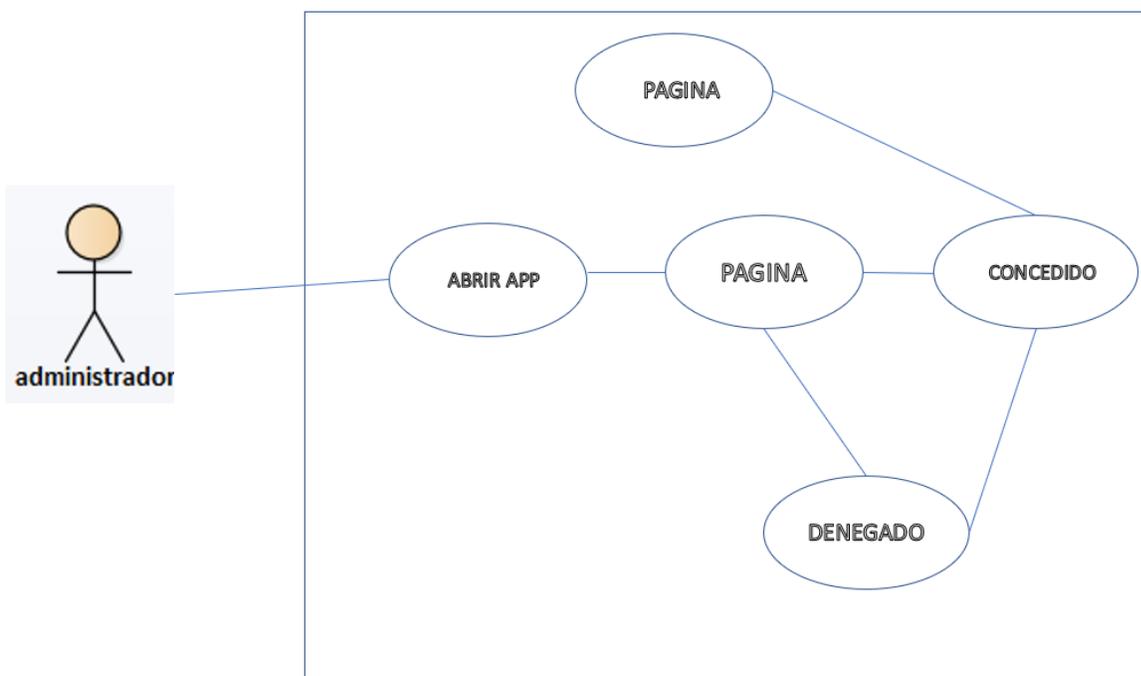


Figura IX.10 Módulo Gestión de autenticación

Fuente: Elaboración propia

El módulo de autenticación brinda la facilidad al administrador de gestionar de una manera más cómoda, ya que crea, modifica, cambia y lista le asigna un rol y los respectivos permisos al usuario.

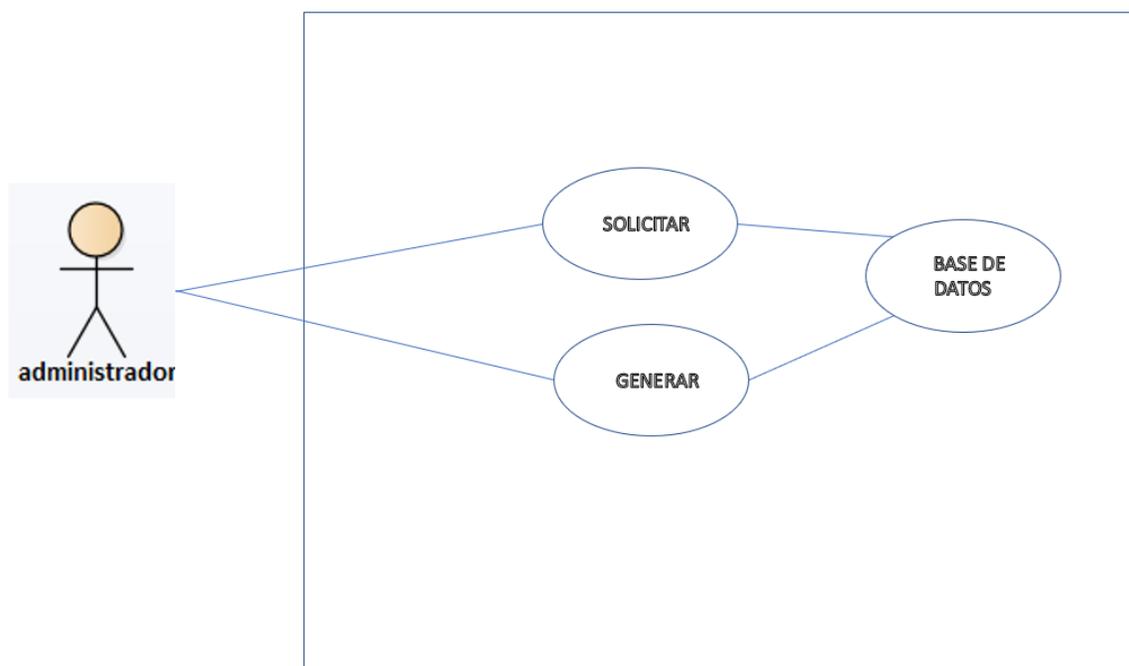


Figura IX.11 Módulo Gestión de Administración

Fuente: Elaboración propia

El módulo de Administración brinda la facilidad al administrador de gestionar de una manera más cómoda, ya que crea, modifica, cambia y lista le asigna un rol y los respectivos permisos al usuario.

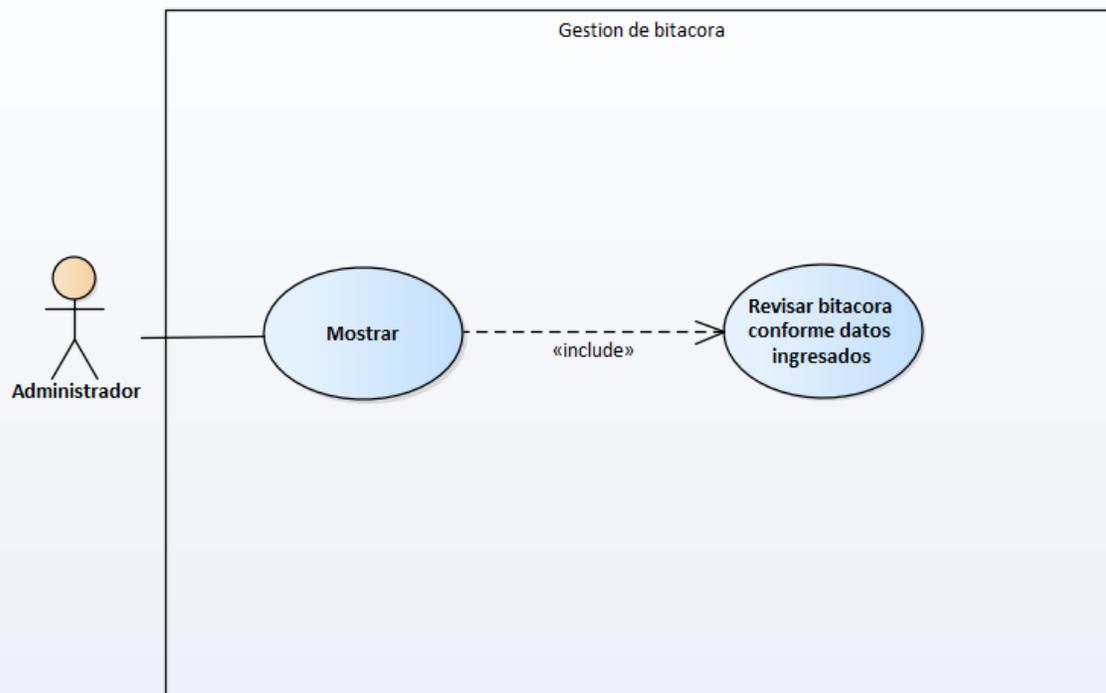


Figura IX.12 Módulo gestión de bitácora

Fuente: Elaboración propia

El usuario administrador podrá ver las transacciones en caso de ser necesario por motivos de auditoría.

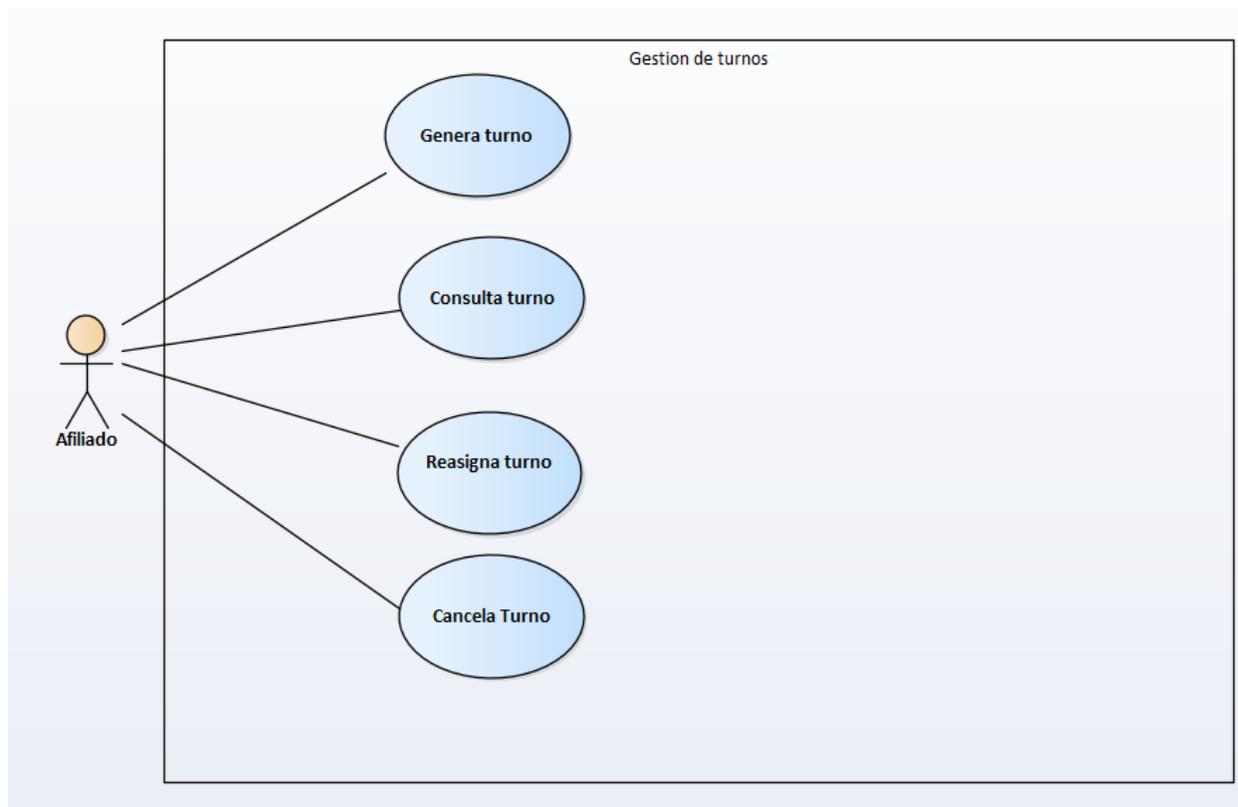


Figura IX.13 Módulo gestión de turno

Fuente: Elaboración propia

Este módulo brinda la facilidad de gestionar turnos de atención, ver los tiempos de atención, tiempos de respuesta y ver las frecuencia que un afiliado visita una filial.

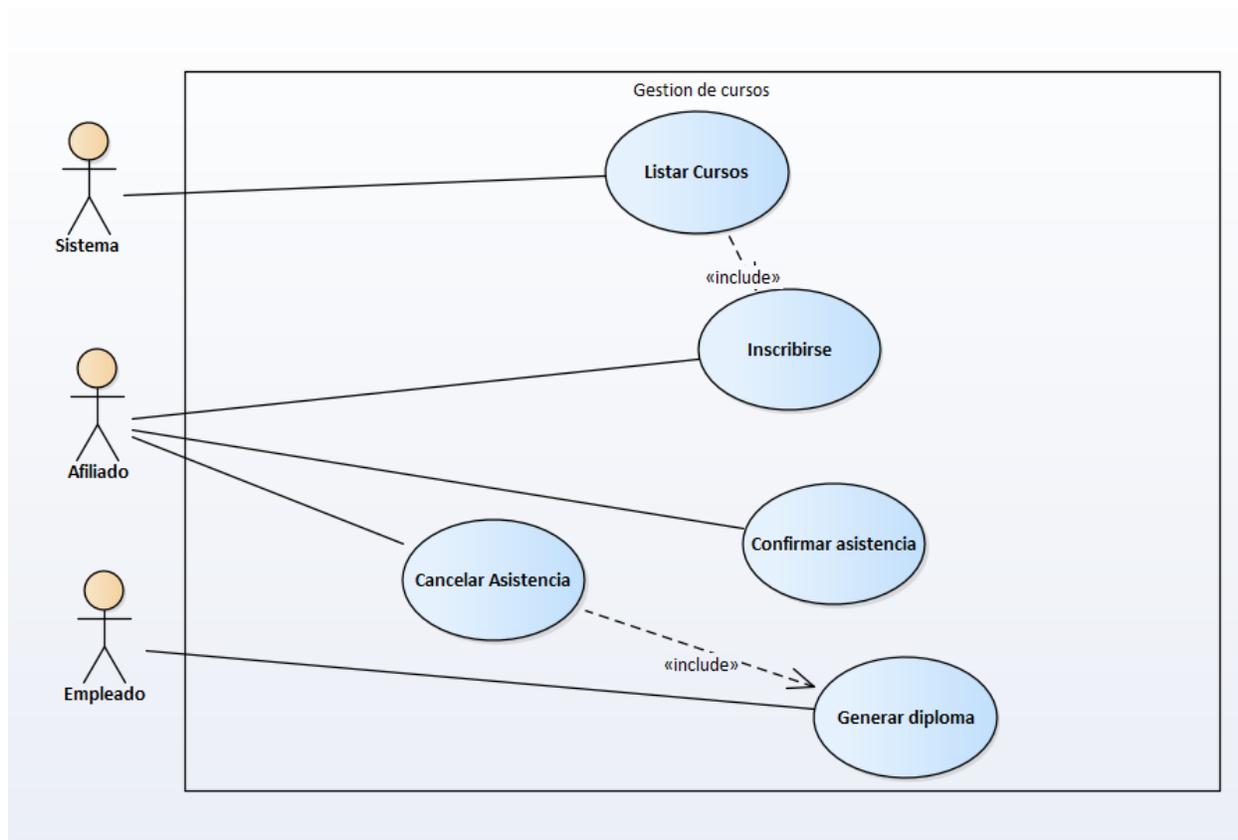


Figura IX.14 Módulo gestión de cursos

Fuente: Elaboración propia

En este módulo se gestionan las capacitaciones, cursos y diplomas de los afiliados.

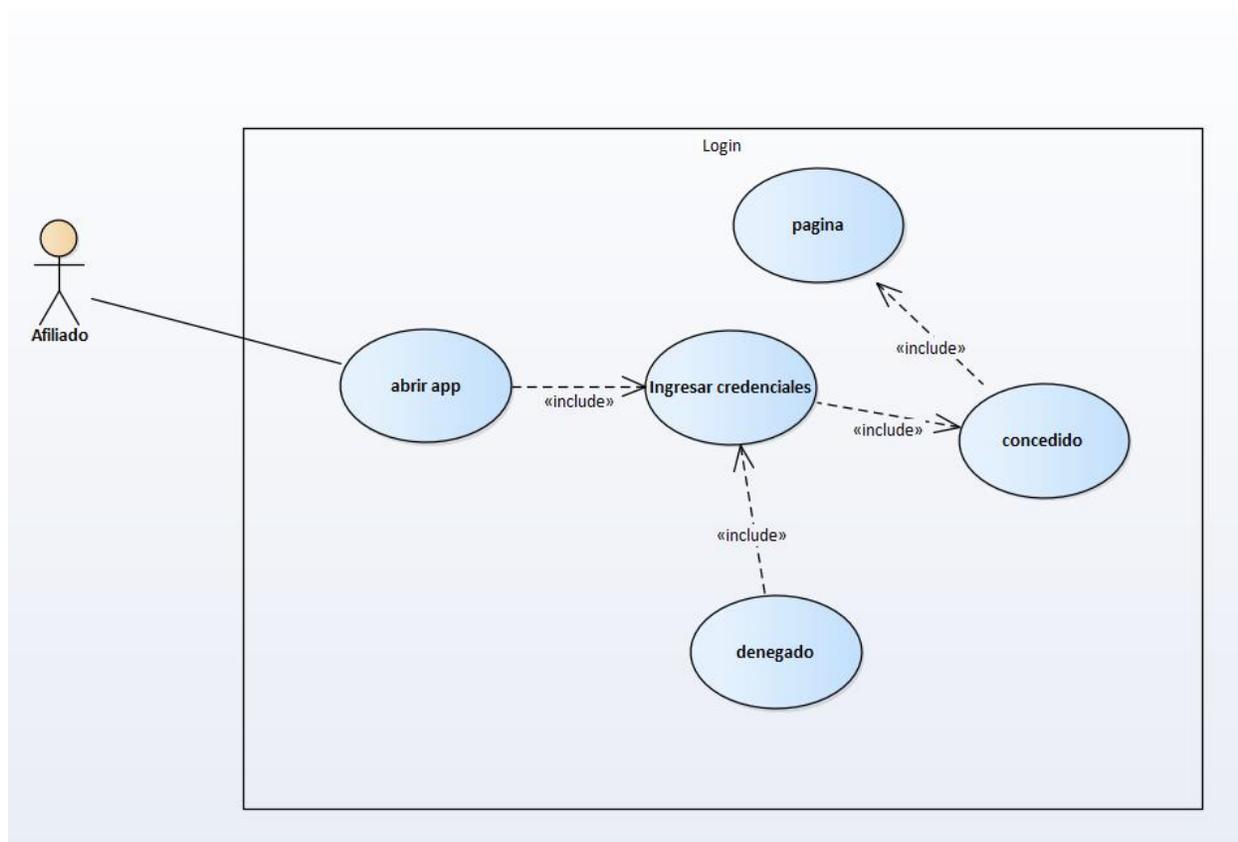


Figura IX.15 Módulo autenticación

Fuente: Elaboración propia

Módulo de autenticación en este módulo se valida la información ingresada por el usuario y se valida, verifica el tipo de usuario y los permisos de este.

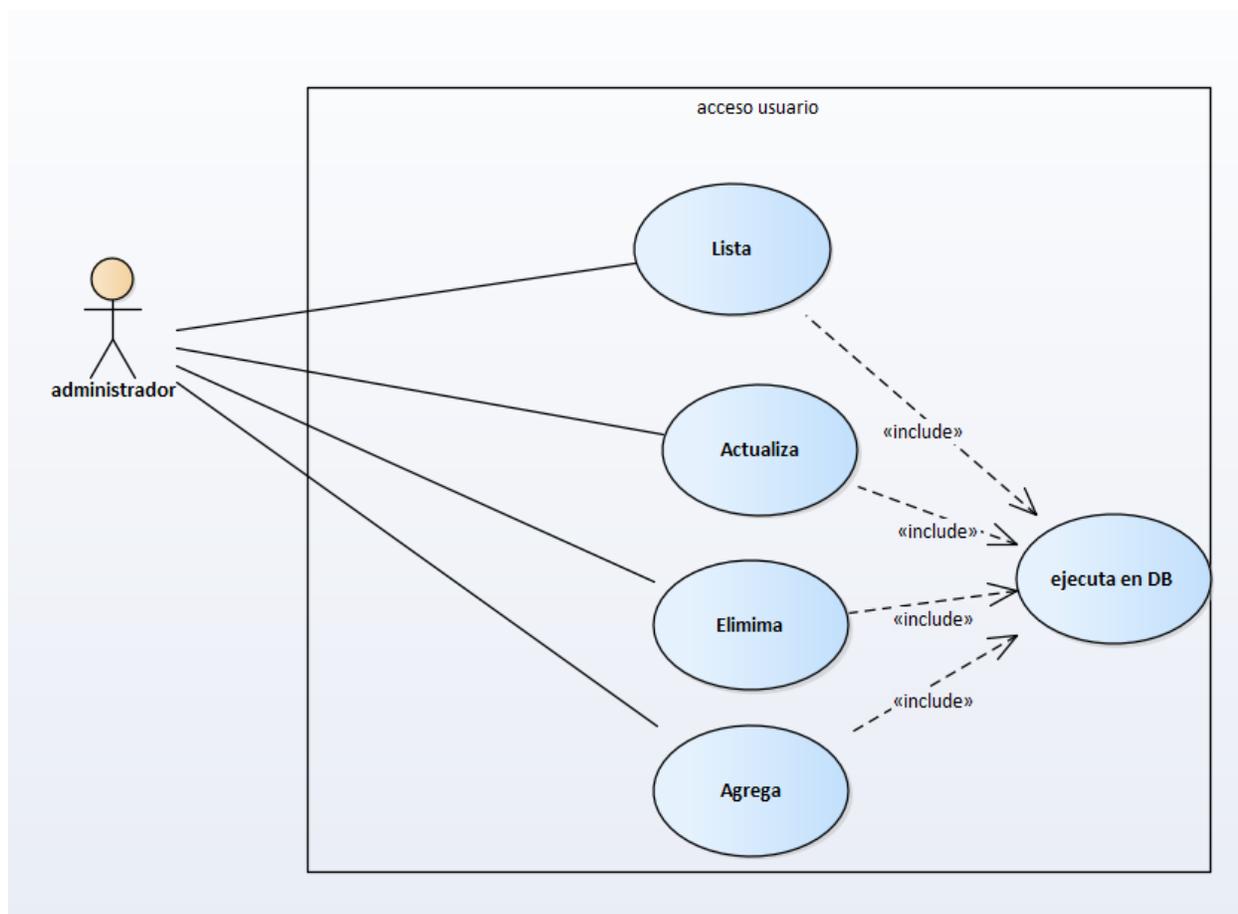


Figura IX.16 Módulo permisos de usuarios

Fuente: Elaboración propia

Módulo para la gestión de permiso a los usuarios en los diferentes Módulo del sistema.

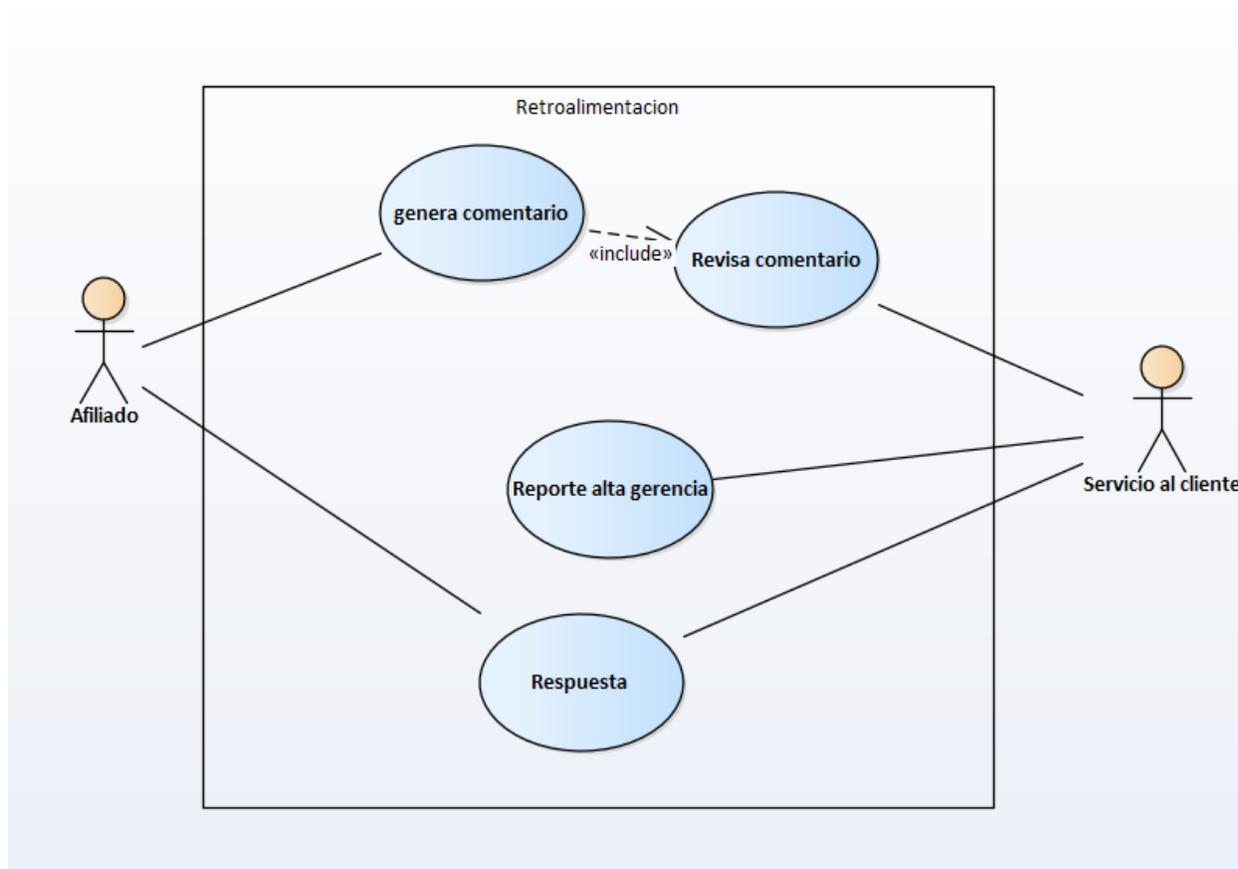


Figura IX.17 Módulo retroalimentación

Fuente: Elaboración propia

Módulo de gestión de retroalimentación de los afiliados, sirve como base del conocimiento para futuros incidentes.

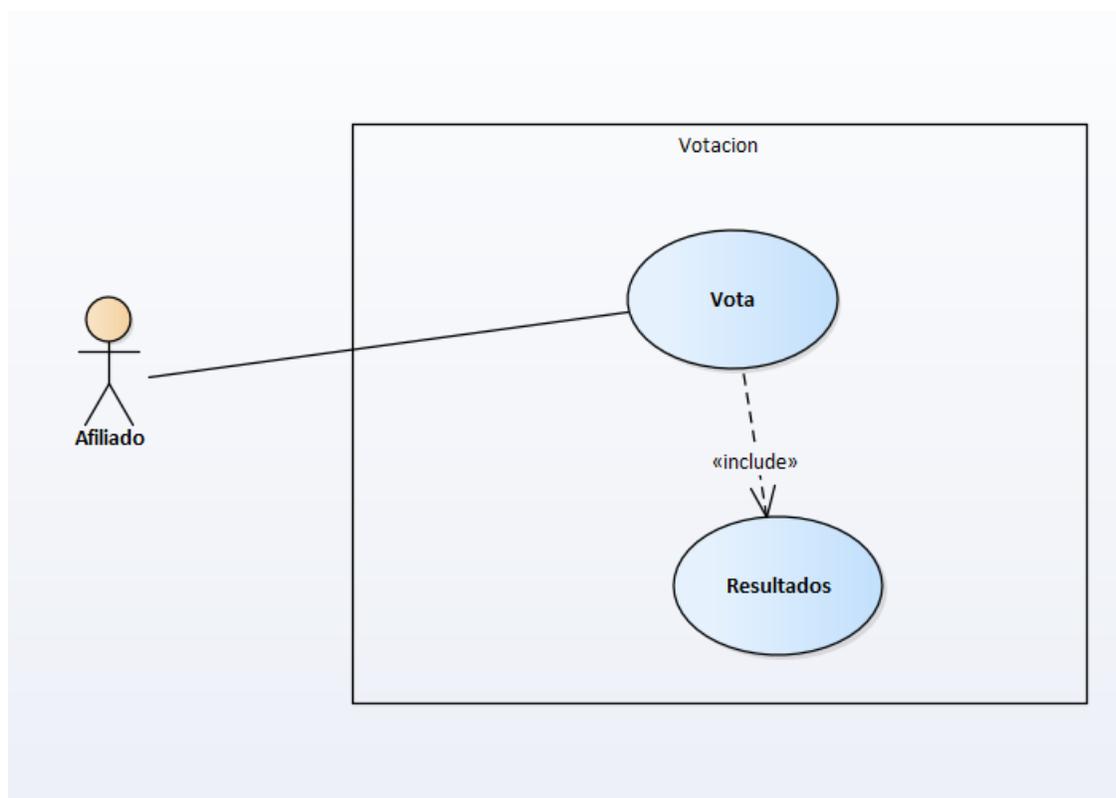


Figura IX.18 Módulo de votaciones

Fuente: Elaboración propia

Módulo de votación, permite a los afiliados emitir un voto en sus diferentes votaciones y ver los resultados en tiempo real.

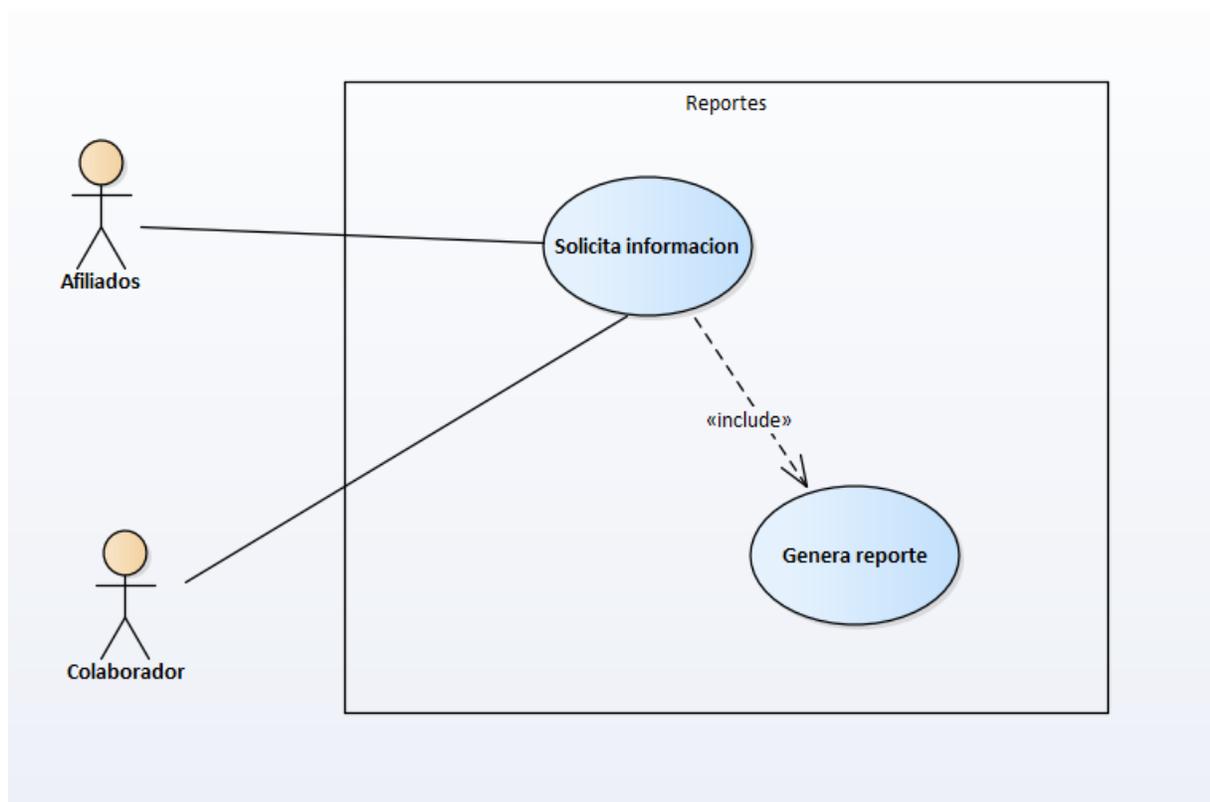


Figura IX.19 Módulo reportes

Fuente: Elaboración propia

Módulo de reporte, muestra información en formato de reporte y poder visualizarlos en pantalla e imprimirlos según sea necesario.

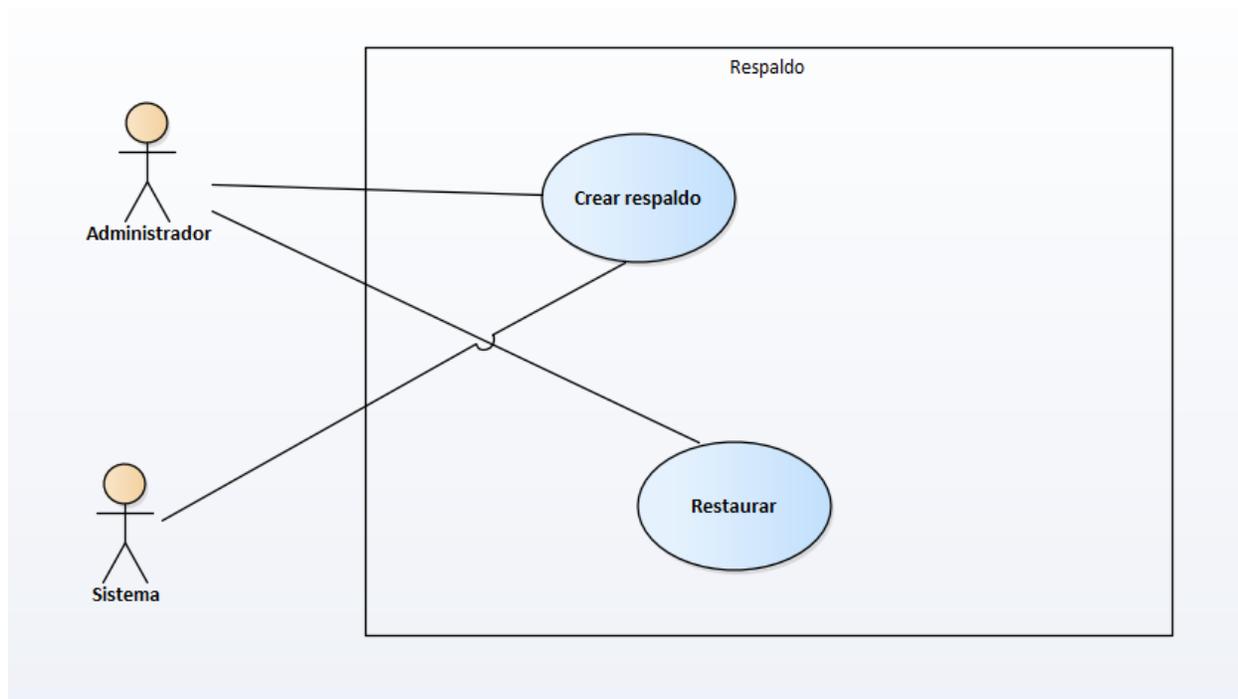


Figura IX.20 Módulo respaldo y restauración

Fuente: Elaboración propia

Módulo para la gestión de respaldos, permite crear respaldo y permite restaurar en caso de algún incidente.

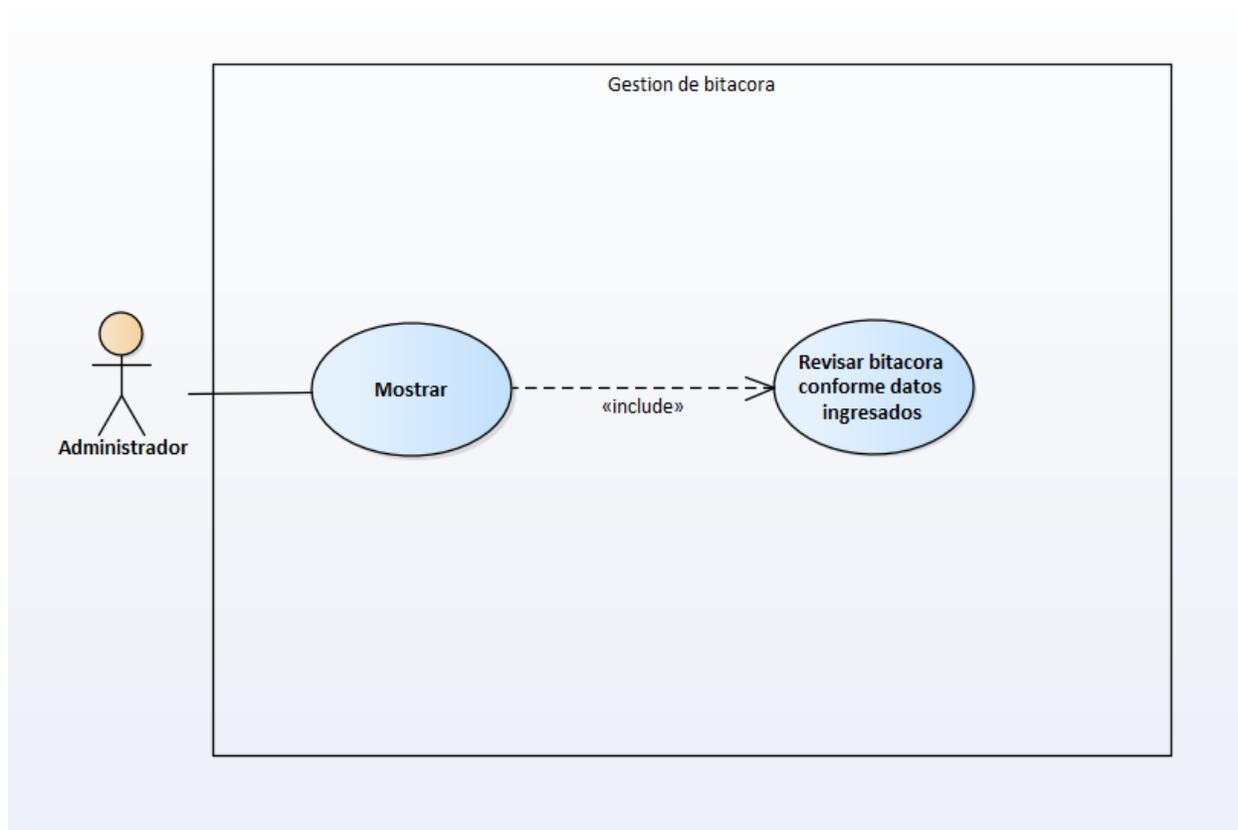


Figura IX.21 Módulo alertas

Fuente: Elaboración propia

Genera alertas para los usuarios según se vayan programado por cada usuario.

9.1.7 DICCIONARIO DE DATOS

9.1.7.1 Modelo Entidad – Relación

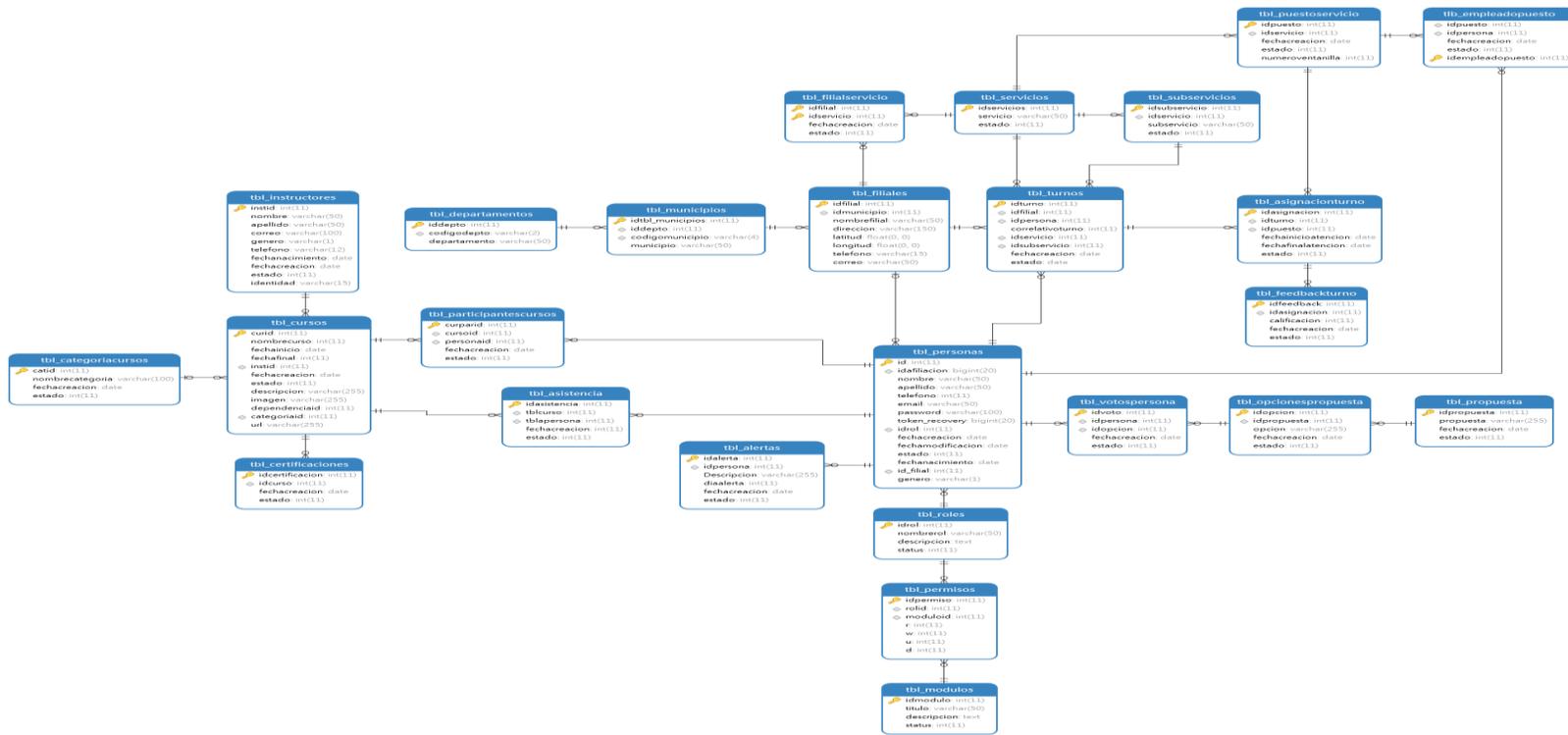


Figura IX.22 Modelo Entidad -Relación del Sistema

Fuente: Elaboración propia

9.1.7.2 Distribución Física y Lógica de la Base de Datos

La base de datos se almacena en el gestor MySQL y trabajo con servidor WampServer y almacenar dicha información, adicionalmente se emplea los servidores de Web Apache PHP y GlassFish.

9.1.7.3 Tablas y Vistas

En este inciso se detalla las tablas de la base de datos que conforman el sistema, en dichas tablas se describe su nombre, atributos correspondientes, tipo y sus relaciones.

A continuación, se detalla el título y su respectivo significado:

Tabla IX.2 Descripción Títulos de las Tablas de la Base de Datos

Título	significado
Nombre de la columna:	Nombre descriptivo de la columna.
Tipo de Datos:	Tipo de datos que corresponde cada columna.
PK (Primary Key):	Es una clave única para cada registro y tiene relación con NOT NULL (NN).
NN (NOT NULL):	Indica que el campo no puede estar vacío.
B (Binary):	Almacena los datos como cadena binaria y no hay ningún conjunto de caracteres. Los bytes son los que ayudan a los valores de comparación y clasificación.
AI (Auto Incremental):	EL campo es auto incrementado si el campo es numérico.

Título	significado
FK (Foreing Key):	Se refiere a que el campo seleccionado es una llave foránea, es decir que el campo corresponde y depende de otra tabla.
IDX	Se refiere a que el campo es un tipo de índice.
P	Índice de llave primaria
U	Índice de llave única
I	Índice

Fuente: Elaboración propia

Tabla IX.3 Persona

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Id_persona	int	X		X		P
idafiliacion	bingint					U
Nombre	Varchar(50)		X			
Apellido	Varchar(50)		X			
Teléfono	int		X			U
Email	Varchar(50)		X			U
Password	Varchar(100)		X			
Token_recovery	Varchar(150)					

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idrol	int		X		X	I
Fecha creación	Date		X			
Fecha modificación	Date					
estado	Int		X			
Fecha nacimiento	date					
Id_filial	int		X		X	
genero	Varchar(1)		X			
foto	Varchar(255)		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.4 Departamento

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Iddepto	Int	X	X	X		P
Codigodepto	Varchar(2)		X			U
Departamento	Varchar(50)		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.5 Municipio

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idmunicipios	Int	X	X	X		P
Iddepto	Int		X		X	U
codigomunicipio	Varchar(4)		X			U
Municipios	Varchar(50)		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.6 Filial

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idfilial	Int	X	X	X		P
idmunucipio	int		X		X	U
nombrefilial	Varchar(50)		X			U
Dirección	Varchar(100)		X			
Latitud	Float(10,8)		X			
Longitud	Float(10,7)		X			
Teléfono	Varchar(15)		X			
Correo	Varchar(50)		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.7 Servicios

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idservicio	Int	X	X	X		P
Servicio	Varchar(50)		X			
Estado	int		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.8 Subservicio

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idsubservicio	Int	X	X	X		P
idServicio	int		X		X	
Subservicio	Varchar(50)		X			
Estado	Int		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.9 Turnos

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idturno	Int	X	X	X		P
Idpersona	int		X		X	
Fehcareserva	Date		X			
Idsubservicio	Int		X		X	

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Fechaatencion	Date					
Fechacierre	Date					
Estado	Int		X			
Idfilial	Int		X		X	
Idsubservicio	int		X			
Categoría	int		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.10 Alertas

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idalertas	Int	X	X	X		P
Idpersona	int		X		X	
Descripción	Varchar(255)		X			
Diaalerta	Int		X			
fecha creación	date		X			
Estado	int		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.11 Asignación Turno

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
idasignacion	Int	X	X	X		P
Idturno	int		X		X	
Idpuesto	int		X		X	
fechainicioatencion	date		X			
fechafinalatencion	date		X			
Estado	int		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.12 Asistencia

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idasistencia	Int	X	X	X		P
Curso	int		X			
Persona	int		X			
Fecha creación	date		X			
Estado	int		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.13 Categoría Cursos

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Catid	Int	X	X	X		P
Nombrecategoria	Varchar(100)		X			
Fecha creación	date		X			
Estado	Int		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.14 Certificación

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idcertificacion	Int	X	X	X		P
Idcurso	int		X		X	
Fecha creación	date		X			
Estado	Int		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.15 Cursos

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Curid	Int	X	X	X		P
Nombrecurso	int		X			
Fecha inicio	date		X			

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
fechafinal	Int		X			
Institid	int		X			
fecha creación	date		X			
Estado	int		X			
Descripción	Varchar(225)					
Imagen	Varchar(225)					
dependenciaid	int			X		
Categoriaid	int			X		
url	Vachar (225)					

Fuente: Elaboración propia

Tabla IX.16 Feed back turno

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idfeedback	Int	X	X	X		P
Idasignacion	int		X		X	
calificación	int		X			
fecha creación	date		X			
estado	date		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A4-6 Filiales

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idfilial	Int	X	X	X		P
idmunicipio	int		X		X	
nombrefilial	Varchar(50)		X			
dirección	Varchar (150)		X			
latitud	float		X			
longitud	float		X			
teléfono	Varchar (15)		X			
correo	Varchar (50)		X			
horariosemana	Varchar (255)					
horariofinsemana	Varchar (225)					

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.17 Filial Servicio

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idfilial	Int	X	X	X		P
idpersona	int		X		X	
fecha creación	date		X			

estado	Int		X			
---------------	-----	--	---	--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.18 Instructores

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
instid	Int	X	X	X		P
nombre	Varchar(50)		X			
apellido	Varchar(50)		X			
correo	Varchar(100)		X			
genero	Varchar(1)		X			
teléfono	Varchar (12)		X			
fechanacimiento	date		X			
fecha creación	date		X			
estado	int		X			
identidad	Varchar (15)		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.19 Módulos

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
IdMódulo	Int	X	X	X		P

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
título	Varchar(50)		X			
Descripción	Text		X			
estatus	Int		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.20 Opción Propuesta

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
idopcion	Int	X	X	X		P
idpropuesta	int		X		X	
opción	Varchar(255)		X			
fecha creación	date		X			
estado	date		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.21 Participantes cursos

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
curparid	Int	X	X	X		P
cursoid	int		X		X	
personaid	int		X		X	

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
fecha creación	date		X			
estado	int		X			

Fuente: elaboración propia.

Tabla IX.22 Permisos

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idpermiso	Int	X	X	X		P
rolid	int		X		X	
Móduloid	int		X			
r	Int		X			
w	int		X			
u	int		X			
d	int		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.23 Propuesta

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idpropuesta	Int	X	X	X		P
propuesta	Varchar (225)		X			

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
fecha creación	date		X			
estada	Int		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.24 Puesto servicio

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idpuesto	Int	X	X	X		P
idservicio	int		X		X	
fecha creación	date		X			
estada	Int		X			
numeroventanilla	date		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.25 Roles

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idrol	Int	X	X	X		P
nombrerol	Varchar (50)		X		X	
Descripción	text		X			
estatus	Int		X			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IX.26 Votos Persona

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idvoto	Int	X	X	X		P
idpersona	int		X		X	
idopcion	int		X		X	
fecha creación	date		X			
estado	int		X			

Fuente: elaboración propia.

Tabla IX.27 Empleado Puesto

Nombre Columna	Tipo de Dato	PK	NN	AI	FK	IDX
Idpuesto	Int		X		X	
idpersona	int		X		X	
fecha creación	date		X			
estado	Int		X			
idempleadopuesto	date	X	X	X		P

Fuente: Elaboración propia.

9.1.8 Triggers

Tabla IX.28 Triggers

Nombre del objeto	propósito	propietario
After_delete_personas	Inserta un registro en la bitácora de los registros personas eliminados	Root
After_insert_personas	Inserta un registro en la bitácora de los registros persona nuevo	Root
After_update_personas	Inserta un registro en la bitácora de los registros persona modificado	Root
after_delete_alertas	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_asignacionturno	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_categoriacursos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_certificaciones	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_cursos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_departamentos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_empleadopuesto	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root

Nombre del objeto	propósito	propietario
after_delete_feedbackturno	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_filiales	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_filialservicio	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_instructores	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_Módulos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_municipios	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_opcionespropuesta	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_participantescursos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_permisos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_personas	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_propuesta	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_puestoservicio	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_servicios	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_subservicios	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_delete_turnos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root

Nombre del objeto	propósito	propietario
after_insert_alertas	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_asignacionturno	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_asistencia	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_categoriacursos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_certificaciones	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_cursos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_departamentos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_empleadopuesto	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_feedbackturno	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_filiales	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_filialservicio	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_Módulos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_municipios	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_participantescursos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_permisos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root

Nombre del objeto	propósito	propietario
after_insert_personas	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_puestoservicio	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_servicios	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_subservicios	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_insert_votospersona	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_opcionespropuesta	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_propuesta	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_turnos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_alertas	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_asignacionturno	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_asistencia	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_categoriacursos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_certificaciones	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_cursos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_departamentos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root

Nombre del objeto	propósito	propietario
after_update_empleadopuesto	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_feedbackturno	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_filiales	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_filialeservicio	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_instructores	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_Módulos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_municipios	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_opcionespropuesta	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_participantescurso s	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_permisos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_personas	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_propuesta	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_puestoservicio	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_servicios	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root

Nombre del objeto	propósito	propietario
after_update_subservicios	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_turnos	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root
after_update_votospersona	Inserta un registro en la tabla de bitácoras	Root

Fuente: Elaboración propia

9.1.9 POLITICA DE RESPALDO

9.1.9.1 ARCHIVOS

Como en todos los procesos y como parte de buena práctica es de vital importancia que se realice un respaldo de todos los archivos donde se encuentran la base de datos del sistema, el sistema se encuentra en C:\DUMP\, el objetivo del respaldo del sistema es con la finalidad de mantener la continuidad del sistema y del negocio mismo.

9.2 MANUAL DE USUARIO MÓDULO PRINCIPAL

9.2.1 Sistema de módulo principal



MANUAL DE USUARIO

Manual Módulo de Afiliado



9.2.2 Objetivos

9.2.2.1 Objetivo General:

Explicar el uso de la base de datos y el sistema gestión afiliados.

9.2.2.2 Objetivo Específico

Especificar el uso adecuado de cada menú y funciones del sistema gestión afiliados

9.2.3 Alcance

Este manual va dirigido a los administradores de sistema con la intención de explicar el funcionamiento y las instrucciones paso a paso para la utilización correcta del sistema gestión afiliados. También como la búsqueda de información y registros.

9.2.4 Definición de términos

Sistema: almacena y procesa información; es el conjunto de partes interrelacionadas: en este caso, hardware, software y recurso humano.

Base de datos: es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

SQL: es un lenguaje de dominio específico, diseñado para administrar, y recuperar información de sistemas de gestión de bases de datos relacionales.

Consulta búsqueda de información en una fuente de documentación para aprender una cosa o para aclarar una duda.

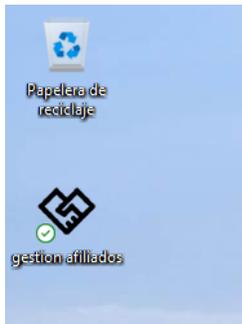
Registro: es toda la información de un elemento que se almacena en un archivo o tabla de la base de datos.

9.2.5 Iconos utilizados en el sistema



Icono para ingresar en el sistema.

Acceso al sistema



Listas Relacionadas de la Operación.

En el escritorio de la computadora encontrará un icono llamado **“Gestión Afiliados”**, en el cual deberá dar doble clic para abrir el sistema.

9.2.5.1 Menú principal

9.2.5.1.1 Pantalla de inicio

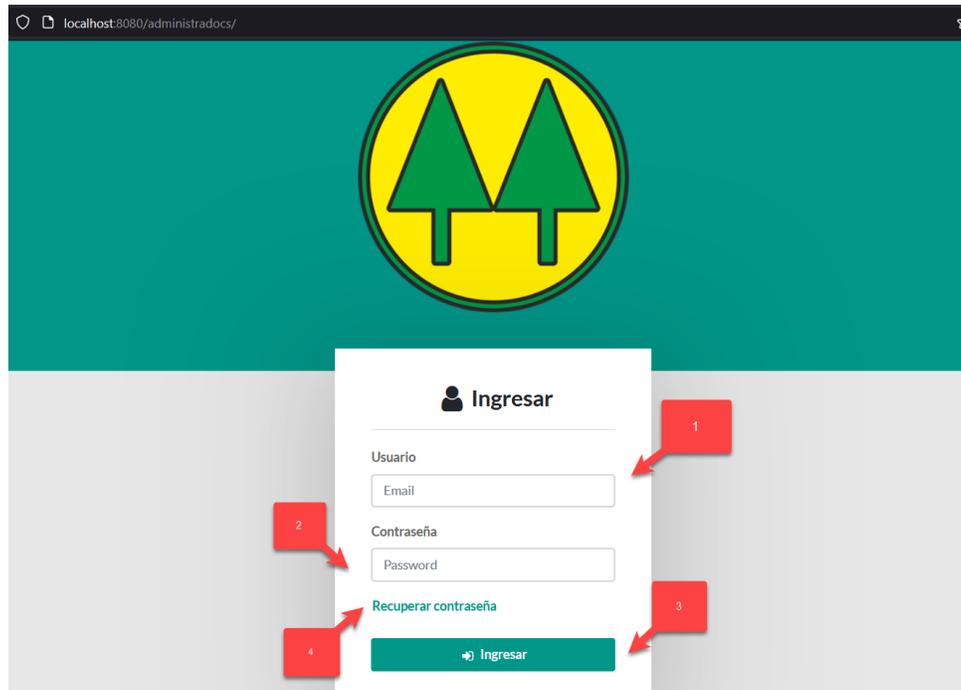
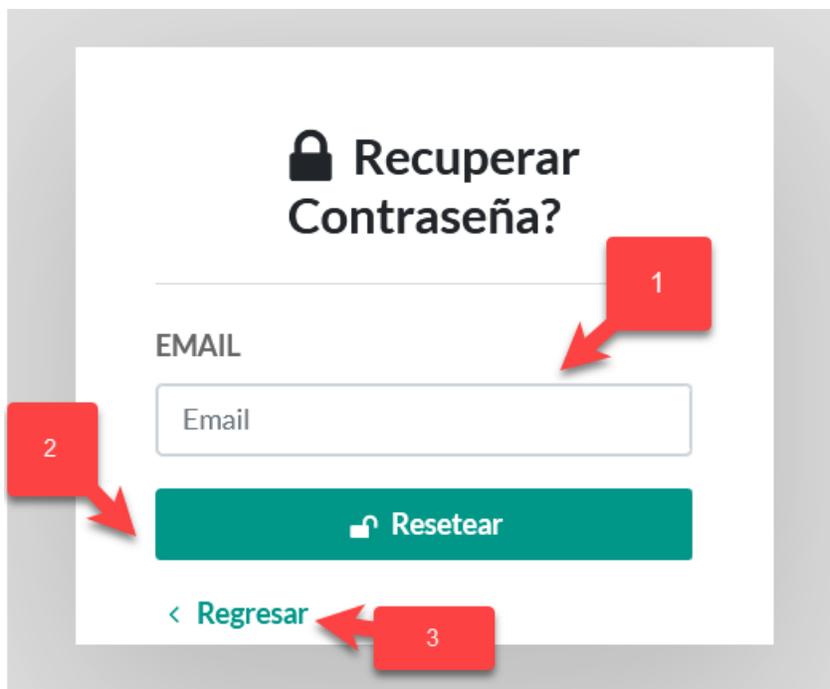


Figura IX.23 Pantalla de inicio de sesión.

Fuente: Elaboración Propia

1. Campo para ingresar su usuario el cual será su correo electrónico que está registrado en el sistema.
2. Campo de contraseña.
3. Botón para ingresar en el sistema.
 - a. Tendrá que introducir los datos requeridos, los cuales serán validados y en caso de ser correctos, podrá ingresar al sistema.
4. Enlace para recuperar la contraseña.

9.2.5.1.2 Reinicio de contraseña



The image shows a mobile application screen for password recovery. At the top, there is a lock icon followed by the text "Recuperar Contraseña?". Below this is a horizontal line. Underneath the line, the word "EMAIL" is displayed. Below "EMAIL" is a text input field containing the placeholder text "Email". To the right of the input field, a red callout box with the number "1" has an arrow pointing to the input field. Below the input field is a teal button with a lock icon and the text "Resetear". To the left of the button, a red callout box with the number "2" has an arrow pointing to the button. Below the button is a teal link with a left-pointing arrow and the text "Regresar". To the right of the link, a red callout box with the number "3" has an arrow pointing to the link.

Figura IX.24 60 Pantalla de para solicitud reiniciar contraseña.

Fuente: Elaboración Propia

1. Campo para ingresas su usuario el cual será su correo electrónico que está registrado en el sistema.
2. Botón para solicitud de reinicio de contraseña.
3. Enlace para regresa a la pantalla de ingreso al sistema.

9.2.5.1.3 Cambio de contraseña

The image shows a web form titled "Cambiar contraseña" (Change password). The form has a teal header bar. Below the title, there are four input fields and a button. Red callout boxes with numbers 1 through 4 point to each element: 1 points to the "Token" input field, 2 points to the "Correo" (Email) input field, 3 points to the "Nuevo Contraseña" (New Password) input field, and 4 points to the "Cambiar" (Change) button. The "Token" field contains the text "token". The "Correo" field contains the text "Email". The "Nuevo Contraseña" field contains the text "Password". The "Cambiar" button has a right-pointing arrow icon.

Figura IX.25 Pantalla de para reiniciar contraseña.

Fuente: Elaboración Propia

Recibirá un correo, en el cual se le enviará un token para validar su identidad.

1. Campo para ingresar el token de validación.
2. Campo para ingresar el correo donde se le envió en token.
3. Campo para ingresar su nueva contraseña.
4. Botón para cambiar la contraseña sea efectiva.

9.2.5.2 Menú principal

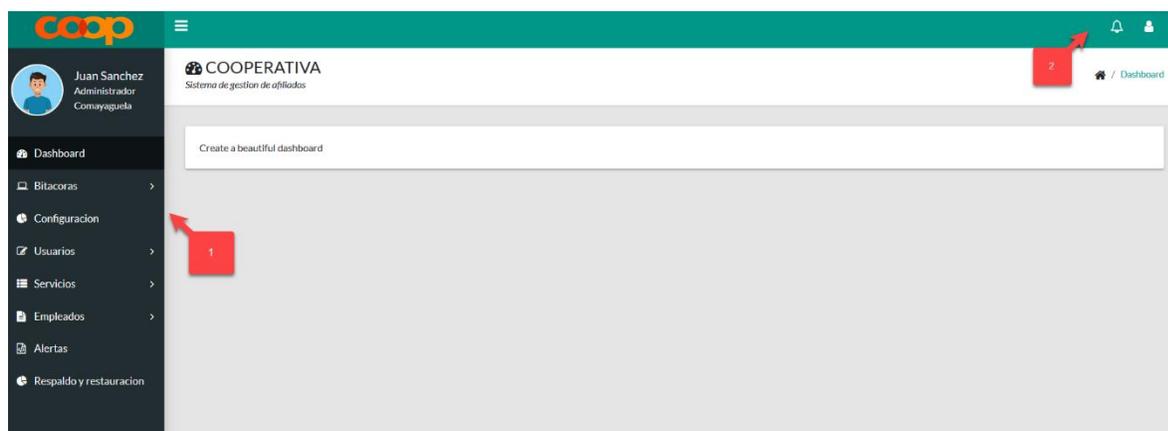


Figura IX.26 Pantalla principal

Fuente: Elaboración Propia

1. Menú de opciones de usuario administrador.
2. Menú de alertas y perfil de usuario.

9.2.5.3 Menú de bitácoras

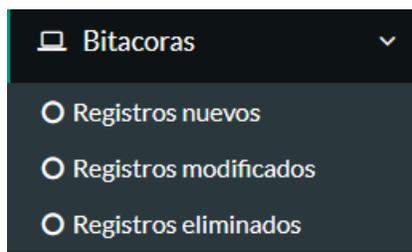


Figura IX.27 Menú bitácoras

Fuente: Elaboración Propia

1. Registro de bitácora de registros nuevos.
2. Registro de bitácora de registros modificados.
3. Registro de bitácora de registros eliminados.

COOPERATIVA
Sistema de gestión de afiliados

/ Bitácoras / Nuevos

Show 10 entries

Id	Tabla	Fecha	Ejecutado	Reversa
1	personas	2022-05-26	INSERT INTO tbl_personas (id,idafilacion,nombre,apellido,telefono,email,password,ldrol,fechacreacion,estado,fechanacimiento,id_filial,genero,foto) VALUES (6,801198303000, "Juan","sanchez","93946490","jc@gmail.com","1234,1","2022-05-26","1","1983-04-21","1","m","foto.jpg");	DELETE FROM tbl_personas WHERE id = 6;
2	personas	2022-05-28	INSERT INTO tbl_personas (id,idafilacion,nombre,apellido,telefono,email,password,ldrol,fechacreacion,estado,fechanacimiento,id_filial,genero,foto) VALUES (7,1706198100407, "Zulema","Mejia","98284472","mejiazulema411@gmail.com","1234,2","2022-05-28","1","1947-11-11","1","f","foto.png");	DELETE FROM tbl_personas WHERE id = 7;
4	personas	2022-05-30	INSERT INTO tbl_personas (id,idafilacion,nombre,apellido,telefono,email,password,ldrol,fechacreacion,estado,fechanacimiento,id_filial,genero,foto) VALUES (8,1501198600876, "Marisela","Cabrera","31615609","wendysobalbarro5@gmail.com","1234,3","2022-05-30","1","1986-03-21","1","f","foto.png");	DELETE FROM tbl_personas WHERE id = 8;
5	turnos	2022-06-06	INSERT INTO tbl_turnos (idturno , idfilial , idpersona , correlativoturno , idservicio , idsubservicio , fechacreacion , estado) VALUES (5 , 1 , 7 , 5 , 1 , 1 , "2022-06-06" , 1,"5, tercera edad");	DELETE FROM tbl_turnos WHERE id = 5;
6	turnos	2022-06-06	INSERT INTO tbl_turnos (idturno , idfilial , idpersona , correlativoturno , idservicio , idsubservicio , fechacreacion , estado) VALUES (6 , 1 , 7 , 6 , 1 , 1 , "2022-06-06" , 1,"5, tercera edad");	DELETE FROM tbl_turnos WHERE id = 6;

Figura IX.28 Bitácoras de registros nuevos

Fuente: Elaboración Propia

1. Filtro de filas a mostrar.
2. Tabla de registros a mostrar.
3. Cuadro de búsqueda y filtros.

COOPERATIVA
Sistema de gestión de afiliados

/ Bitácoras / Actualizados

Show 10 entries

Id	Tabla	Fecha	Ejecutado	Reversa
3	personas	2022-05-28	UPDATE tbl_personas SET id = 7,idafilacion = 1706198100407,nombre= "Zulema",apellido = "Mejia",telefono= "98284472",email = "mejiazulema411@gmail.com",password = "1234idrol = 2fechacreacion = "2022-05-28",estado= 1fechanacimiento = 1947-11-11id_filial = 1genero = "ffoto = "1706198100407.png;	UPDATE tbl_personas SET id = 7,idafilacion = 1706198100407,nombre= "Zulema",apellido = "Mejia",telefono= "98284472",email = "mejiazulema411@gmail.com",password = "1234idrol = 2fechacreacion = "2022-05-28",estado= 1fechanacimiento = 1947-11-11id_filial = 1genero = "ffoto = "foto.png;
13	personas	2022-06-08	UPDATE tbl_personas SET id = 6,idafilacion = 801198303000,nombre= "Juan",apellido = "sanchez",telefono= "93946490",email = "jc@gmail.com",password = "81dc9bdb52d04dc20036dbd8313ed055idrol = 1fechacreacion = "2022-05-26",estado= 1fechanacimiento = 1983-04-21id_filial = 1genero = "mfoto = "0801198303000.png;	UPDATE tbl_personas SET id = 6,idafilacion = 801198303000,nombre= "Juan",apellido = "sanchez",telefono= "93946490",email = "jc@gmail.com",password = "1234idrol = 1fechacreacion = "2022-05-26",estado= 1fechanacimiento = 1983-04-21id_filial = 1genero = "mfoto = "0801198303000.png;
14	personas	2022-06-08	UPDATE tbl_personas SET id = 7,idafilacion = 1706198100407,nombre= "Zulema",apellido = "Mejia",telefono= "98284472",email = "mejiazulema411@gmail.com",password = "81dc9bdb52d04dc20036dbd8313ed055idrol = 2fechacreacion = "2022-05-28",estado= 1fechanacimiento = 1947-11-11id_filial = 1genero = "ffoto = "1706198100407.png;	UPDATE tbl_personas SET id = 7,idafilacion = 1706198100407,nombre= "Zulema",apellido = "Mejia",telefono= "98284472",email = "mejiazulema411@gmail.com",password = "1234idrol = 2fechacreacion = "2022-05-28",estado= 1fechanacimiento = 1947-11-11id_filial = 1genero = "ffoto = "1706198100407.png;

Figura IX.29 Bitácoras de registros modificados

Fuente: Elaboración Propia

1. Filtro de filas a mostrar.
2. Tabla de registros a mostrar.
3. Cuadro de búsqueda y filtros.

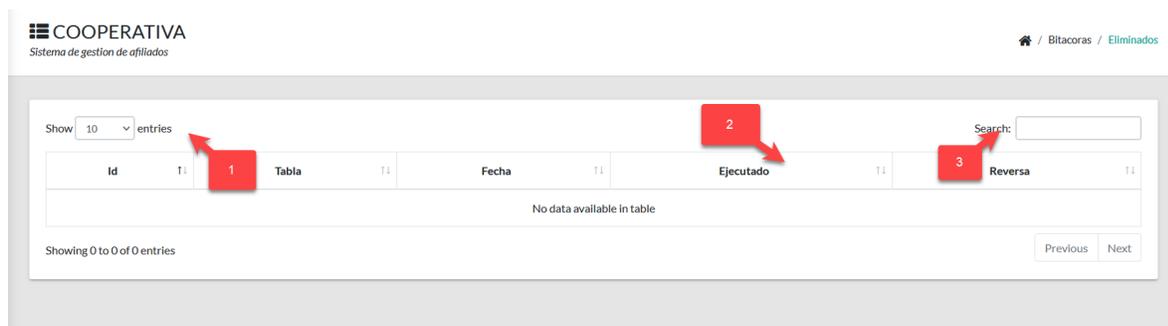


Figura IX.30 Bitácoras de registros Eliminados

Fuente: Elaboración Propia

1. Filtro de filas a mostrar.
2. Tabla de registros a mostrar.
3. Cuadro de búsqueda y filtros.

9.2.5.4 Menú de configuración

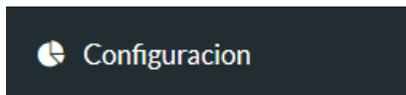


Figura IX.31 Menú configuración.

Fuente: Elaboración Propia

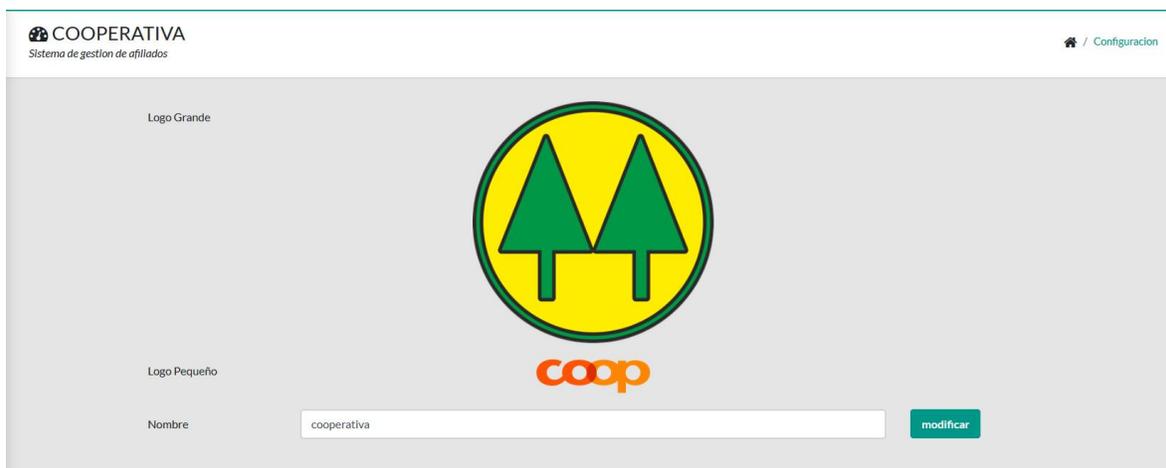


Figura IX.32 *Modificar configuración del sistema*

Fuente: Elaboración Propia

1. Cambio de configuración de datos generales de la empresa.

9.2.5.5 Menú de usuarios

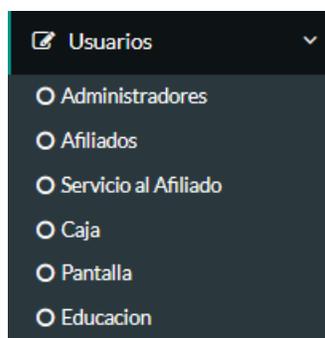


Figura IX.33 *Menú de usuarios*

Fuente: Elaboración propia

COOPERATIVA
Sistema de gestión de afiliados

Usuarios / Administradores

Nuevo usuarios administración

Show 10 entries

Id	Afiliación	Nombre	Apellido	Telefono	email	password	fechanacimiento	genero	foto	estado	accion
6	801198303000	Juan	Sanchez	93946490	jc@gmail.com	*****	1983-04-21	♂		Activo	modificar Cambiar estado

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Figura IX.34 bitácoras de registros Eliminados # 1

Fuente: Elaboración Propia

4. Filtro de filas a mostrar.
5. Tabla de registros a mostrar.
6. Cuadro de búsqueda y filtros.

COOPERATIVA
Sistema de gestión de afiliados

Usuarios / Afiliado

Nuevo Afiliado

Show 10 entries

Id	Afiliación	Nombre	Apellido	Telefono	email	password	fechanacimiento	genero	foto	estado	accion
7	1706198100407	Zulema	Mejia	98284472	mejiazulema411@gmail.com	*****	1947-11-11	♀		Activo	modificar Cambiar estado
12	801199125906	Ilse	Ramirez	31958815	darelin@yahoo.com	*****	2000-10-01	♀		Activo	modificar Cambiar estado
13	801198506412	Esther	Palma	88033799	Estherpalma81@yahoo.com	*****	1985-04-13	♀		Activo	modificar Cambiar estado
14	615197800523	Lesly	Portillo	99864448	leslyersenla@gmail.com	*****	1978-10-27	♀		Activo	modificar Cambiar estado

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Figura IX.35 bitácoras de registros Eliminados. # 2

Fuente: Elaboración Propia

7. Filtro de filas a mostrar.
8. Tabla de registros a mostrar.
9. Cuadro de búsqueda y filtros.

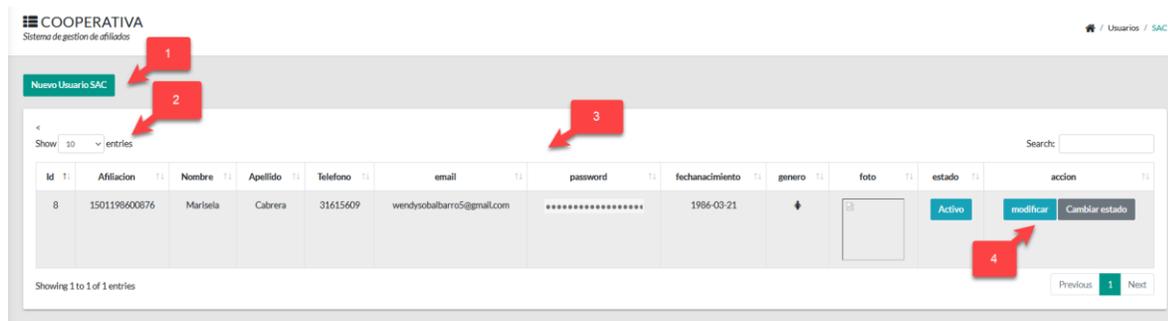


Figura IX.36 bitácoras de registros Eliminados. # 3

Fuente: Elaboración Propia

10. Filtro de filas a mostrar.
11. Tabla de registros a mostrar.
12. Cuadro de búsqueda y filtros.

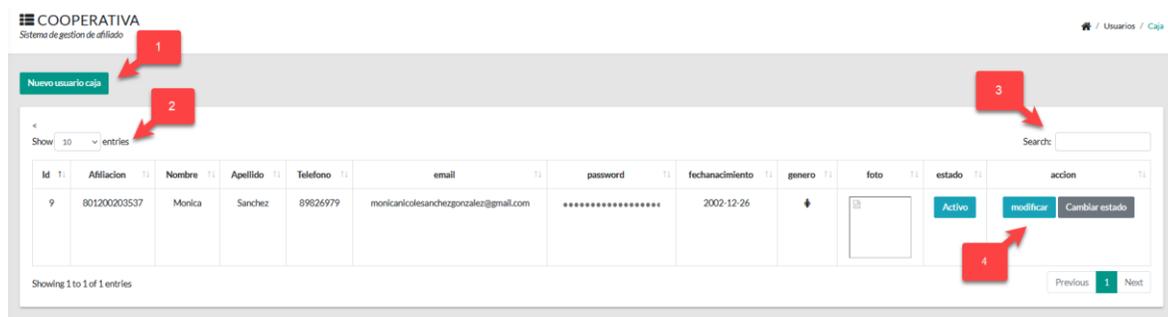


Figura IX.37 bitácoras de registros Eliminados. # 4

Fuente: Elaboración Propia

13. Filtro de filas a mostrar.
14. Tabla de registros a mostrar.
15. Cuadro de búsqueda y filtros.

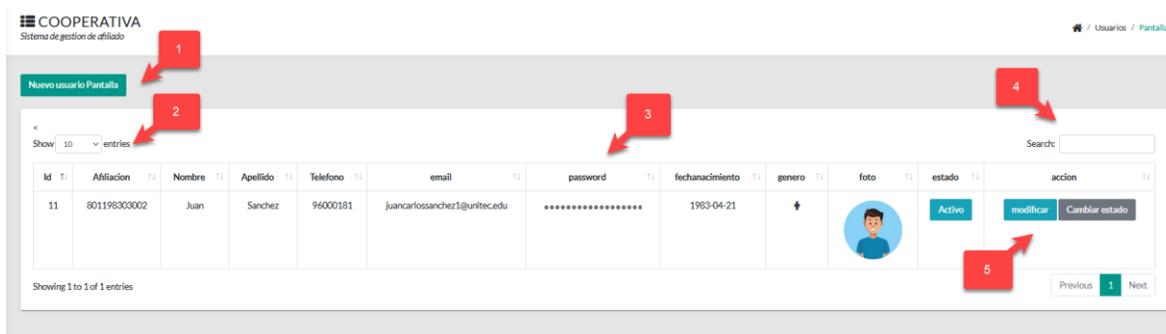


Figura IX.38 bitácoras de registros eliminados # 5

Fuente: Elaboración Propia

- 16. Filtro de filas a mostrar.
- 17. Tabla de registros a mostrar.
- 18. Cuadro de búsqueda y filtros.

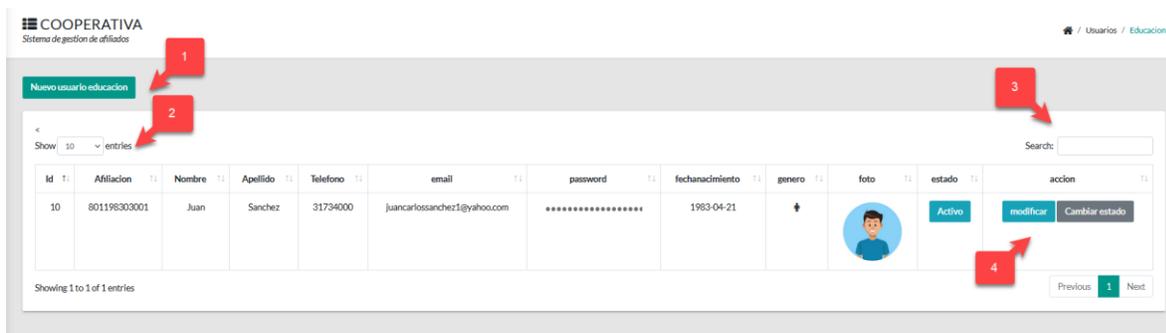


Figura IX.39 bitácoras de registros Eliminados # 6

Fuente: Elaboración Propia

- 19. Filtro de filas a mostrar.
- 20. Tabla de registros a mostrar.
- 21. Cuadro de búsqueda y filtros.

9.2.5.6 Menú de Servicios



The screenshot shows a web interface for 'COOPERATIVA Sistema de gestión de afiliados'. At the top left is a 'Nuevo usuario educación' button (callout 1). Below it is a 'Show 10' dropdown menu (callout 2). On the right is a search bar (callout 3). The main content is a table with columns: Id, Afiliación, Nombre, Apellido, Telefono, email, password, fechanacimiento, genero, foto, estado, and accion. The first row contains data for user 'Juan Sanchez'. The 'accion' column has 'Modificar' and 'Cambiar estado' buttons (callout 4). At the bottom right are 'Previous', '1', and 'Next' navigation buttons.

Id	Afiliación	Nombre	Apellido	Telefono	email	password	fechanacimiento	genero	foto	estado	accion
10	801198303001	Juan	Sanchez	31734000	juancarlosanchez1@yahoo.com	*****	1983-04-21	♂		Activo	Modificar Cambiar estado

Figura IX.40 bitácoras de registros Eliminados # 7

Fuente: Elaboración Propia

- 22. Filtro de filas a mostrar.
- 23. Tabla de registros a mostrar.
- 24. Cuadro de búsqueda y filtros.

9.3 MANUAL DE USUARIO SISTEMA DE DIPLOMAS



MANUAL DE USUARIO

Manual Módulo de Afiliado



9.3.1 Objetivos

9.3.1.1 Objetivos Generales

Explicar el uso de la base de datos y el sistema de Gestión de Diplomas.

9.3.1.2 Objetivos Específicos

Especificar cada menú y función del sistema de gestión de diplomas.

9.3.2 Alcance

Este manual va dirigido a afiliados que participan en los procesos de formación con la intención de explicar las instrucciones paso a paso para la utilización correcta del sistema de validación y búsqueda de información.

9.3.3 Definición de términos

Sistema: almacena y procesa información; es el conjunto de partes interrelacionadas: en este caso, hardware, software y recurso humano.

Base de datos: es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

SQL: es un lenguaje de dominio específico, diseñado para administrar, y recuperar información de sistemas de gestión de bases de datos relacionales.

Consulta: búsqueda de información en una fuente de documentación para aprender una cosa o para aclarar una duda.

Registro: es toda la información de un elemento que se almacena en un archivo o tabla de la base de datos.

9.3.4 Iconos utilizados en el sistema



Icono para ingresar en el sistema.

9.3.5 Acceso al sistema



Listas Relacionadas de la Operación.

Fuente: Elaboración Propia

En el escritorio de la computadora encontrará un icono llamado **“Diplomas”**, en el cual deberá dar doble clic para abrir el sistema.

9.3.6 Menú principal

Figura IX.41 Pantalla principal

Fuente: Elaboración Propia

5. Cuadro de búsqueda de “**Diplomas de Cursos Aprobados**”, por medio de DNI (se omite un cero a la izquierda).
6. Botón para ejecutar la búsqueda.
7. Botón para restablecer el campo de búsqueda.
8. Filtro de cantidad de resultados, limita los resultados de paginación.
9. Cuadro de búsqueda en resultados.
10. Tabla de resultados.

Lista de certificados / Certificados

Show entries Search:

No	Curso	Certificación	Participante	Instructor	Fecha Inicio	Fecha Final	Descargar	Ver
1706198100407	Nuevas Masculinidades	1	ZulemaMejia	EstherPalma	2022-06-04	2022-06-11	Descargar	ver

Showing 1 to 1 of 1 entries

1
Previous
1
Next

Figura IX.42 Opciones de resultados de búsqueda

Fuente: Elaboración Propia

1. Enlace de descarga del documento en .pdf.
2. Visualizar el Diploma en una página web.



Figura IX.43 diploma en visualización web.

Fuente: Elaboración Propia



Figura IX.44 Diploma en pdf.

Fuente: Elaboración Propia



MANUAL DE USUARIO

Manual Módulo de Afiliado



9.4 Objetivos

9.4.1 Objetivos Generales

Explicar el uso de la base de datos y el sistema de gestión de usuarios de afiliados.

9.4.1.1 Objetivos Específicos

Especificar cada menú y función del sistema de gestión de usuarios de afiliados.

9.4.2 Alcance

Este manual va dirigido a los afiliados, el cual tiene como funcionamiento principal: explicar las instrucciones paso a paso para la utilización correcta del sistema de validación. También, como la búsqueda de información requerida por cada usuario.

9.4.3 Definición de términos

Sistema: Almacena y procesa información; es el conjunto de partes interrelacionadas en este caso: hardware, software y recurso humano.

Base de datos: Es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

SQL: Es un lenguaje de dominio específico, diseñado para administrar, y recuperar información de sistemas de gestión de bases de datos relacionales.

Consulta: Búsqueda de información en una fuente de documentación para aprender una cosa o para aclarar una duda.

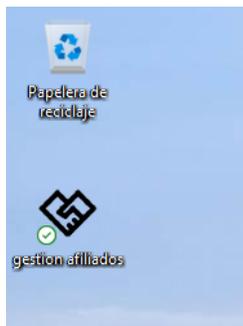
Registro: Es toda la información de un elemento que se almacena en un archivo o tabla de la base de datos.

9.4.4 Iconos utilizados en el sistema



Icono para ingresar en el sistema.

9.4.5 Acceso al sistema



Listas Relacionadas de la Operación

Fuente: Elaboración Propia

En el escritorio de la computadora encontrará un icono llamado **“Gestión de Afiliados”** al cual deberá dar doble clic para abrir el sistema.

9.4.6 Inicio

9.4.6.1 Pantalla de inicio

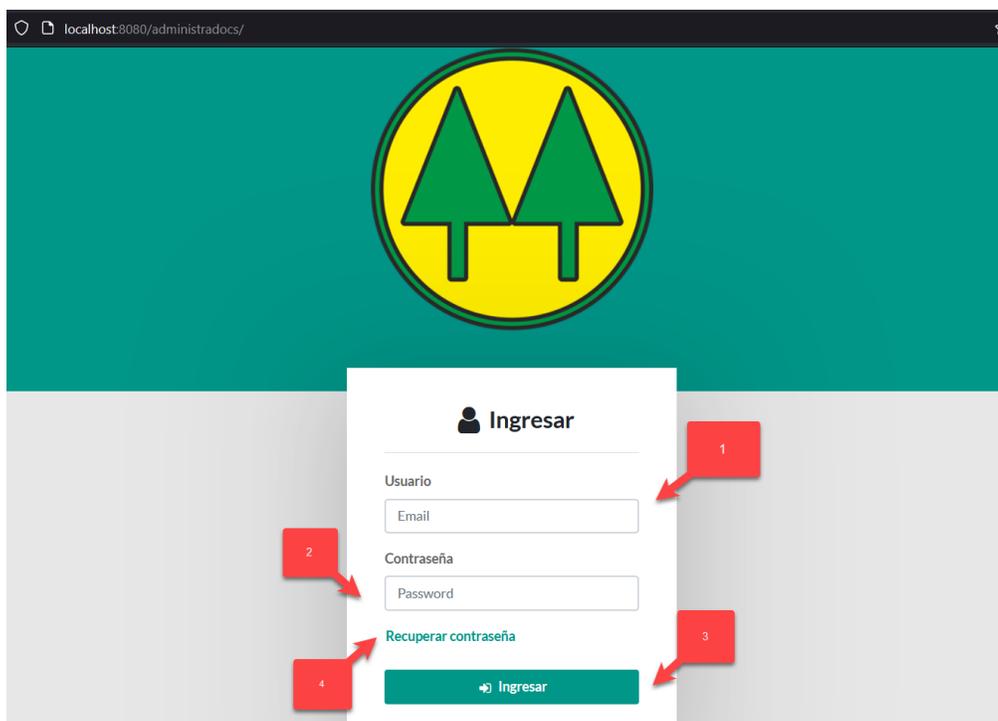


Figura IX.45 Pantalla de inicio de sesión

Fuente: Elaboración Propia

1. Campo para ingresar su usuario el cual será su correo electrónico que está registrado en el sistema.
2. Campo de contraseña.
3. Botón para ingresar en el sistema.
 - a. Tendrá que introducir los datos requeridos, los cuales serán validados y en caso de ser correctos, podrá ingresar al sistema.
4. Enlace para recuperar la contraseña.

9.4.6.2 Reinicio de contraseña



The image shows a mobile application screen for password recovery. At the top, there is a lock icon followed by the text "Recuperar Contraseña?". Below this is a horizontal line. Underneath the line, the word "EMAIL" is displayed. Below "EMAIL" is a text input field containing the placeholder text "Email". To the right of the input field, a red callout box with the number "1" has an arrow pointing to the input field. Below the input field is a teal button with a lock icon and the text "Resetear". To the left of the button, a red callout box with the number "2" has an arrow pointing to the button. Below the button is a teal link with a left-pointing arrow and the text "Regresar". To the right of the link, a red callout box with the number "3" has an arrow pointing to the link.

Figura IX.46 Pantalla de para solicitud reiniciar contraseña.

Fuente: Elaboración Propia

1. Campo para ingresar su usuario el cual será su correo electrónico que está registrado en el sistema.
2. Botón para solicitud de reinicio de contraseña.
3. Enlace para regresar a la pantalla de ingreso al sistema.

9.4.6.3 Cambio de contraseña

The image shows a web form titled "Cambiar contraseña" (Change password). The form has a teal header bar. Below the title, there are four input fields and a button, each with a red callout box containing a number and an arrow pointing to it:

- 1. Points to the "Token" input field, which contains the text "token".
- 2. Points to the "Correo" (Email) input field, which contains the text "Email".
- 3. Points to the "Nuevo Contraseña" (New Password) input field, which contains the text "Password".
- 4. Points to the "Cambiar" (Change) button, which has a right-pointing arrow icon.

Figura IX.47 Pantalla de para reiniciar contraseña

Fuente: Elaboración Propia

Recibirá un correo, en el cual se le enviará un token para validar su identidad.

1. Campo para ingresar el token de validación.
2. Campo para ingresar el correo donde se le envió en token.
3. Campo para ingresar su nueva contraseña.
4. Botón para que el cambio de la contraseña sea efectivo.

9.4.7 Menú principal

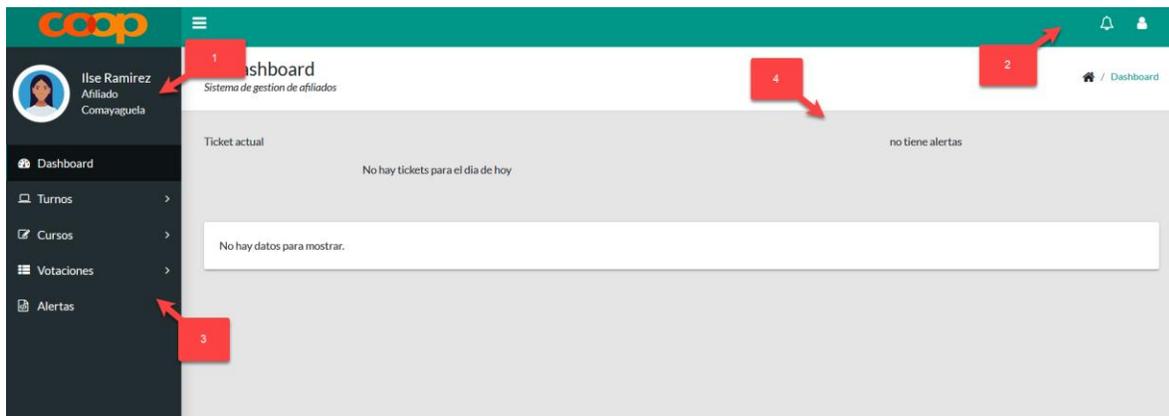


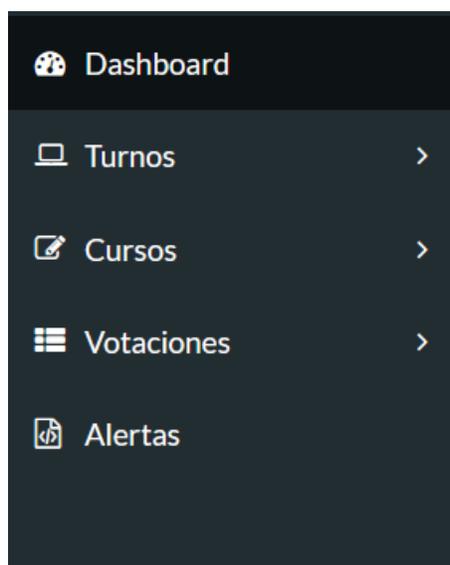
Figura IX.48 Pantalla Principal

Fuente: Elaboración Propia

Esta es la pantalla principal que el afiliado visualiza.

1. Muestra los datos del usuario conectado actualmente.
2. Panel de Notificaciones, perfil y salir.
3. Menú del usuario.
4. Tablero: se despliega información importante de manera rápida.

9.4.8 Menú de usuario



Este es el menú de usuarios el cual está estructurado por las siguientes opciones:

1. Tablero: pantalla inicial.
2. Turnos: opciones para generar tique de turno y ver los anteriores.
3. Cursos: menú para ver los cursos disponibles, inscritos y demás opciones relacionadas.
4. Votaciones: opciones para votar en Asambleas (extraordinarias, sectoriales y generales)
5. Alertas: Opciones para crear alertas y ver las alertas creadas.

9.4.8.1 Menú turnos

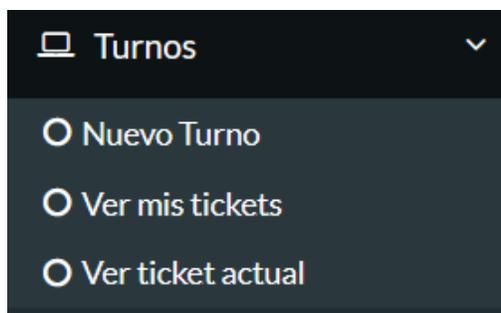


Figura IX.49 Menú Turnos

Fuente: Elaboración propia

9.4.8.1.1 Nuevo turno:

Crema una Reserva de Turno.

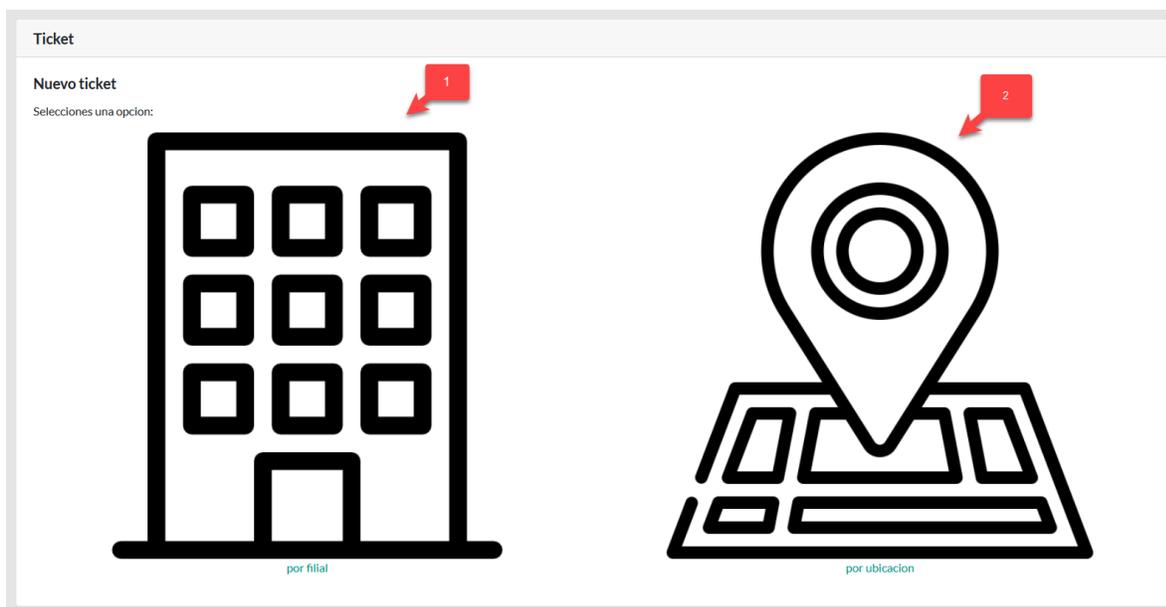


Figura IX.50 Crear reserva de turno

Fuente: Elaboración propia

Por filial: se elige por defecto la filial en la que se inscribió el afiliado.

1. Selecciona el **Servicio y Subservicio**.
2. Da clic en el botón **“crear tique”**.

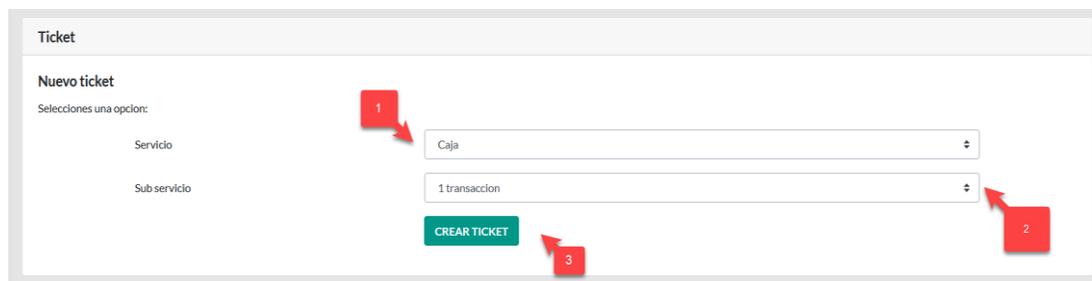


Figura IX.51 Generar Tique

Fuente: Elaboración propia

3. Se genera el tique



2. Muestra un mapa con las diferentes filiales para generar el tique.

9.4.8.1.2 Ver mis tiques

Show entries Search:

ID	DNI	AFILIADO	CORRELATIVO	SERVICIO	FECHA	FILIAL	ESTADO
17	801199125906	Ilse Ramirez	1	Caja	2022-07-02	Comayagueta	1
18	801199125906	Ilse Ramirez	1	Caja	2022-07-03	Comayagueta	1
19	801199125906	Ilse Ramirez	2	Servicio al Cliente	2022-07-03	Comayagueta	1
20	801199125906	Ilse Ramirez	1	Caja	2022-07-04	Comayagueta	1
21	801199125906	Ilse Ramirez	2	Servicio al Cliente	2022-07-04	Comayagueta	1
22	801199125906	Ilse Ramirez	1	Caja	2022-07-05	Comayagueta	1

Showing 1 to 6 of 6 entries Previous **1** Next

Figura IX.52 El afiliado puede ver sus tiques

Fuente: Elaboración propia

3. Este apartado genera todos los tickets utilizados por el afiliado.

9.4.8.1.3 Ver mi Tique actual



Figura IX.53 El tique actual del afiliado

Fuente: Elaboración propia

4. En este apartado se mostrará el tique actual del afiliado.

BIBLIOGRAFÍA

¿Que es Android? (15 de Mayo de 2022). Obtenido de conceptodefinicion.de:

<https://conceptodefinicion.de/android/>

2.0, P. y. (25 de Marzo de 2022). *7 tips para mejorar la seguridad en el servicio al cliente y mejorar rápidamente la reputación en ventas. haz que los clientes te recomienden.*

Obtenido de Pymes y Calidad 2.0: <https://www.pymesycalidad20.com/seguridad-en-el-servicio-al-cliente-7-tips-para-mejorarla.html>

Acle Mena, R. S. (2016). *Evaluación de la calidad en el servicio a través del modelo SERVQUAL en los museos de la ciudad de Puebla*. Maeico: RIAT.

americas, c. d. (27 de Enero de 2022). MAPEO COOPERATIVO: DATOS ESTADÍSTICOS

INFORME NACIONAL: HONDURAS. *Coop4dev*, 8. Obtenido de Coop:

[https://coops4dev.coop/sites/default/files/2021-](https://coops4dev.coop/sites/default/files/2021-01/Informe%20de%20Mapeo%20Cooperativo%20Honduras.pdf)

[01/Informe%20de%20Mapeo%20Cooperativo%20Honduras.pdf](https://coops4dev.coop/sites/default/files/2021-01/Informe%20de%20Mapeo%20Cooperativo%20Honduras.pdf)

Blázquez, B. H. (2001). *Técnicas estadística de investigación social*. Madrid, España: Santos.

blog, Q. (25 de Marzo de 2022). *¿Por qué es importante la empatía en el servicio al cliente?*

Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/empatia-en-el-servicio-al-cliente/>

Camacho, B. (15 de mayo de 2022). *Crear cadenas de conexión con C#*. Obtenido de ASP.NET

Core Master: <https://aspnetcoremaster.com/connectionstring/2019/02/27/cadenas-de-conexion-csharp.html>

CMF. (13 de Marzo de 2022). *que es una Cooperativa de Ahorro y Credito*. Obtenido de CMF

Educa: <https://www.cmfeduca.cl/educa/621/w3-article-27163.html>

CNBS. (2014). *Antecedentes del sistema de supervisión en las Cooperativas de Ahorro y crédito en Honduras*. Tegucigalpa: CNBS.

CNBS. (2020). *ANTECEDENTES DEL SISTEMA DE SUPERVISIÓN EN LAS: COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO*. Tegucigalpa: CNBS.

cnbs. (13 de Marzo de 2022). *Comision nacional de banca y seguros*. Obtenido de cnbs: <https://www.cnbs.gob.hn/>

CONSUCOOP. (Septiembre de 2021). *Detalle de afiliado por genero: CONSUCOOP*. Obtenido de CONSUCOOP: https://consucoop.hn/?smd_process_download=1&download_id=18397

consucoop. (13 de Marzo de 2022). *consucoop*. Obtenido de consucoop: <https://consucoop.hn/#:~:text=CONSUCOOP%20%E2%80%93%20Consejo%20Nacional%20Supervisor%20de%20Cooperativas>

consucoop. (6 de marzo de 2022). *Principios cooperativos*. Obtenido de Consucoop.hn: <https://consucoop.hn/principios/#:~:text=Las%20cooperativas%20son%20organizaciones%20voluntarias,social%2C%20posici%C3%B3n%20pol%C3%ADtica%20o%20religiosa>.

consucoop. (6 de Marzo de 2022). *Valores cooperativos*. Obtenido de Consucoop.hn: <https://consucoop.hn/valores-cooperativos/>

Coria, J. V. (26 de Marzo de 2022). *¿Cómo influye la satisfacción en la lealtad de los clientes?* Obtenido de Inbos Research: <https://www.inbox.mx/blog/como-influye-la-satisfaccion-en-la-lealtad-de-los-clientes>

Cortez, F. J., Frenched, M. A., & Flores, V. J. (2018). User satisfaction and the quality of care provided in the primary health care operating units. En F. J. Cortez, M. A. Frenched, & V. J. Flores, *User satisfaction and the quality of care provided in the primary health care operating units*. (pág. 32). Sao Paolo: Espacio Magazine,.

Couso, R. P. (2005). *Servicio al cliente la comunicación y la calidad del servicio en la atención al cliente*. España: Vigo : Ideaspropias.

Díaz Rivas, F. (2014). *Experiencias con el servicio de atención al cliente*. México: Marketing +ventas.

directiva, J. (2021). *Estatuto Cooperativa de Ahorro y Crédito ELGA LTDA*. Tegucigalpa: Frinsa.

ecured. (15 de mayo de 2022). *Aplicación web*. Obtenido de ecured.cu:
https://www.ecured.cu/Aplicaci%C3%B3n_web

Fácil, G. (25 de Marzo de 25). *¿Qué es la capacidad de respuesta en el servicio al cliente?*
Obtenido de Gestionar Fácil: <https://www.gestionar-facil.com/que-es-la-capacidad-de-respuesta-en-el-servicio-al-cliente/>

Fiabilidad imprescindible-para-exito-empresa-industrial- branding Industrial. (10 de Febrero de 2021). Obtenido de Branding Industrial - Marketing B2B:
<https://www.brandingindustrial.com/2021/02/10/fiabilidad-imprescindible-para-exito-de-empresa-industrial/>

García Müller, A., & E. Duque, J. (2016). *El empleo de las TIC en las cooperativas*. Argentina: Idelcoop.

Gitomer, J. H. (1998). *Customer Satisfaction is Worthless, Customer Loyalty is Priceless*. Texas: Bard Press.

Gonzales, E. L. (2012). *EL IMPACTO DE LA PERCEPCION DEL CLIENTE SOBRE EL VALOR DEL SERVICIO EN LA LEALTAD DEL CLIENTE: ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LA BANCA COMERCIAL Y LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CREDITO*. España: Tesis Doctoral.

Herazo, L. (15 de mayo de 2022). *¿Qué es una aplicación móvil?* Obtenido de anincubator.com:
<https://anincubator.com/que-es-una-aplicacion-movil/>

Hernández, H. P., Barrios, I. P., & Sierra, D. M. (2018). Quality management: key element for the development of organizations. En H. P. Hernández, I. P. Barrios, & D. M. Sierra, *Quality management: key element for the development of organizations*. (pág. 28). Colombia: Free Criterion.

Hernandez, S. R. (2014). *Metodologías de investigación*. Mexico : Mc Gran Hill.

Honduras, C. n. (2014). Acuerdo No.041/2014 Reglamento de ley de cooperativas de Honduras. *La gaceta*, 64.

Honduras, C. n. (6 de Marzo de 2022). *ley del bancocentral de Honduras*. Obtenido de CNBS.gob.hn: <https://www.cnbs.gob.hn/files/leyes/LeyBCH.pdf>

hostinger. (15 de Mayo de 2022). *¿Qué es AJAX y cómo funciona?* Obtenido de Hostinger:
<https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-ajax>

ica.coop. (26 de Febrero de 2022). *Nuestra Historia*. Obtenido de ICA:
<https://www.ica.coop/es/cooperativas/historia-movimiento-cooperativo>

isidro, c. s. (6 de Marzo de 2022). *Atencion al cooperativista*. Obtenido de cooperativa san isidro: <https://www.cooperativasanisidro.hn/atencion-al-cooperativista>

Kluwer, w. (13 de marzo de 2022). *Empresa Filial*. Obtenido de Expansion:
<https://www.expansion.com/diccionario-economico/empresa-filial.html>

KOTE. (15 de mayo de 2022). Obtenido de Android Studio: qué es, cómo descargarlo y principales utilidades: <https://www.nobbot.com/tecnologia/aplicaciones-moviles-tecnologia/android-studio-que-es-como-descargarlo/>

La calidad en el servicio al cliente. (2008). España: Publicaciones Vertice S.L.

- Lara, L. R. (2003). *Conocer el Concepto de Satisfacción y encaminar la aplicación del concepto*. Chile: insucotalca.
- Laura, A. (10 de Noviembre de 2014). *Funciones de los cuerpos directivos de las cooperativas*. Obtenido de Slideshare: <https://es.slideshare.net/anolauri1989/funciones-de-los-cuerpos-directivos-de-las-cooperativas>
- Málaga, C. d. (25 de Marzo de 2022). *6 Criterios de calidad de productos*. Obtenido de Blog MBA Cámara de Comercio de Málaga: <https://www.master-malaga.com/empresas/criterios-nivel-calidad-producto/>
- Peiro, R. (13 de Marzo de 2022). *Retroalimentacion*. Obtenido de Econopedia: <https://economipedia.com/definiciones/retroalimentacion.html>
- praxis. (26 de Marzo de 2022). *¿QUÉ ES NPS Y CÓMO SE CALCULA?* Obtenido de praxis: <https://www.praxis.cl/que-es-nps-y-como-se-calcula/>
- QuestionPRO. (9 de Marzo de 2022). *Calculadora de tamaño de Muestra*. Obtenido de QUESTIONPRO: <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>
- republica, C. n. (2014). *Secretaría de Estado en el Despacho de Desarrollo Económico*. Tegucigalpa: La gaceta.
- RODRÍGUEZ, E. (15 de mayo de 2022). *Qué es backend y por qué es tan importante para tu web*. Obtenido de seoestudios.es: <https://www.seoestudios.es/blog/que-es-backend-web/>
- Sampieri, H. D. (2012). *Metodologías de investigación*. Mexico: McGran Hill.
- Soberon, U. E. (2008). *Fuentes de información para la recolección de información cuantitativa y cualitativa*. España: DGPP.

ANEXOS

A.1. INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

ENCUESTA DE SATISFACCION AL AFILIADO COOPERATIVO

FILIAL: _____ GESTION: _____ Fecha: _____

1. En una escala del 0 al 10, ¿recomendaría los servicios de la cooperativa?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Si su respuesta fue entre 0 y 8, ¿En qué podemos mejorar?

3. En una escala del 0 al 10, ¿Como calificaría tu experiencia general con nuestros servicios?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. ¿El servicio brindado en su visita el día de hoy supero sus expectativas?

Si _____ No _____

*En caso de que su respuesta fue si continúe con la siguiente pregunta, en caso de que no vaya a la pregunta 6.

5. ¿Hasta qué punto, nuestro productos y servicios superaron sus expectativas?

Excelente _____ Muy Bueno _____ Regular _____ Malo _____

6. ¿Cómo considera el tiempo de espera desde que llego a la filial?

Excelente _____ Muy Bueno _____ Regular _____ Malo _____

7. ¿Cómo califica la atención brindada por el colaborador que le atendió?

Excelente _____ Muy Bueno _____ Regular _____ Malo _____

8. Tiene algún comentario o sugerencia respecto al servicio brindado en forma general.

9. Considerando tu experiencia con nuestros productos y servicios, ¿qué probabilidades hay de que nos recomiendes a un amigo o familiar?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10. ¿Cómo calificarías nuestros productos en las siguientes áreas?

	Excelente	Muy bueno	Regular	Malo	N/A
Caja					
Servicio al cliente					
Prestamos					
Comité de educación					

11. Genero

Masculino _____ Femenino _____

12. Selecciones su edad dentro de estos rangos de edades.

Rango	
21-30	_____
31-40	_____
41-50	_____

51-60	
61-70	
71-80	

A.2. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

En el siguiente apartado se detalla la factibilidad para la implementación del sistema a nivel técnico, operativo, y económico.

A.2.1 FACTIBILIDAD TÉCNICA

Tabla A2- 1 Especificaciones técnicas de Hardware

No.	Dispositivo	Especificaciones técnicas
1	Servidor de Aplicaciones	Servidor Dell R340 Xeon E-2134 3.5ghz 16gb-1TB, tipo rack, admita todo tipo de aplicaciones, empresa flexibilidad para hoy y escalabilidad para el futuro.
2	Servidor Aplicación de base de datos	Servidor Dell R340 Xeon E-2134 3.5ghz 16gb-1TB, tipo rack, admita todo tipo de aplicaciones, empresa flexibilidad para hoy y escalabilidad para el futuro.
3	Computadoras Escritorio	Procesador Core i5 (preferible séptima generación), Memoria RAM de 8 GB, unidad de estado sólido de 240GB o superior, Pantalla de 15".
4	TV	ANDROID TV LED 42"

Fuente: Elaboración propia

Tabla A2- 2 Especificaciones técnicas software

No.	Software	Licencias, versiones, etc.
1	Windows	Microsoft Windows 10 en adelante
2	Google Chrome Browser	Navegador Google Chrome o base Chromium por ejemplo Microsoft Edge
3	MySQL	MySQL community edition

Fuente: Elaboración propia

Tabla A2- 3 Especificaciones técnicas recurso humano

No.	Componente	Detalle
1	Ingeniero en Informática,	Certificado en Seguridad, Certificado en Administración de Bases de datos. Certificado en Redes y Telecomunicaciones
2	Técnico universitario en redes	Mantenimiento de redes
3	Técnico en computación, pasante carrera ingeniería en informática	Soporte técnico en generar, instalación de programas,

Fuente: Elaboración propia

A.2.2 OPERATIVA

En este tipo de empresa, el personal está acostumbrado a utilizar computadoras, todos los empleados que se contratan pasan por un proceso de entrenamiento en el uso de la tecnología existente. Ya que al ser instituciones de índole financiero están reguladas por la CNBS y CONSUCOOP, que exige el uso de sistemas informáticos. La mayoría de los empleados que utilizarán el sistema ya han trabajado en alguno de los sistemas existentes, se prevé que no hay

resistencia al cambio, los empleados están dispuestos a trabajar con el área de IT en el desarrollo de la aplicación, ya están capacitados en el uso de la aplicación.

A.2.3 FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Tabla A2- 4 Factibilidad Económica Hardware

No.	Dispositivo	Cantidad	Precio en \$	Valor	Adquisición
1	Servidor de Aplicaciones	2	3,000.00	6,000.00	0
3	Computadoras Escritorio	5	1,000.00	5,000.00	0
3	Televisor	1	450.00	450.00	450.00
Total				11,450.00	450.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla A2- 5 Factibilidad Económica Software

No.	Software	Cantidad	Precio	Valor	Adquisición
1	Windows	0	0	0	0
3	MySQL	0	0	0	0
Total		0	0	0	0

*la licencia de Windows ya se encuentra incluida en el precio de la computadora

Fuente: Elaboración propia

Tabla A2- 6 Factibilidad Económica Recurso Humano

	Cargo	Cantidad	Meses	Salario/Mes \$	Salario Año	Nuevos salarios
1	Ingeniero en Informática,	1	12	700.00	8,400.00	0
2	Técnico en redes	1	12	480.00	5,760.00	480.00
3	Técnico en informática	1	12	480.00	5,760.00	0
Total					19,920.00	480.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla A2- 7 Cuadro Resumen Factibilidad

	Dólares	Adquisiciones
Hardware	450.00	450.00
Software	0	0
Telecomunicaciones	3,550.00	3,550.00
Recursos Humanos	19,920.00	480.00
Total	23,920.00	4,480.00

Fuente: Elaboración propia

A.3. LISTA DE REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

Tabla A3- 1 Lista de Requerimientos del Sistema

No.	Módulo	Requerimientos	Descripción
1	Autenticación	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar nombre de usuario y contraseña 	Valida que las credenciales sean correctas y define el rol del usuario válido.
2	Gestión de usuarios	<ul style="list-style-type: none"> • Listar usuarios • Lista usuarios por roles • Agregar usuarios • Modificar usuarios • Desbloquear usuarios • Bloquear usuarios • Agregar rol a usuario • Modificar rol 	Gestiona la información de los usuarios
3	Permisos de usuario	<ul style="list-style-type: none"> • Listar permisos • Agregar permisos • Modificar permisos • Agregar permisos a roles 	Gestiona los permisos y roles de los usuarios
	Control de turnos	<ul style="list-style-type: none"> • Gestiona listados de turnos • Agrega turno 	Gestiona los turnos y asignación de colas de usuarios para cada filial

No.	Módulo	Requerimientos	Descripción
		<ul style="list-style-type: none"> • Gestiona turnos especiales • Reasignar turnos • Alerta turnos próximos a ser atendidos • Cambia estado a los turnos 	
	retroalimentaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Listar retroalimentaciones • Crear retroalimentación • Escalar retroalimentación • Responder • Reportes de incidencias 	Gestiona la retroalimentación de los usuarios, da seguimiento
	formación	<ul style="list-style-type: none"> • Lista cursos • Valida usuarios por curso • Modifica cursos • Gestiona asistencias • Agregar cursos • Enrolla usuarios al curso. • Genera diplomas • reportes 	Gestiona información y seguimiento de la formación y da seguimiento a todo el flujo de este.
	votaciones	<ul style="list-style-type: none"> • crea votación • apertura votación • cierra votación • permite votación y validad el rol. 	Gestiona los diferentes procesos de votación y genera resultado

No.	Módulo	Requerimientos	Descripción
		<ul style="list-style-type: none"> • Genera informes de votaciones • reportes 	para la toma de decisiones
	reportes	<ul style="list-style-type: none"> • generar reportes • compartir reportes • imprimir reportes 	Gestiona los reportes, y genera información
	Respaldo y restauración	<ul style="list-style-type: none"> • crear copia de respaldo • restaura una copia de respaldo 	Gestiona las copias de respaldo de la data por cualquier contingencia y continuidad del negocio
	Alertas	<ul style="list-style-type: none"> • crea alerta • programas alertas • cancela alerta 	Gestiona alertas a nivel de usuario y de sistema

Fuente: Elaboración propia

A.4. OWASP

ZAP Scanning Report

Site: <http://localhost:8080>

Generated on jue, 30 jun 2022 19:08:42

Summary of Alerts

Nivel de riesgo	Number of Alerts
Alto	0
Medio	4
Bajo	4
Informativo	3

Alertas

Nombre	Nivel de riesgo	Number of Instances
Ausencia de fichas (tokens) Anti-CSRF	Medio	3
Content Security Policy (CSP) Header Not Set	Medio	5
Missing Anti-clickjacking Header	Medio	3
Vulnerable JS Library	Medio	1
Cookie without SameSite Attribute	Bajo	1
Divulgación de la marca de hora - Unix	Bajo	4
El servidor divulga información mediante un campo(s) de encabezado de respuesta HTTP ""X-Powered-By""	Bajo	15
X-Content-Type-Options Header Missing	Bajo	12
Amplia gama de Cookies	Informativo	2
Divulgación de información - Comentarios sospechosos	Informativo	6
Incompatibilidad de caracteres (Encabezado contra Conjunto de Caracteres Meta)	Informativo	3

Alert Detail

Medio	Ausencia de fichas (tokens) Anti-CSRF
	<p>No se encontraron fichas (tokens) Anti-CSRF en un formulario HTML.</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 adivinados de forma repetible. La naturaleza del ataque es que CSRG 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 CSRG no son de forma necesaria de sitios cruzados, pero hay la posibilidad de que si</p>

ZAP Scanning Report

Site: <http://localhost:8080>

Generated on jue, 30 jun 2022 19:44:47

Summary of Alerts

Nivel de riesgo	Number of Alerts
Alto	1
Medio	4
Bajo	4
Informativo	3

Alertas

Nombre	Nivel de riesgo	Number of Instances
Falla por Inyección SQL	Alto	2
Ausencia de fichas (tokens) Anti-CSRF	Medio	7
Content Security Policy (CSP) Header Not Set	Medio	10
Missing Anti-clickjacking Header	Medio	5
Vulnerable JS Library	Medio	3
Cookie without SameSite Attribute	Bajo	4
Divulgación de la marca de hora - Unix	Bajo	136
El servidor divulga información mediante un campo(s) de encabezado de respuesta HTTP ""X-Powered-By""	Bajo	37
X-Content-Type-Options Header Missing	Bajo	30
Amplia gama de Cookies	Informativo	7
Divulgación de información - Comentarios sospechosos	Informativo	10
Incompatibilidad de caracteres (Encabezado contra Conjunto de Caracteres Meta)	Informativo	5

Alert Detail

Alto	Falla por Inyección SQL
Descripción	Inyección SQL puede ser posible.
URL	http://localhost:8080/pantallacli/loginControlador
Método	POST
Atacar	d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e' OR '1'='1' --
Evidence	
URL	http://localhost:8080/pantallacli/loginControlador
Método	POST