



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



**DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR
LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA
MEGA COSTA JULIACA 2023**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. MARCOS CANAZA CONDORI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS

JULIACA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR
LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA
MEGA COSTA JULIACA 2023**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. MARCOS CANAZA CONDORI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO DE SISTEMAS

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

:


M. Sc. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA

PRIMER MIEMBRO

:


Dr. RICHARD CONDORI CRUZ

SEGUNDO MIEMBRO

:


M. Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO

ASESOR DE TESIS

:


Mgtr. JACKELINE FLORES APAZA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

CIENCIA DE LOS ORDENADORES – P24



RESOLUCIÓN N° 004-2024-UI.S-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 21 de mayo de 2024.

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-4676 (fecha y hora de Sustentación) de fecha 26 de abril de 2024 y el expediente: 2024-CU-4661 (título) de fecha 26 de abril de 2024, del (la) bachiller **MARCOS CANAZA CONDORI** quien *solicita nominación de jurados, fecha y hora de sustentación*, para rendir la sustentación y defensa de la tesis titulada **DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MEGA COSTA JULIACA 2023**, conducente a la obtención del Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS, que fue revisada por el Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS.

CONSIDERANDO:

Que, el Director de la Unidad de Investigación autoriza la ejecución de la propuesta de investigación según Resolución Nro. 026-2023-UI.P-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar la ejecución de la propuesta de investigación) y con Resolución. Nro. 004-2024-UI.R-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar el informe final de la investigación).

Que, de conformidad con el artículo 8°, numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la petición del interesado.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Y, estando a la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, y las atribuciones que confiere el artículo 28° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, que confiere facultades al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DECLARAR APTO para la sustentación del informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) titulada **DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MEGA COSTA JULIACA 2023**, del bachiller **MARCOS CANAZA CONDORI**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. - NOMINAR JURADOS para la sustentación y defensa de la tesis a los siguientes docentes:

Presidente : M.Sc. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA.

Primer miembro : Dr. RICHARD CONDORI CRUZ.

Segundo miembro : M.Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO.

Asesor: : Mgr. JACKELINE FLORES APAZA.

ARTÍCULO TERCERO. - PROGRAMAR FECHA Y HORA de sustentación como se detalla:

Modalidad, Lugar : Virtual, Plataforma Virtual (Cisco Webex Meet) .

Fecha, Hora : 23 de mayo de 2024, 10:00 Horas.

ARTÍCULO CUARTO. - DISPONER que la comisión de Grados y Títulos de la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

C.c
Arch 2024
JCHM/ v1.5
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

RESOLUCIÓN N° 004-2024-UI.R-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 29 de Marzo de 2024

VISTOS:

El Expediente: 2024-00677 de fecha 17 de Enero de 2024, del Bach. **MARCOS CANAZA CONDORI**, quien solicita Revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) y el Anexo (04 o 05) "Ficha de Opinión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis)" que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, el (la) Bach. **MARCOS CANAZA CONDORI**, quien solicita la revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del tema titulada: **DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MEGA COSTA JULIACA 2023**, conducente para optar el Título profesional de INGENIERO DE SISTEMAS.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable al Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis).

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS, corroboró el asesoramiento en el Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del ASESOR Mgtr. **JACKELINE FLORES APAZA**,

Estando, la opinión favorable del Comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (Borrador de Tesis) para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN**, del tema titulado: **DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MEGA COSTA JULIACA 2023**, presentado por el (la) Bach. **MARCOS CANAZA CONDORI**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO. - RATIFICAR, como ASESOR al **Mgtr. JACKELINE FLORES APAZA**.

ARTICULO TERCERO. - DISPONER que la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO



RESOLUCIÓN N° 026-2023-UI.P-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 23 de noviembre de 2023

VISTOS:

El Expediente: 2023-CU15439 de fecha 10 de noviembre de 2023, del (la) Bach. **MARCOS CANAZA CONDORI**; con el cual solicita Revisión de la Propuesta de Investigación y el Anexo (02 o 03) "Ficha de Opinión de la Propuesta de Investigación" que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, el (la) Bach. **MARCOS CANAZA CONDORI**, solicitó la revisión y aprobación de la Propuesta de Investigación de la tesis titulada: **DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MEGA COSTA JULIACA 2023**; conducente para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación ha emitido opinión favorable a la propuesta de investigación.

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS, ratificó la propuesta del Asesor Mgtr. **JACKELINE FLORES APAZA**, quien debe estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración del trabajo de investigación (Tesis).

Estando, la opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, titulada: **DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MEGA COSTA JULIACA 2023**, presentado por el (la) Bach. **MARCOS CANAZA CONDORI**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. - RECONOCER, como ASESOR al Mgtr. **JACKELINE FLORES APAZA**.

ARTÍCULO TERCERO. - DISPONER que la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO



DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MEGA COSTA JULIACA 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

14%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	13%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
3	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	www.conama.cl Fuente de Internet	<1%
7	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	<1%



Metadatos complementarios



Título de la Tesis	
DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MEGA COSTA JULIACA 2023	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	MARCOS CANAZA CONDORI
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	71742027
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0002-4413-197X
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	JACKELINE FLORES APAZA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	41369602
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-9003-333X
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29606930
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	RICHARD CONDORI CRUZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02442917
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	JUAN CARLOS PINTO LARICO
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02442123



Datos de investigación	
Línea de investigación	Ciencia de los Ordenadores – P24
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca EMPRESA MEGA COSTA S.A. Coordenadas: Latitud: -15.503198242289976, Longitud: -70.12500331925739 URL Maps: https://maps.app.goo.gl/nWXdHKDbFUjdxByt7</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Noviembre 2023 – Mayo 2024
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	<p>Ingeniería de sistemas y comunicaciones https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.02.04</p> <p>Ingeniería de procesos https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.04.02</p>



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DIRECTOR (e)
Unidad de Investigación FIS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo MARCOS CANAZA CONDORI, identificado con DNI

Nro. 71742027, en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional

Programa de Segunda Especialidad,

Programa de Maestría o Doctorado

INGENIERÍA DE SISTEMAS

informo que he elaborado el/la **Tesis** o **Trabajo de Investigación,** **Trabajo Académico**
denominada:

DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN
ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MEGA COSTA JULIACA 2023

Asesorado por: Mgtr. JACKELINE FLORES APAZA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 22 de JULIO del 2024



Firma del Asesor
(obligatoria)



Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



INDICE

INDICEi

INDICE DE TABLASiv

INDICE DE FIGURASv

RESUMENvii

ABSTRACTviii

INTRODUCCIÓNix

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Análisis de la situación problemática1

1.2. Formulación del problema2

 1.2.1. Problema general..... 2

 1.2.2. Problemas específicos 3

1.3. Justificación de la investigación3

 1.3.1. Empresarial 3

 1.3.2. Económica 3

 1.3.3. Social 3

1.4. Delimitación temporal, espacial, social4

1.5. Objetivos.....4

 1.5.1. Objetivo general 4

 1.5.2. Objetivos específicos 4



- 1.6. Hipótesis general4
 - 1.6.1. Hipótesis específicas 5
- 1.7. Operacionalización de variables5
 - 1.7.1. Operacionalización de variables 5

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

- 2.1. Antecedentes de la investigación.....6
 - 2.1.1. Internacionales..... 6
 - 2.1.2. Nacionales 8
- 2.2. Proceso Unificado de Rationale.....9
- 2.3. UML (Lenguaje unificado de modelado)13
- 2.4. Metodología OOHDM14
 - 2.4.1 Introducción al método..... 15
 - 2.4.2. Ejemplo de aplicación del método OOHDM..... 15
 - Paso 2 y 3: Diseño Navegacional y de la interfaz abstracta. 17
- 2.5. Marco Conceptual.....18

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

- 3.1. Diseño de la investigación.21
- 3.2. Tipo de la investigación.21
- 3.3. Población22
- 3.4. Ámbito de la investigación22



3.5. Método de contrastación de hipótesis.....	23
--	----

CAPITULO IV

RESULTADOS OBTENIDOS	27
----------------------------	----

CAPITULO V

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

5.1. Requisitos de la Aplicación a Desarrollar.....	35
5.1.1. Diagramas de casos de uso	35
5.2. Diagrama de la base de datos	41
5.3. Interfaz de la Aplicación.....	42
CONCLUSIONES	49
RECOMENDACIONES	50
BIBLIOGRAFIA	52
ANEXOS	54



INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operación de variables	5
Tabla 2 formulación para la muestra.....	22
Tabla 3 Normalidad de datos	24
Tabla 4 Análisis de fiabilidad del instrumento aplicado.....	24
Tabla 5 Escala de Cronbach.....	25
Tabla 6 Desviación estándar.....	25
Tabla 7 Calculo de T de student	26



INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Flujo de proceso	10
Figura 2 Historia de RUP	11
Figura 3 Etapas de RUP	12
Figura 4 Iteraciones en el proceso	12
Figura 5 Actividades	13
Figura 6 Relación entre actividades	13
Figura 7 Lenguaje unificado.	14
Figura 8 Método OOHDM.....	15
Figura 9 Subsistemas del diseño conceptual del módulo	16
Figura 10: Subsistema PARTICIPANTES.	16
Figura 11 Subsistema empleo	17
Figura 12 Nodos interfaz	17
Figura 13 : Contexto navegacional del módulo.....	18
Figura 14 Pregunta número 1	27
Figura 15 Grafio de la pregunta número 2.....	28
Figura 16 grafico de la pregunta 3.....	29
Figura 17 Grafico de la pregunta número 4.....	30
Figura 18 grafico de la pregunta número 5.....	31
Figura 19 Grafica de la pregunta número 6.....	31
Figura 20 Grafica de la pregunta número 7.....	32
Figura 21 Grafica de la pregunta número 8.....	33
Figura 22 Grafica de la pregunta número 9.....	34
Figura 23 Casos de uso gestiona clientes.....	35
Figura 24 Diagrama de casos de uso crear facturas	36



Figura 25 Caso de usos consultar productos	37
Figura 26 Caso de uso gestión de clientes.....	38
Figura 27 Caso de usos gestión de RRHH.....	38
Figura 28 Diagrama de actividades validar usuarios	39
Figura 29 Modelo ER.....	40
Figura 30 Diagrama de despliegue.....	40
Figura 31 Diagrama de base de datos	41
Figura 32 Pantalla de acceso al sistema	42
Figura 33 Tablero de mando del sistema	42
Figura 34 Sub menú de manejo de productos del sistema.....	43
Figura 35 Interfaz sistema de ventas modos de pago.....	44
Figura 36 Gestión de RRHH.....	45
Figura 37 Reporte Empleados.....	45
Figura 38 Listado de asistencias	46
Figura 39 Pago de sueldo.....	46
Figura 40 Gestión de vacaciones	47
Figura 41 Gestión de ingresos y egresos al sistema	48



RESUMEN

Se desarrolló una plataforma en línea que optimiza la gestión administrativa de la empresa, lo cual resulta sumamente beneficioso para la organización. Los resultados obtenidos confirman la eficacia de su implementación al demostrar mejoras significativas en todos los aspectos evaluados.

Se mejoró la gestión de ventas en Mega Costa mediante la creación de un sistema web utilizando software de código abierto. Como se pudo observar en los resultados, la mejora fue significativa.

Se mejoró la gestión del personal en la compañía Mega Costa al implementar un sistema web utilizando software de código abierto, lo que resultó en mejoras significativas en este ámbito.

Se logró mejorar la gestión de los gastos y ganancias en Mega Costa gracias a la creación de un sistema en línea utilizando software de código abierto, lo cual tuvo un impacto positivo en el rendimiento de la empresa.

Palabras Clave: Proceso de Gestión administrativa, sistema web, OOHDM.



ABSTRACT

An online platform was developed that optimizes the administrative management of the company, which is extremely beneficial for the organization. The results obtained confirm the effectiveness of its implementation by demonstrating significant improvements in all aspects evaluated.

Improved sales management at Mega Costa by creating a web system using open source software. As can be seen in the results, the improvement was significant.

Improved personnel management at Mega Costa by implementing a web system using open source software, resulting in significant improvements in this area.

Improved expense and profit management at Mega Costa through the creation of an online system using open source software, which had a positive impact on the company's performance.

Keywords: Management process, Web system, OOHDM.



INTRODUCCIÓN

Se ha desarrollado un innovador sistema web diseñado específicamente para optimizar y potenciar el proceso de gestión administrativa en la empresa. Esta herramienta se revela como un recurso invaluable para la organización, brindando una solución eficaz y eficiente a sus necesidades operativas. Los resultados obtenidos tras su implementación evidencian de manera contundente la relevancia y el impacto positivo de esta iniciativa, ya que se han constatado mejoras significativas en diversos aspectos del funcionamiento empresarial.

Se implementó una solución innovadora para potenciar el control de las ventas: se diseñó y puso en marcha un sistema web de vanguardia utilizando tecnologías de software libre. Este enfoque estratégico, que fue meticulosamente diseñado e implementado, no solo logró mejorar notablemente la eficiencia operativa de la organización, sino que también produjo resultados significativos y medibles que pueden ser observados en diferentes áreas del desempeño. Los datos obtenidos muestran una mejora significativa en la gestión de ventas, lo que pone de manifiesto el impacto beneficioso y la eficacia de esta iniciativa tecnológica implementada recientemente. Este significativo hito simboliza un avance crucial en la búsqueda constante de la mejora y optimización de los diversos procesos relacionados con el ámbito comercial y consolida la posición de Mega Costa como líder en su sector.

Esta innovadora solución ha revolucionado la forma en que se supervisa y coordina al equipo, generando notables mejoras en la eficiencia y el control de recursos humanos. Este enfoque pionero refleja el compromiso de Mega Costa con



la excelencia operativa y la adopción de tecnologías vanguardistas para potenciar su desempeño organizacional

Hemos alcanzado un avance notable en la administración de sus finanzas, gracias a la ejecución de un sistema en línea que se fundamenta en un software de código abierto, lo cual ha permitido optimizar el manejo de sus recursos económicos de manera eficaz. Este sistema ha permitido una optimización notable en el control tanto de los egresos como de los ingresos. Los resultados obtenidos han sido altamente satisfactorios, destacándose por su eficiencia y precisión en el manejo de los datos financieros. Ejecutar las tecnologías ha demostrado ser una decisión acertada, proporcionando a la empresa una herramienta poderosa para la toma de decisiones informadas y estratégicas en materia económica. Además, ha contribuido significativamente a la mejora de los procesos internos, promoviendo una mayor transparencia y agilidad en la administración de recursos. En resumen, la implementación de este sistema web ha representado un paso importante hacia la modernización y el fortalecimiento de Mega Costa en el ámbito financiero.



CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Análisis de la situación problemática

En la empresa Mega Costa, se enfrenta a desafíos significativos en su gestión debido a que gran parte de sus operaciones se realizan manualmente. Esta falta de automatización dificulta enormemente la administración de la empresa, ya que carece de un sistema informático integrado. Como consecuencia directa, la empresa carece de informes actualizados sobre el inventario de productos, el seguimiento de ventas, así como el registro preciso de los ingresos y egresos financieros. Esta carencia de herramientas modernas coloca a nuestra organización en una posición desventajosa en el mercado, pues nos priva de información crucial en tiempo real sobre estos procesos vitales para el negocio. La falta de visibilidad sobre la cantidad de productos vendidos y el estado del inventario contribuye a un control deficiente sobre las finanzas de la empresa, lo que compromete aún más su competitividad y su capacidad para tomar decisiones fundamentadas.

Debido a la complejidad de esta situación, la compañía ha tomado la decisión de potenciar su gestión administrativa mediante la creación y despliegue de un



sistema web de gestión administrativa. Este proyecto, esencial para optimizar los procesos internos, requiere una inversión mínima, lo que nos conduce a explorar opciones de software libre como alternativa viable. La implementación de esta solución tecnológica no solo fortalecerá nuestra capacidad operativa, sino que también promoverá la eficiencia y la transparencia en nuestras actividades financieras.

Este contexto nos conduce a formular una serie de preguntas fundamentales, cuya importancia se hace cada vez más evidente en vista de las circunstancias presentes.

1.2. Formulación del problema

En la región donde la compañía Mega Costa tiene su sede, nos encontramos con un dinámico entorno comercial donde el centro de operaciones es un bullicioso centro comercial. Este escenario implica una intensa actividad transaccional, colocando a las empresas en una constante lucha por destacarse y mantenerse a flote. Ante la amenaza latente de cerrar sus puertas si no logran mantenerse competitivas, se presenta una necesidad urgente y prioritaria de poner en marcha un sistema que se encargue de la gestión administrativa de manera eficiente y organizada que optimice los procesos internos de la empresa y aborde los desafíos que se presentan.

1.2.1. Problema general

¿Cómo podemos potenciar la administración empresarial en Mega Costa mediante la implementación de un sistema web en la gestión administrativa?



1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál será el grado de mejora que lograremos en el manejo de las ventas dentro de Mega Costa?

¿Cómo podemos mejorar la gestión del personal que trabaja en Mega Costa?

¿Cómo podemos optimizar la supervisión financiera en la compañía Mega Costa?

1.3. Justificación de la investigación

1.3.1. Empresarial

El proyecto de indagación llamado "Creación de una plataforma en línea para facilitar la administración empresarial en Mega Costa – Juliaca 2022" se enfoca en desarrollar un sistema web que brinde asistencia en la gestión administrativa de la empresa mencionada.

1.3.2. Económica

Proporcionando a la empresa una herramienta poderosa para la toma de decisiones informadas y estratégicas en materia económica. Además, ha contribuido significativamente a la mejora de los procesos internos, promoviendo una mayor transparencia y agilidad en la administración de recursos. En resumen, la implementación de este sistema web ha representado un paso importante hacia la modernización y el fortalecimiento de Mega Costa en el ámbito financiero.

1.3.3. Social

Se implementó una solución innovadora para potenciar el control de las ventas: se diseñó y puso en marcha un sistema web de vanguardia utilizando tecnologías de software libre. Este enfoque estratégico no solo mejoró



notablemente la eficiencia operativa de la organización, sino que también produjo resultados significativos y fácilmente identificables que impactaron positivamente en el rendimiento general.

1.4. Delimitación temporal, espacial, social

El compromiso de investigación, consistente en la creación de un sistema online para mejorar la gestión administrativa de Mega Costa, se llevará a cabo en la ciudad Juliaqueña durante el segundo semestre de este año 2024. Para lograrlo, contaremos con la colaboración tanto del equipo de la empresa como de sus clientes más importantes. Esta colaboración será fundamental para validar nuestras hipótesis de trabajo.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Desarrollar una plataforma en línea que optimice la gestión administrativa de la compañía.

1.5.2. Objetivos específicos

Mejorar la gestión de las ventas en la compañía Mega Costa mediante la creación de un sistema en línea utilizando herramientas de código abierto.

Mejorar la gestión de empleados a través de la creación de un sistema en línea utilizando herramientas de código abierto en la compañía Mega Costa.

Mejorar la gestión de los gastos y ganancias en Mega Costa mediante la creación de un sistema en línea utilizando herramientas de código abierto.

1.6. Hipótesis general

Utilizando una plataforma en línea, optimizaremos la organización administrativa dentro de la compañía.



1.6.1. Hipótesis específicas

Mejoraremos la gestión de las ventas en Mega Costa mediante la creación de un sistema web.

Incrementaremos la gestión del equipo en Mega Costa mediante la creación y mejora de un sistema web.

Vamos a mejorar la gestión de los gastos y los ingresos de Mega Costa mediante la creación y implementación de un sistema web.

1.7. Operacionalización de variables

Variable 1: Sistema WEB

Variable 2: Proceso de gestión administrativa.

1.7.1. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operación de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Sistema web	Este término hace alusión a un grupo de software diseñado para proporcionar asistencia informática en la gestión administrativa de una organización, adaptándose a las necesidades específicas de cada caso.	Colección de software de emparejamiento diseñado para optimizar las operaciones de administración dentro de la empresa.	Ciclo de vida para la gestión de un sistema Requerimientos de usuario, Análisis de los requerimientos Diseño del sistema Programación del sistema Prueba del sistema	Desarrollo de la apariencia y funcionamiento de programas informáticos Evaluación de la accesibilidad y comodidad de utilización. Funcionalidad
Proceso gestión administrativa	Son los procesos que se ejecutan para gestionar una empresa, ventas, personal, administración financiera	Conjunto de operaciones que se realizan	Cantidades Egresos Ingresos Personal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cantidad de ventas ▪ RRHH ▪ Ingresos egresos



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Internacionales

En el proyecto de investigación llevado a cabo por (Enríquez Astudillo & Yaselga Moreira, , 2021), se aborda de manera exhaustiva la concepción, evolución y puesta en marcha de un sistema basado en la web. Este sistema tiene como objeto principal la gestión eficiente de un conjunto de individuos, con especial atención en la comunidad estudiantil universitaria. La finalidad primordial radica en optimizar el manejo de la información, procurando reducir al mínimo la presencia de datos inconsistentes dentro de dicha asociación estudiantil.

Con el objetivo en mente, se recurre al uso de Angular, una tecnología que potencia el sistema de responsive, Al combinar esta estrategia con la implementación y el uso de software de código abierto para llevar a cabo su desarrollo. El objetivo de esta estrategia es llevar a cabo una recopilación minuciosa y completa de todos los requisitos y necesidades de los usuarios que forman parte de la asociación estudiantil. De este modo, se busca asegurar la plena satisfacción de las directrices establecidas por dicha asociación.



Este sistema fue creado utilizando el framework Angular y se programó en Java, lo cual es importante destacar porque al ser un software de código abierto, no fue necesario incurrir en gastos relacionados con licencias de funcionamiento. Esta estrategia no solo permitió abaratar los costos asociados al desarrollo del proyecto, sino que también promovió una mayor transparencia y flexibilidad en su evolución y mantenimiento.

La tesis ha alcanzado con éxito todos los objetivos planteados, logrando así un significativo avance en la optimización de la gestión de la información. Los resultados obtenidos demuestran una mejora sustancial en el manejo y aprovechamiento de los recursos informativos, lo que contribuye de manera notable a la eficiencia y efectividad en este ámbito.

En el estudio realizado por (Francia Vásquez & Lopez Correa, 2019) Se trata de un enfoque que se centra en el desarrollo de un sistema integral de gestión administrativa, el cual está específicamente diseñado para ser implementado en una empresa hotelera que se encuentra situada en la ciudad de Chiclayo. Este proyecto se distingue por su enfoque en la implementación de una metodología ágil, la cual se utiliza específicamente para el proceso de desarrollo de software, optando específicamente por SCRUM debido a su probada eficacia. SCRUM se ha destacado por sus excelentes resultados en la gestión de proyectos de pequeña escala, lo que lo convierte en una elección idónea para esta iniciativa.

Durante cada iteración de desarrollo, conocida como Sprint, se produce una nueva versión del sistema. Este enfoque iterativo y incremental no solo mejora la eficiencia de la programación, sino que también optimiza el proceso en términos de gestión y calidad del software. Los programadores encuentran en esta metodología una estructura ágil y flexible que les permite abordar los desafíos del desarrollo de



manera más efectiva, al tiempo que fomenta la colaboración y la adaptación continua a los cambios. En resumen, la adopción de Sprints facilita un ritmo de trabajo más fluido y productivo para el equipo de desarrollo.

La tesis ha alcanzado satisfactoriamente su objetivo inicial, que consistía en optimizar la gestión administrativa dentro del ámbito hotelero, enfocándose en el perfeccionamiento de diversos aspectos operativos. Dentro de estos, se destacan la gestión de clientes, la gestión de ventas y la gestión de recursos humanos. Sin embargo, el énfasis principal se ha puesto en la gestión cooperativa de crédito de la empresa, reconociéndola como la columna vertebral de su funcionamiento integral.

2.1.2. Nacionales

(Takamura García, 2021) El propósito principal de este proyecto fue formular una propuesta que contemple la creación y puesta en marcha de un Sistema Web de Gestión Administrativa específicamente diseñado para la Empresa Constructora Kamage Contratistas Generales S.R.L, ubicada en Piura, en el año 2021. El objetivo de esta implementación es poder optimizar de manera efectiva los distintos procesos y servicios que se llevan a cabo dentro de la organización. El tipo de investigación que se llevó a cabo en este estudio fue de naturaleza cuantitativa, lo cual implica que se recogieron y analizaron datos numéricos. Además, el nivel de la investigación se clasifica como descriptivo, ya que se buscó proporcionar una representación detallada de las características del fenómeno estudiado. En cuanto al diseño de la investigación, este fue de tipo no experimental, lo que significa que no se manipularon variables, sino que se observó la situación tal como se presenta en el entorno natural. Por último, el enfoque temporal de la investigación fue de



corte transversal, es decir, se realizaron observaciones y se tomaron datos en un único momento en el tiempo.

La investigación llevada a cabo por (Acevedo Quispe, 2018), revela la creación de una aplicación destinada a la gestión integral de instituciones educativas. Este proyecto abarca el diseño detallado de un sistema web de aprendizaje y gestión, el cual ofrece una plataforma robusta para administrar diversos aspectos de una institución educativa, desde la gestión académica hasta la organización administrativa.

El desarrollo de este software ha sido de suma categoría para la institución educativa, brindándole una herramienta integral para la gestión eficiente de sus operaciones. Esta plataforma web, meticulosamente diseñada y adaptada a las necesidades específicas del sector educativo, representa un avance significativo en la optimizar las técnicas. Con su implementación, se ha logrado crear un sistema completo que abarca todas las funcionalidades requeridas para administrar de manera efectiva las diversas áreas de la institución.

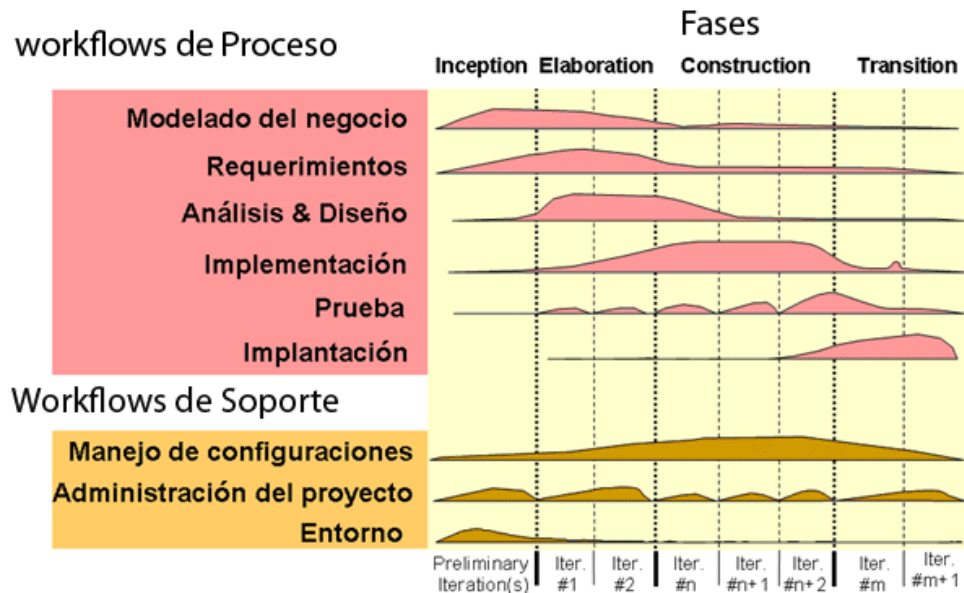
2.2. Proceso Unificado de Rationale

El (RUP), concebido por los autores (Raumbaugh et al., 2005), ha sido meticulosamente diseñado con el propósito de proporcionar una metodología integral para la gestión y desarrollo de proyectos de software. Esta encomiable metodología, fruto de años de investigación y experiencia, se ha consolidado como una herramienta indispensable en el arsenal de cualquier equipo de desarrollo de software que aspire a la excelencia. Su amplia adopción y aplicación en la industria son testimonio de su eficacia y relevancia en el panorama actual de la ingeniería de software.

Esta metodología presenta diversas debilidades en su funcionamiento, las cuales se detallan en la siguiente imagen que proporcionamos a continuación:

Figura 1

Flujo de proceso



El (RUP), un enfoque ampliamente reconocido en la industria, abarca una secuencia de etapas fundamentales que estructuran tanto el desarrollo como el soporte del software. Estas etapas, eslabones vitales en la cadena de producción, coordinan y administran meticulosamente cada aspecto del proceso de desarrollo de software, garantizando una ejecución eficiente y coherente en todo momento.

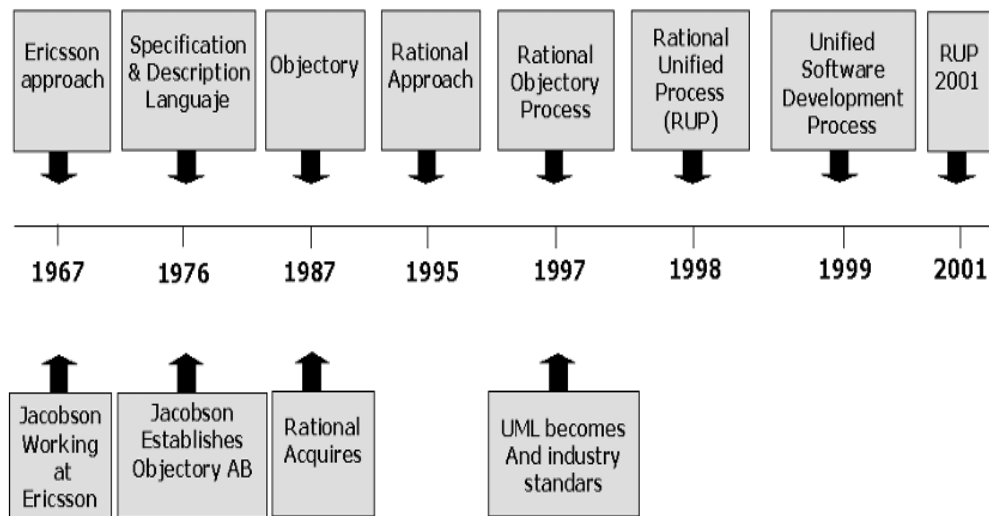
Supervisando y administrando cuidadosamente cada una de las fases implicadas en este complejo proceso de gestión.

A continuación, expondremos detalladamente la evolución temporal del proceso de desarrollo de software, desde sus primeras etapas hasta su estado actual.

En la imagen siguiente mostramos estas etapas.

Figura 2

Historia de RUP



En la imagen que observamos, podemos apreciar que este proceso tuvo su génesis en el año 1967 con la concepción del enfoque de Ericsson, en el cual se encontraba activamente involucrado Ivar Jacobson. Posteriormente, surgió Objectory como una manifestación tangible de este paradigma en evolución. Más adelante, emergió el proceso de Rationale, representando otro hito en la progresión de esta metodología. Simultáneamente, se amalgamaron las contribuciones metodológicas de Grady Booch y Raumbaug, según señala, (Raumbaugh et al., 2005). dando lugar a una convergencia significativa en el desarrollo de este proceso.

Figura 3

Etapas de RUP

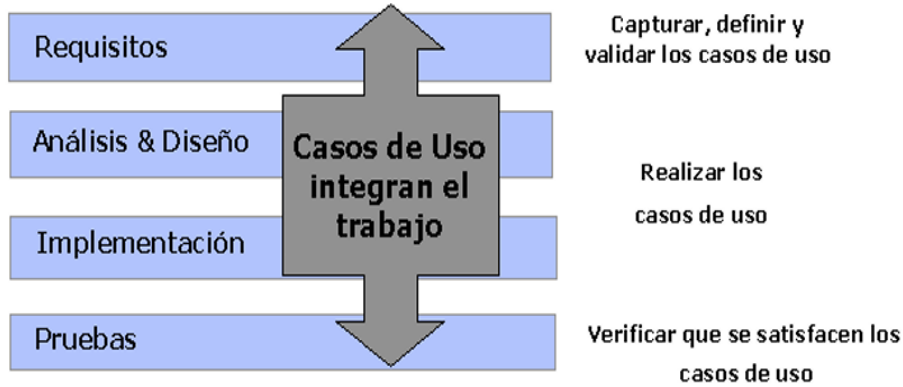
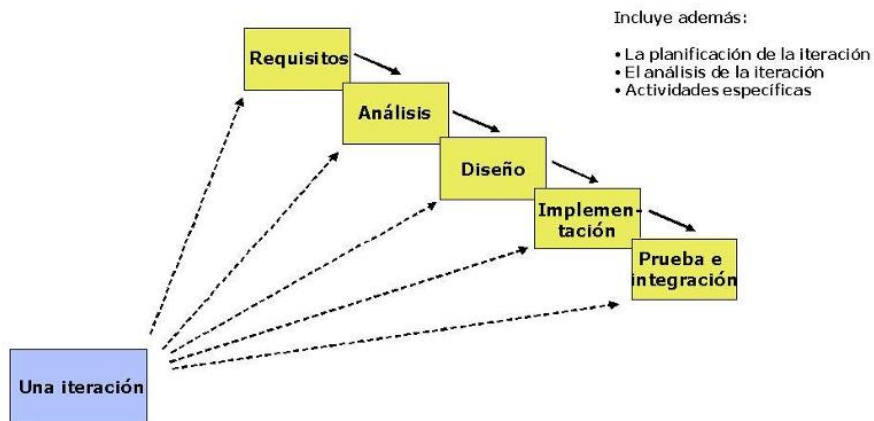


Figura 4

Iteraciones en el proceso



La generación de software, se llevan a cabo iteraciones que se encargan de gestionar cada fase del proceso. Esta metodología se representa como un ciclo completo, como se observa en la imagen anterior. Cada iteración constituye un paso fundamental en el avance del proyecto, permitiendo una gestión eficaz y progresiva de las distintas etapas del desarrollo de software.

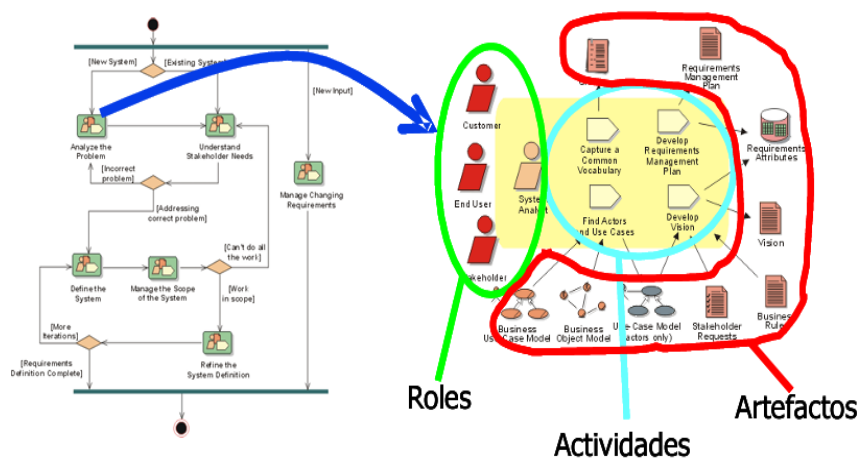
Figura 5

Actividades



Figura 6

Relación entre actividades



2.3. UML (Lenguaje unificado de modelado)

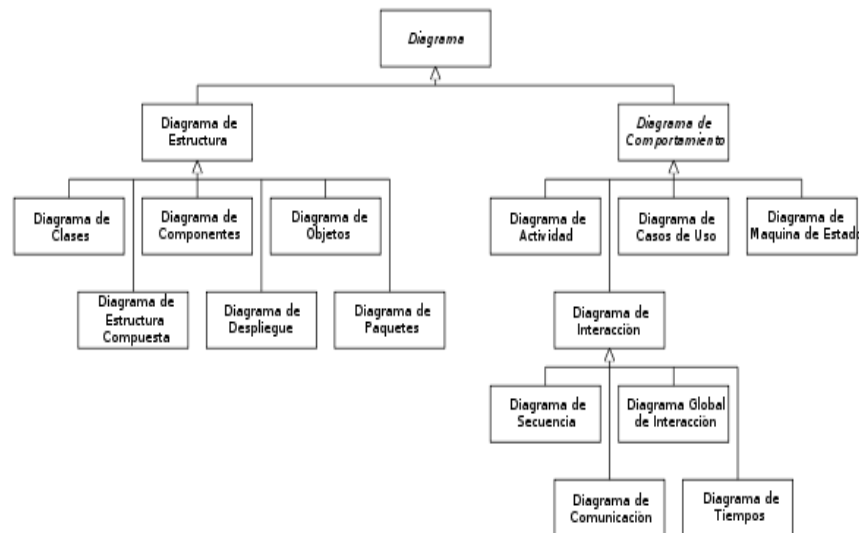
UML, abreviatura de Unified Modeling Language, representa un esfuerzo complejo en el ámbito de la ingeniería de software. Esta metodología esgrime una extensa gama de notaciones para facilitar la representación gráfica de sistemas y procesos. A través de una variedad de diagramas, cada uno con su propia notación

especializada, UML permite la gestión y comunicación efectiva de conceptos, estructuras y comportamientos en el que se genera el software y sistemas.

En la imagen siguiente vemos que diagramas son:

Figura 7

Lenguaje unificado.



2.4. Metodología OOHD

La Metodología (OOHD), presentada por (Rossi, 1996), constituye un enfoque tecnológico fundamental para la creación de sistemas en la web. Ampliamente adoptada por una diversidad de desarrolladores, esta metodología destaca por su capacidad para organizar de manera efectiva los proyectos, proporcionando una estructura sólida que facilita el desarrollo y la implementación de sistemas web robustos y eficientes.

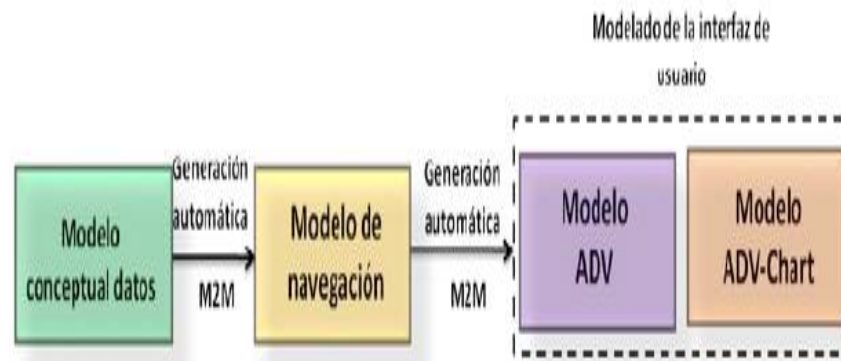
Esta estrategia se compone de cuatro modelos distintos, cada uno diseñado para potenciar y optimizar la administración de procesos. Estos modelos, al ser implementados de manera adecuada, ofrecen un enfoque integral y efectivo para gestionar eficientemente las actividades operativas y estratégicas dentro de una organización.

2.4.1 Introducción al método.

En la siguiente imagen observamos lo siguiente:

Figura 8

Método OOHDM



Nota. (Rossi, 2019)

OOHDM, conocido como Modelo de Hipertexto Orientado a Objetos, ha destacado principalmente por la innovadora forma en que organiza el proceso de diseño. Este enfoque, propuesto por (Rossi, 1996), ofrece una metodología estructurada y eficiente para el desarrollo de sistemas basados en hipertexto. Al adoptar este enfoque, se pueden obtener múltiples beneficios derivados de la orientación a objetos, tales como una mayor modularidad, reutilización de componentes y una mejor gestión de la complejidad del sistema. La adopción de OOHDM abre nuevos patrimonios para el bosquejo y perfeccionamiento de sistemas hipertextuales, suministrando una base maciza para la creación de aplicaciones web avanzadas y centradas en el usuario.

2.4.2. Ejemplo de aplicación del método OOHDM.

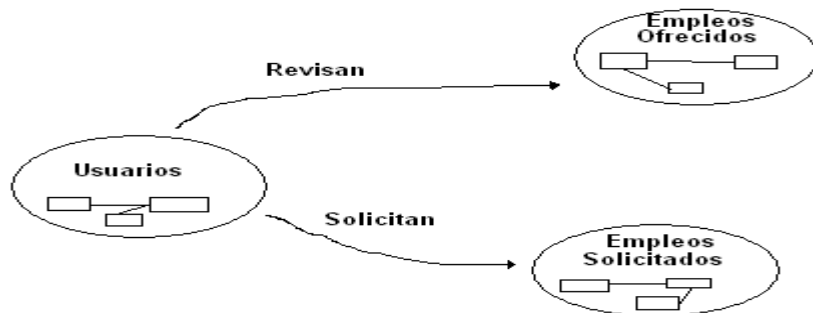
El desarrollo de este proceso se organiza y configura de acuerdo con la siguiente secuencia y disposición (Rossi, 1996).

Paso 1: Diseño Conceptual.

A continuación, veremos las siguientes etapas del proceso:

Figura 9

Subsistemas del diseño conceptual del módulo



Podemos realizar una observación detallada de los diferentes subsistemas presentes en el sistema en cuestión:

Figura 10

Subsistema PARTICIPANTES.

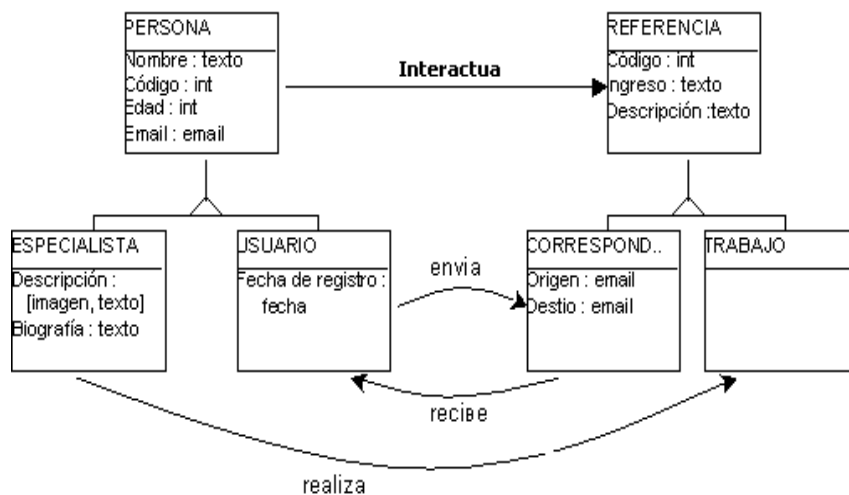
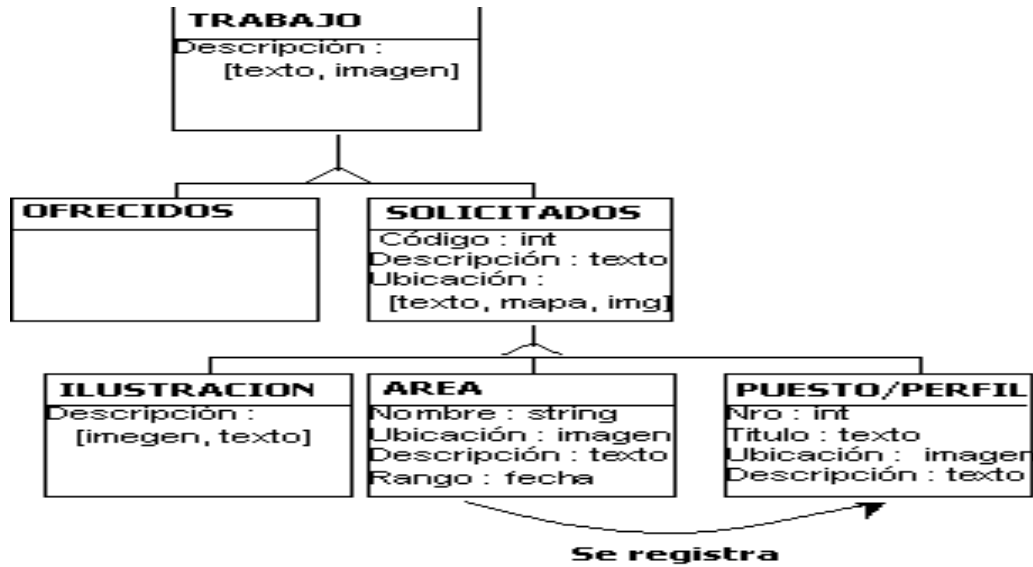


Figura 11

Subsistema empleo



Paso 2 y 3: Diseño Navegacional y de la interfaz abstracta.

En estos pasos se verifica los nodos e diferentes contextos del módulo.

Figura 12

Nodos interfaz

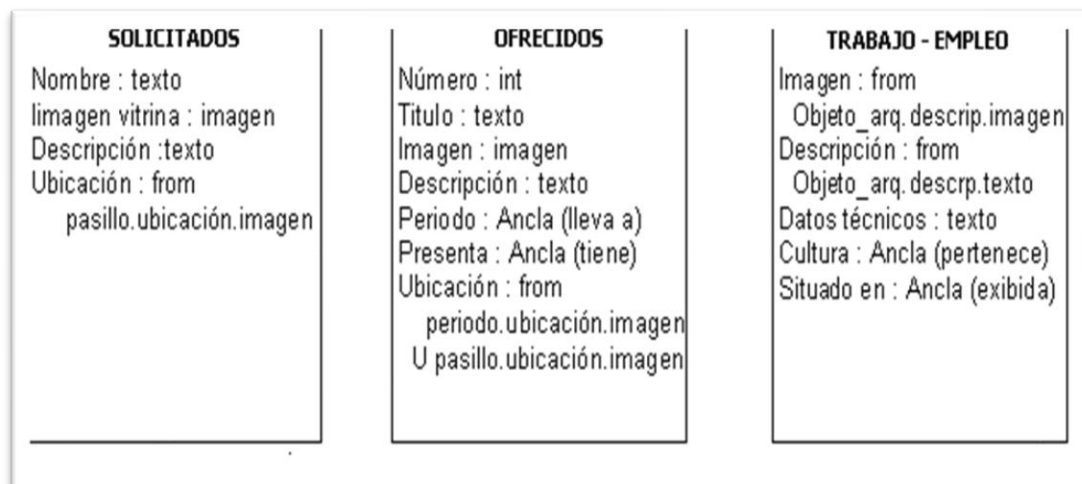
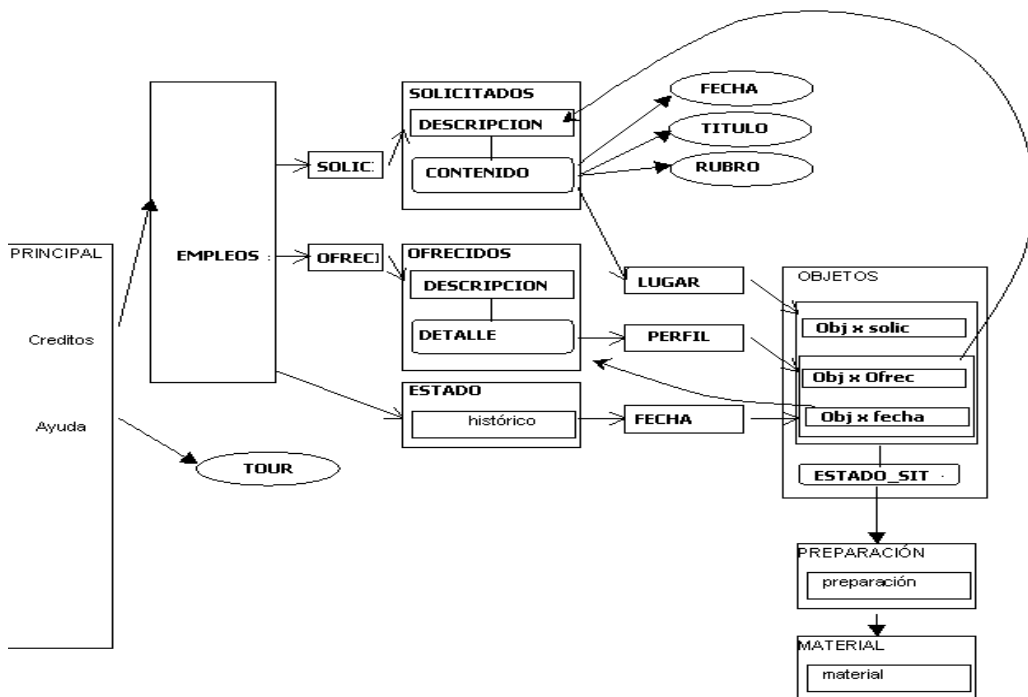


Figura 13

Contexto navegacional del módulo



2.5. Marco Conceptual

En el entorno dinámico de la web, se pueden encontrar aplicaciones desplegadas mediante un navegador, estas están codificadas esgrimiendo lenguajes de marcado como PHP o HTML. Su función radica en la interpretación y manipulación de datos ingresados por el usuario, convirtiéndolos en información procesada y presentada de manera accesible. Este proceso, facilitado por la programación en dichos lenguajes, permite una interacción fluida y efectiva entre el usuario y la aplicación web. (Definicion.de, 2019)

Proceso: según lo expuesto por Pérez y Gardey en el año 2018, como un conjunto organizado de procedimientos o pasos que se llevan a cabo de manera



secuencial. Estas acciones se implementan con el propósito específico de lograr un objetivo determinado o meta concreta. Estos procesos consisten en una serie de acciones que son meticulosamente organizadas y coordinadas, las cuales se realizan de manera sistemática y ordenada con el objetivo de alcanzar un propósito determinado y específico.

Administración: una serie de diligencias llevadas a cabo en el seno de una empresa, las cuales son gestionadas, controladas y verificadas con el fin de atestiguar su eficacia y eficiencia. Esta práctica, descrita por (Chiavenato, 2008), abarca un conjunto de acciones destinadas a optimizar el funcionamiento de una organización empresarial.

Venta: El intercambio de bienes, servicios o valores, con la cesión de los derechos de propiedad. Este acto implica la transferencia de algún tipo de activo o servicio a cambio de otro, estableciendo así una relación de intercambio que implica la transacción de propiedad entre las partes involucradas. Esta definición, propuesta por (Perez & Merino, 2017), destaca la dinámica esencial en la que se basa el comercio, donde los actores involucrados intercambian recursos con el fin de satisfacer sus necesidades y deseos.

Sistema: tiene un nivel significativo de importancia, ya que establece conexiones y relaciones complejas entre un grupo de elementos que interactúan entre sí, así como también con el entorno que los rodea, y todo esto se traduce en una utilidad específica y definida. Los sistemas juegan un papel fundamental en diversas áreas, y su relevancia puede variar según la categoría a la que pertenezcan. Esto se debe a que están elaborados meticulosamente con el



propósito de ofrecer soluciones efectivas a problemas de decisión que se presentan en contextos o situaciones específicas y limitadas. Estos sistemas tienen la capacidad de replicar ciertas funciones humanas, como el razonamiento lógico y la deducción, y a su vez, sugieren diferentes alternativas, exponen argumentos coherentes y se esfuerzan por alcanzar un nivel de eficacia similar al de los expertos humanos en el campo correspondiente.



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño de la investigación.

Esta es una investigación aplicada de carácter tecnológico,

De acuerdo con (Vargas Cordero, 2009), la modalidad de investigación aplicada se dedica a resolver aquellos problemas que ya han sido minuciosamente identificados, empleando herramientas tecnológicas para su abordaje. Por otro lado, Ezequiel Ander-Egg Hernández (Hernandez, 2011) sostiene que este tipo de investigación se focaliza en la resolución de problemas bien definidos, lo cual no contribuye necesariamente al avance del conocimiento, sino que se centra en la solución de situaciones que ya son de dominio público.

3.2. Tipo de la investigación.

Este análisis y evaluación se fundamentará predominantemente en un enfoque cuantitativo, dado que se implementarán diversas técnicas y métodos estadísticos con el propósito de realizar una validación exhaustiva de las hipótesis que han sido previamente formuladas. Este procedimiento seguirá el proceso de contrastación que ha sido sugerido por (Gallardo Echenique, 2017).

3.3. Población

La población se compone tanto de aquellos clientes que efectúan transacciones de manera recurrente a lo largo de un mes, como de los individuos que forman parte del personal de la organización, alcanzando un total de 40 personas.

3.3.1. Muestra

Tabla 2

Formulación para la muestra

calcular la muestra de una población

En indicación:

$$Z = 95\%$$

$$\sigma^2 = p=0,5 \text{ y } q=0,5$$

$$N = \text{poblacion}$$

$$E = 7\% = 0,07 \text{ (error de límite)}$$

$$n = \frac{(1,96^2)(0,5)^2 \cdot 40}{(40 - 1)(0,07)^2 + 1,96^2(0,5)^2} = 36,31$$

Según la muestra ejecutada se tomaremos 36 encuestas.

3.4. Ámbito de la investigación

Resulta fundamental entender que la muestra representa una fracción representativa de la población total. Esta premisa cobra relevancia debido a la impracticabilidad de trabajar con la totalidad de la población en numerosos contextos de estudio. De acuerdo con las pautas establecidas por (Hernandez,



2011), cuando nos enfrentamos a una población que supera el umbral de los 30 elementos, se opta por seleccionar una muestra que, en este caso específico, consta de 36 individuos. Este enfoque metodológico se fundamenta en la idea de que una muestra bien elegida y adecuadamente dimensionada puede proporcionar conclusiones significativas y generalizables sobre la población en cuestión.

3.5. Método de contrastación de hipótesis

La hipótesis será sometida a contraste mediante la aplicación de un método estadístico riguroso, el cual permitirá evaluar de manera precisa y objetiva la validez de dicha hipótesis. En este proceso, se emplearán herramientas y técnicas estadísticas adecuadas, garantizando así la robustez y la fiabilidad de los resultados obtenidos.

Planteamos las siguientes hipótesis:

H0: Mediante el empleo de un sistema web no mejoraremos la gestión administrativa en la empresa.

H1: Mediante el empleo de un sistema web mejoraremos la gestión administrativa en la empresa.

Para comenzar con el proceso de análisis, es fundamental iniciar con la revisión de los datos tabulados para determinar si exhiben una distribución normal o no. Este paso inicial es crucial para establecer una base sólida en nuestro estudio, ya que nos condesciende vislumbrar la naturaleza de nuestros datos y su comportamiento estadístico.

Tabla 3*Normalidad de datos***Resumen de procesamiento de casos**

	Válido-		Casos Perdidos-		Total-	
	N	Porcentaj e	N	Porcentaj e	N	Porcentaje
Sistema web	36	100,0%	0	0,0%	36	100,0%
Proceso gestión administrativa	36	100,0%	0	0,0%	36	100,0%

Es posible que podamos notar y analizar la evaluación relacionada con la normalidad de los datos que se encuentra detallada en la tabla que fue presentada previamente en este documento. Esta tabla ofrece información fundamental y esencial que nos ayuda a comprender cómo se distribuyen los datos, lo que a su vez nos permite evaluar y determinar si esos datos están conformando una distribución que se puede considerar como normal o si, por el contrario, se alejan de dicha distribución.

Tabla 4*Análisis de fiabilidad del instrumento aplicado*

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach estandarizados	N de elementos
,942	,962	36

Después de revisar detenidamente la información proporcionada, podemos afirmar la fiabilidad del instrumento en cuestión. Este análisis nos permite llegar a la conclusión de que podemos confiar plenamente en los resultados obtenidos a través de dicho instrumento:

Tabla 5*Escala de Cronbach*

No	Escala	Significado
1	-1 a 0	No es confiable
2	0.01 – 0.49	Baja confiabilidad
3	0.50 – 0.69	Moderad confiabilidad
4	0.70 – 0.89	Fuerte confiabilidad
5	0.90 – 1.00	Alta confiabilidad

La confiabilidad de esta labor será determinada mediante un exhaustivo análisis de la varianza que se realiza con el coeficiente alfa de Cronbach, utilizando para ello el software estadístico conocido como SPSS. Los resultados obtenidos de este análisis evidencian un valor de 0,942, lo que indica que se trata de una evaluación con un nivel de alta confiabilidad.

Cálculo de validez de la hipótesis

Tabla 6*Desviación estándar*

	N	Media	Desviación estándar	Media error estándar
Par 1				
Sistema web	36.03	32.2500	7,08872	1.18145
Proceso gestión administrativa				

Tabla 7

Cálculo de T de student

	Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilatera l)
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior Superior			
Sistema web	- 0,7000 0	,72324	,11435	-0,93130 -0,46870	-6,121	36	,000
Proceso gestión administrativa							

La significancia del sistema web es de 0,000000, lo que es inferior al umbral de 0,005. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se sostiene la hipótesis alternativa de que el uso de un sistema web si propiciará una mejora en la gestión administrativa de la empresa.

CAPITULO IV

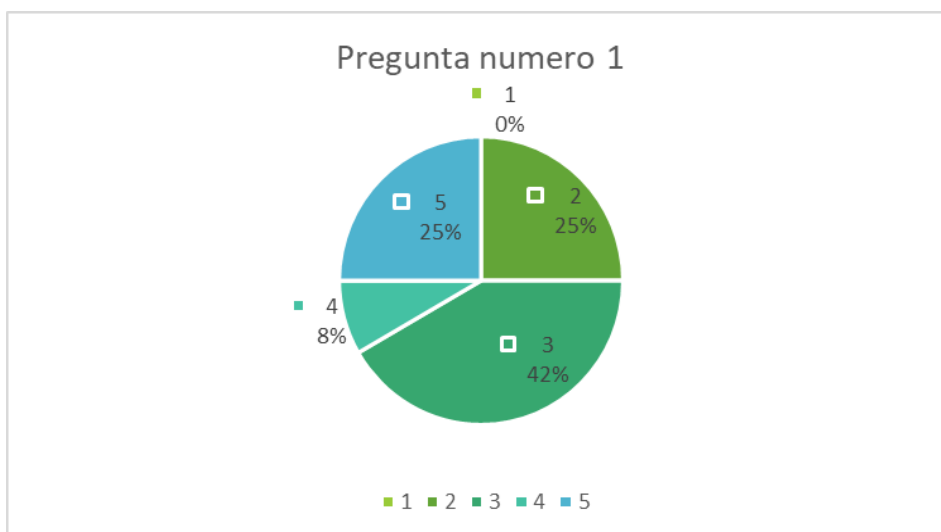
RESULTADOS OBTENIDOS

En las siguientes imágenes que se muestran a continuación, procederemos a presentar y compartir los resultados que hemos conseguido obtener a lo largo de nuestro trabajo:

Observamos que en el interrogante No 1, indica: ¿Como califica Ud. la interfaz del sistema elaborado?

Figura 14

Pregunta número 1

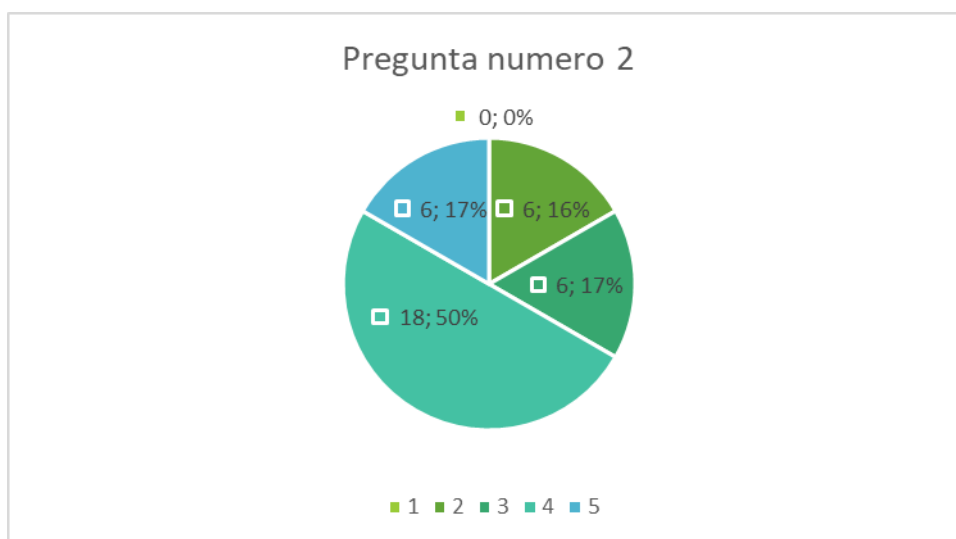


Podemos observar que el veinticinco por ciento de los datos sugiere que es excelente, una noticia sumamente positiva para nosotros. Además, un notable ocho por ciento sostiene que es muy bueno, mientras que un significativo cuarenta y dos por ciento lo califica como bueno. En suma, estas cifras nos ofrecen un total del setenta y cinco por ciento de valoraciones positivas, en contraste con un veinticinco por ciento que lo considera regular.

En lo referente al interrogante No 2, tenemos: ¿Cómo califica la funcionalidad del sistema?

Figura 15

Grafio de la pregunta número 2



En este análisis, se observa que un diecisiete por ciento de los encuestados considera que la funcionalidad del sistema es excelente, lo que sugiere que se han cumplido todos los requisitos previstos. Otro diecisiete por ciento opina que es muy buena, mientras que la mitad, es decir, el cincuenta por ciento, la califica como buena. En conjunto, estos tres grupos representan el ochenta y cuatro por ciento de las respuestas, lo que refleja una percepción general positiva hacia el sistema.

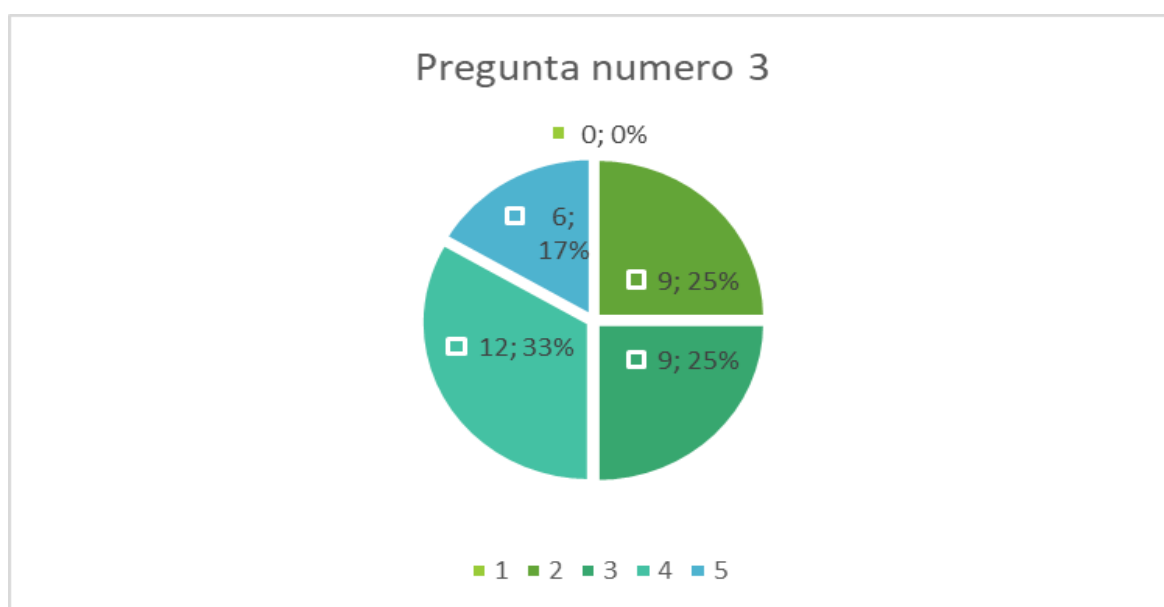
Por otro lado, un dieciséis por ciento considera que la funcionalidad es regular, lo que indica que aún hay margen para mejorar en este aspecto.

Ante la tercera interrogante nos encontramos con lo siguiente: ¿Cómo califica usted la facilidad de uso del sistema?

Podemos observar lo siguiente:

Figura 16

Gráfico de la pregunta 3



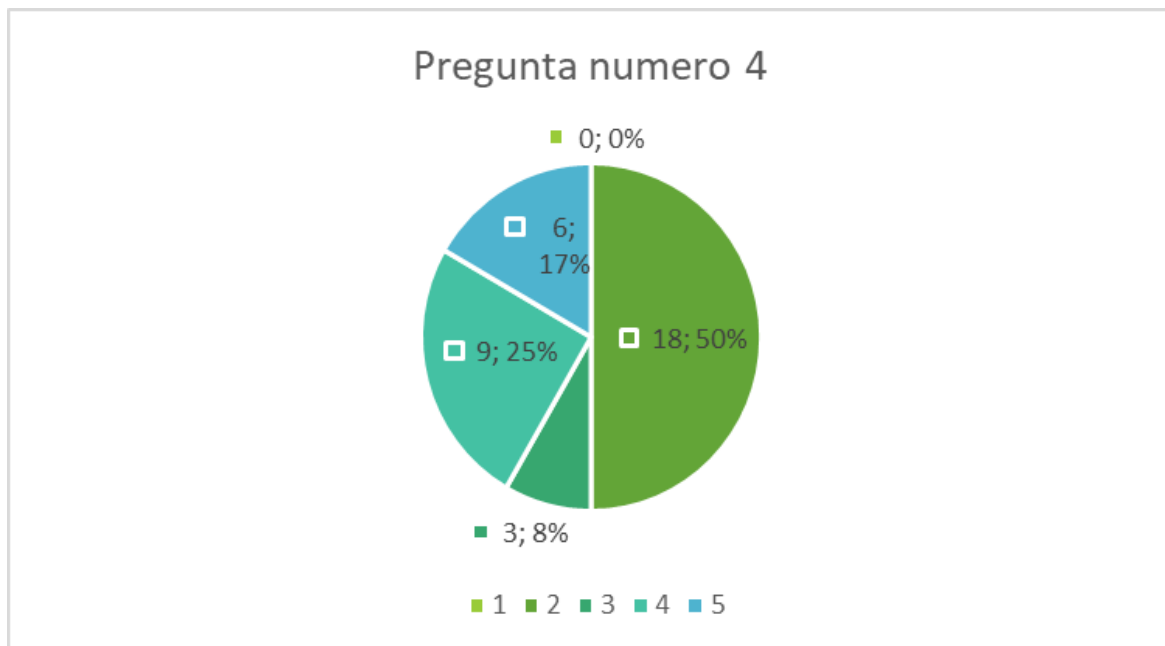
En este análisis, es relevante observar que una fracción considerable de los encuestados, específicamente el diecisiete por ciento, expresó su satisfacción con el sistema, describiéndolo como excelente y fácil de utilizar. Además, un veintitrés por ciento lo calificó como muy fácil de emplear, mientras que un veinticinco por ciento destacó su facilidad de uso. Sin embargo, un treinta y tres por ciento considera que el sistema es solo regularmente fácil de utilizar. Esto sugiere la necesidad de mejorar la capacitación en el sistema para optimizar su utilización.

En la cuarta pregunta, la cual señala: ¿Cómo se ve la mejora en el proceso de ventas de la empresa?

Podemos ver lo siguiente:

Figura 17

Gráfico de la pregunta número 4

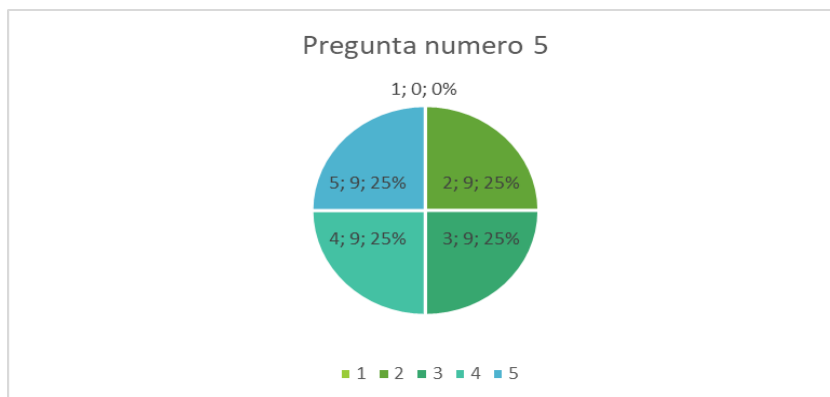


En esta interrogante, se puede observar que un seis por ciento de los encuestados considera que la mejora es excelente, mientras que un cincuenta por ciento opina que es muy buena. Además, un ocho por ciento sostiene que la mejora es buena. En resumen, estos datos reflejan una mejora significativa en este aspecto, en contraste con el ocho por ciento que la califica como regular.

En la quinta interrogante, encontramos: ¿Cómo califica ud. la mejora en el proceso de gestión de personal en la organización?

Figura 18

Gráfico de la pregunta número 5

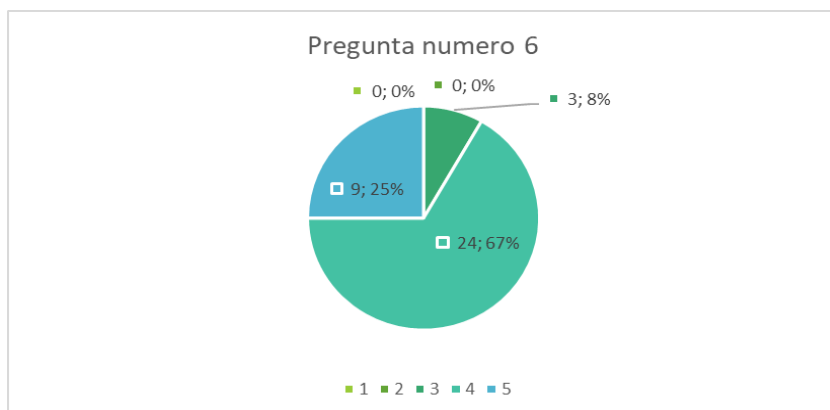


En esta interrogante, se evidencia que una fracción del total señala que la calidad es óptima, otra fracción similar expresa que es altamente satisfactoria, y finalmente, una fracción adicional indica un nivel medio de calidad.

En relación con la sexta interrogante, es importante destacar lo siguiente: ¿Cómo ve Ud. la mejora en el proceso de ingresos y egresos?

Figura 19

Grafica de la pregunta número 6

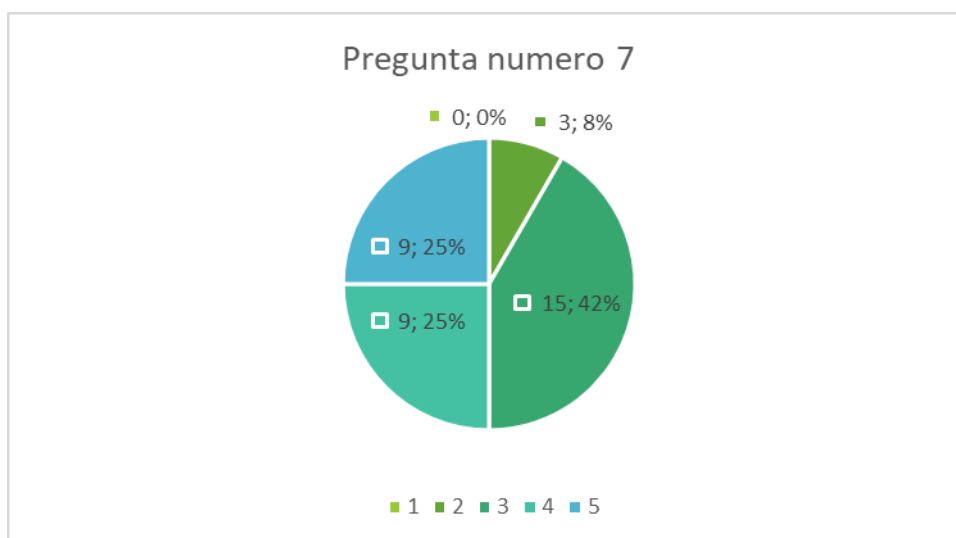


En este análisis, se observa que un cuarto de los encuestados considera el sistema como excelente, mientras que más de la mitad lo valora como muy bueno, y un pequeño porcentaje lo califica como bueno. Estos resultados abarcan la totalidad de los participantes en la encuesta, lo que sugiere una mejora significativa en el proceso de registro de ingresos y egresos gracias al sistema implementado.

En lo que respecta a la séptima interrogante, es importante señalar que: ¿Esta Ud. de acuerdo con la implementación del sistema en la empresa?

Figura 20

Grafica de la pregunta número 7

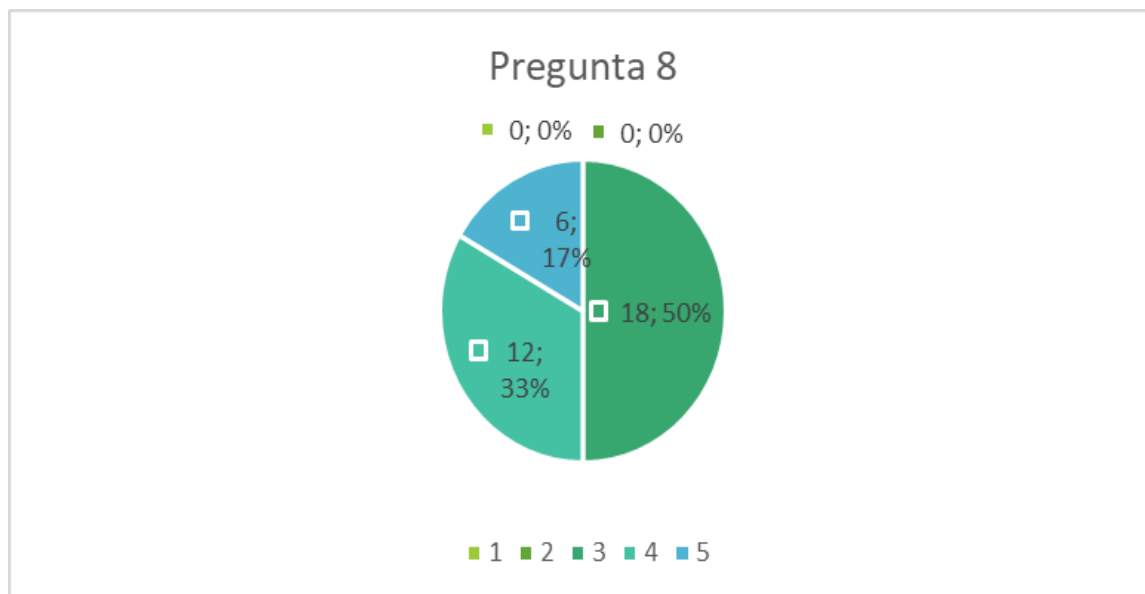


En esta pregunta se evidencia que una cuarta parte de los participantes expresa estar completamente de acuerdo, otro cuarto señala estar muy de acuerdo, y un cuarto más indica su acuerdo, lo que suma un total del noventa y dos por ciento.

En el interrogante número ocho podemos observar que: ¿Cómo califica Ud. la mejora administrativa en la empresa?

Figura 21

Grafica de la pregunta número 8

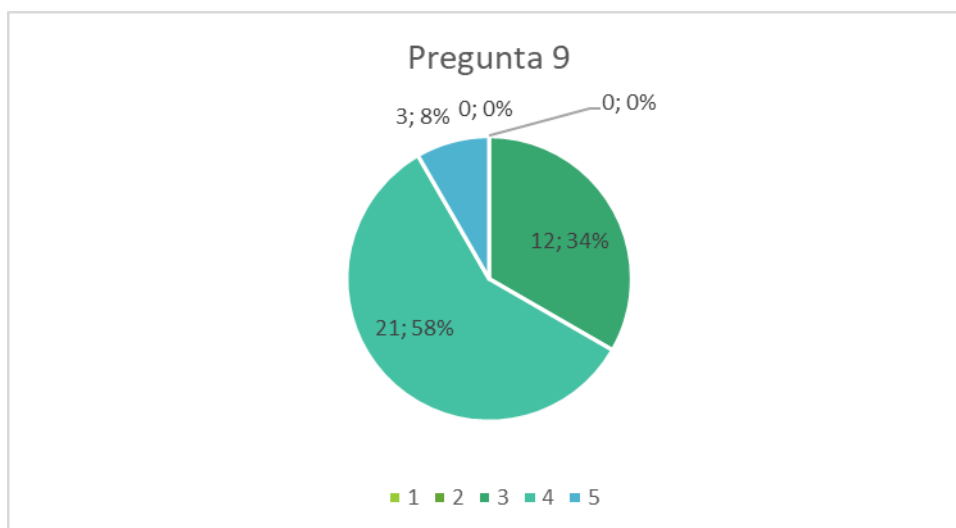


Observamos que una minoría, representada por el seis por ciento de los encuestados, considera que la calidad es excelente. Por otro lado, una mayoría significativa, que abarca el cincuenta por ciento, opina que la calidad es muy buena. Además, un considerable treinta y tres por ciento de los participantes en la encuesta la califica como buena. En suma, al sumar todas estas percepciones, alcanzamos el cien por ciento de las opiniones recopiladas.

En la última pregunta respondemos la siguiente interrogante: ¿Cómo califica Ud. la mejora en general?

Figura 22

Grafica de la pregunta número 9



El ocho por ciento señala un nivel de calidad excelente, mientras que el treinta y cuatro por ciento destaca su calidad como muy buena y el cincuenta y ocho por ciento la califica como buena. Al combinar estos porcentajes, que suman el cien por ciento, se puede apreciar una distribución que abarca distintos niveles de satisfacción o valoración del producto o servicio en cuestión.

CAPITULO V

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

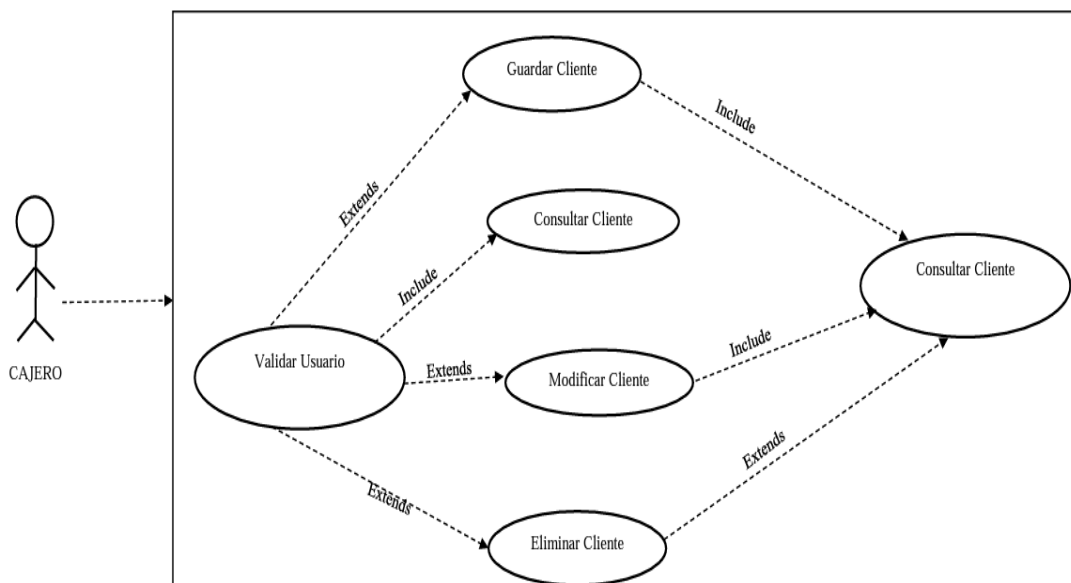
5.1. Requisitos de la Aplicación a Desarrollar

A continuación, presentamos el esquema que ha sido generado:

5.1.1. Diagramas de casos de uso

Figura 23

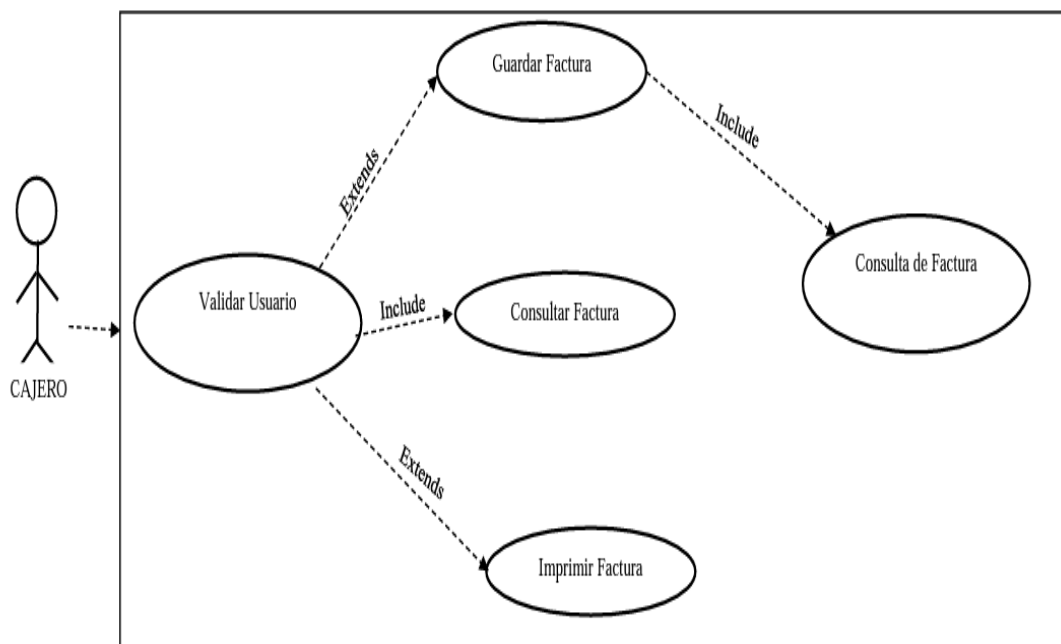
Casos de uso gestiona clientes



En la ilustración previa, se presenta detalladamente el diagrama de casos de uso denominado "Gestiona Clientes". En este diagrama, se visualizan las diferentes interacciones y funcionalidades relacionadas con la gestión de clientes, ofreciendo una perspectiva clara y concisa de cómo se llevan a cabo dichos procesos en el sistema o aplicación en cuestión.

Figura 24

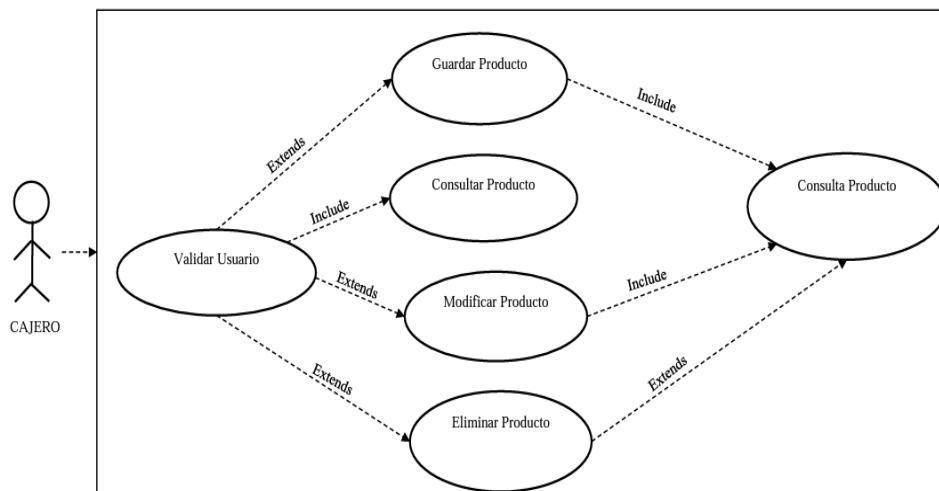
Diagrama de casos de uso crear facturas



En la representación gráfica previamente presentada, se puede apreciar el esquema que describe los diferentes escenarios en los cuales se emplea el sistema: la generación de facturas.

Figura 25

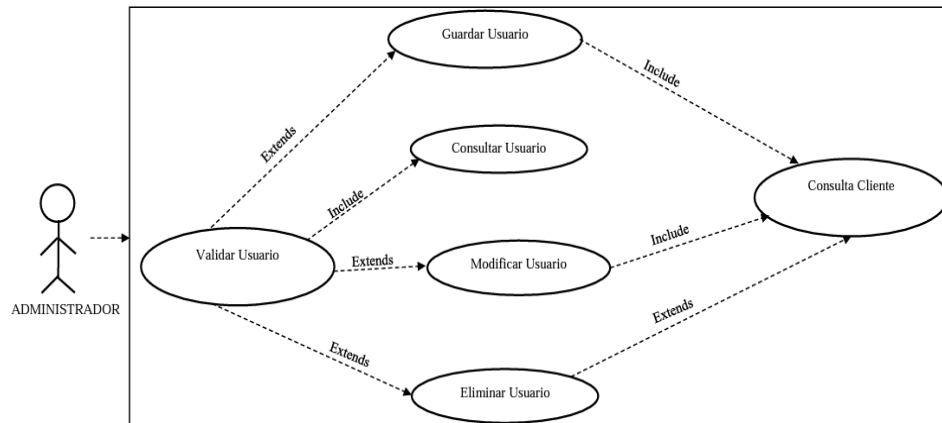
Caso de usos consultar productos



En la ilustración previa se presenta el diagrama correspondiente al caso de uso denominado "consultar productos". En este diagrama se detalla la interacción entre el sistema y el usuario al momento de realizar consultas sobre los productos disponibles. Se visualizan las diversas acciones y procesos involucrados en este escenario, proporcionando una representación gráfica clara y concisa de cómo se lleva a cabo esta funcionalidad dentro del sistema. La imagen ofrece una visión general de los pasos y relaciones entre los elementos, facilitando la comprensión del flujo de trabajo en la consulta de productos.

Figura 26

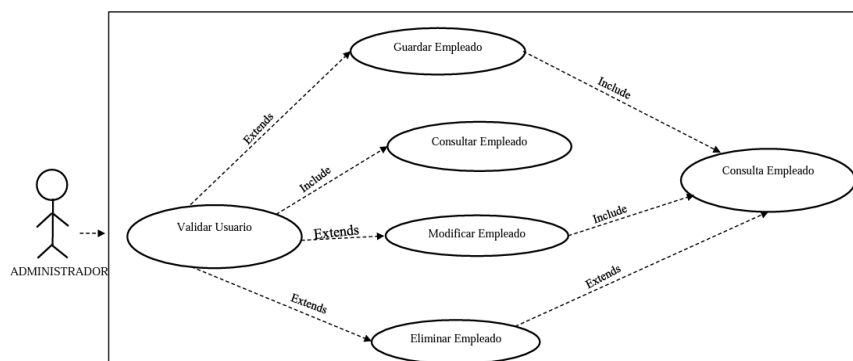
Caso de uso gestión de clientes



En la figura anterior se puede apreciar el esquema representativo del caso de uso denominado "gestión de clientes". Este diagrama ofrece una visualización clara y concisa de las interacciones y funciones relacionadas con la gestión de clientes dentro del sistema o aplicación en cuestión. Cada elemento y relación presentada en el diagrama contribuye a una comprensión más completa y detallada de cómo se lleva a cabo dicho proceso dentro del contexto del software o sistema analizado.

Figura 27

Caso de usos gestión de RRHH

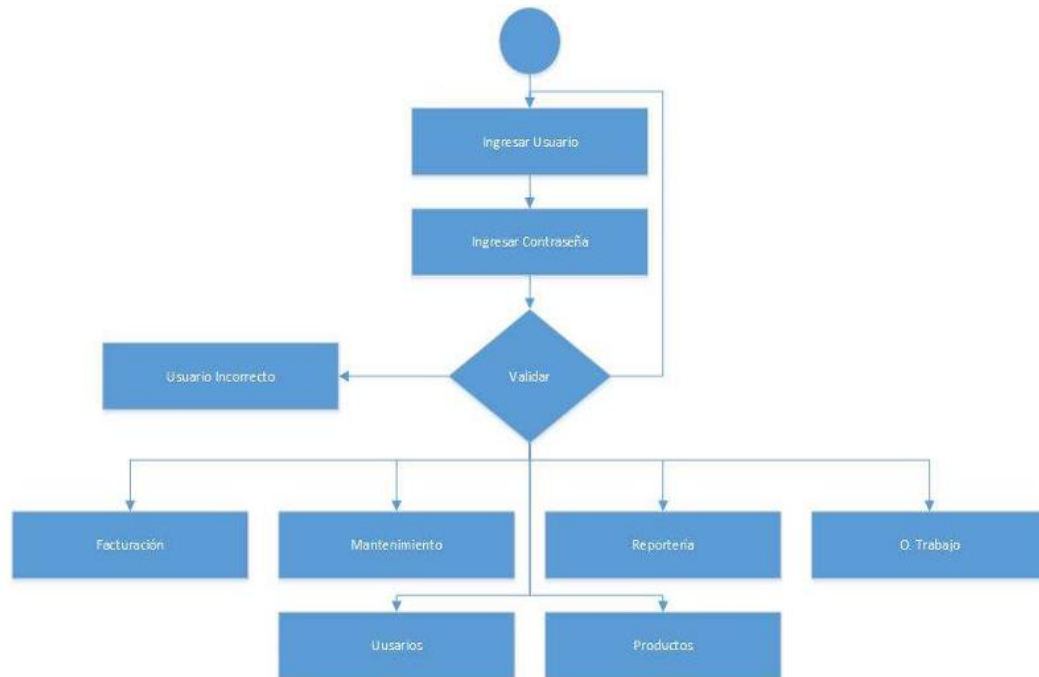


La figura previa muestra el esquema del diagrama de caso de uso enfocado en la gestión de recursos humanos. En esta representación visual, se aprecia la

estructura y las interacciones relacionadas con las operaciones vinculadas al manejo de personal dentro de un contexto organizacional.

Figura 28

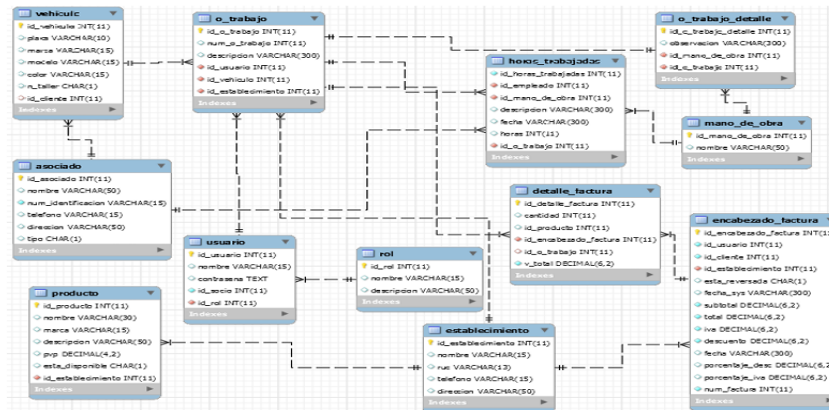
Diagrama de actividades validar usuarios



La imagen previa muestra el diagrama correspondiente al caso de actividades de validar usuarios. En este diagrama se representan las diversas acciones y procesos relacionados con la validación de usuarios en un sistema o plataforma. Mediante esta representación gráfica, se pueden identificar los pasos necesarios para llevar a cabo esta tarea, lo que facilita la comprensión y el análisis de dicho proceso. Además, sirve como guía visual para los desarrolladores y otros profesionales involucrados en la creación y mantenimiento del sistema, ayudándoles a visualizar y comprender la lógica y la secuencia de acciones necesarias para validar a los usuarios de manera efectiva y segura.

Figura 29

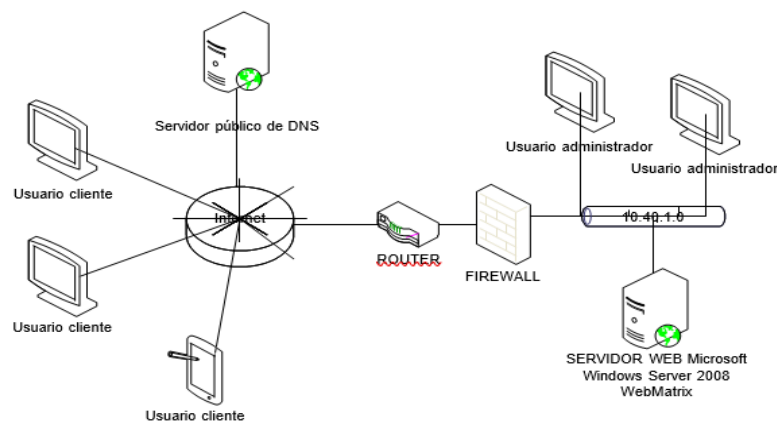
Modelo ER



La imagen que se presenta anteriormente muestra de manera clara y detallada el diagrama del modelo de entidad-relación (ER). En esta representación gráfica se pueden apreciar las diferentes entidades y relaciones que componen el sistema, brindando una visión comprensiva de su estructura y organización. Este diagrama proporciona una herramienta visual fundamental para comprender la interacción entre las distintas entidades dentro del contexto del modelo de datos, facilitando así el análisis y diseño de bases de datos.

Figura 30

Diagrama de despliegue

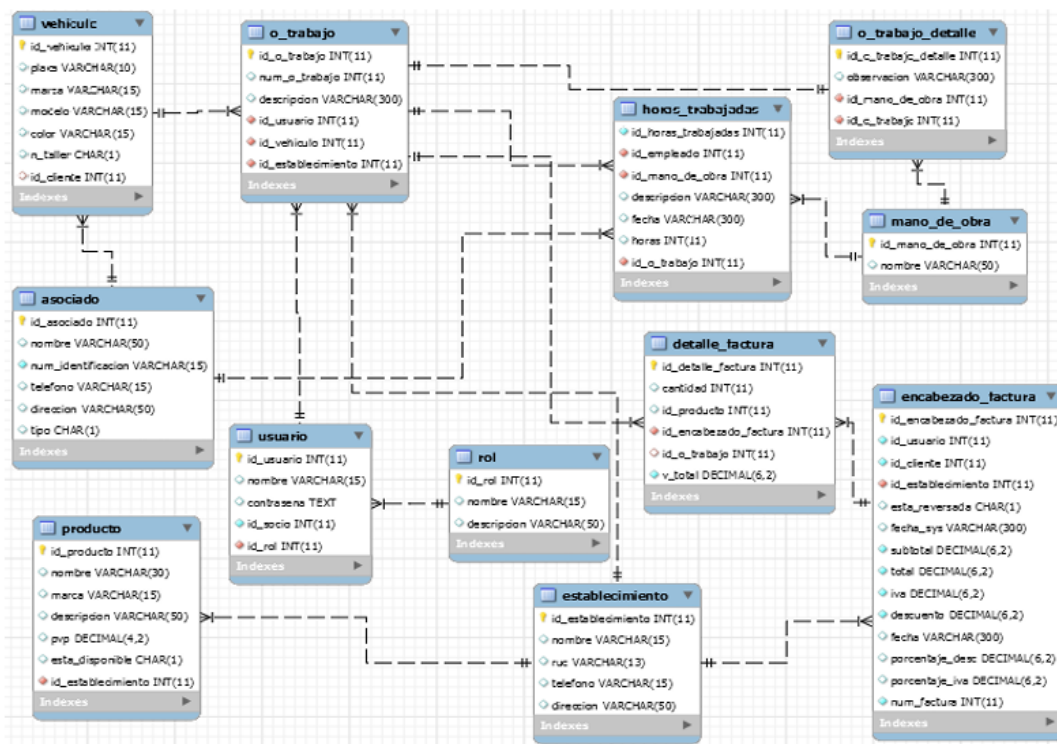


La imagen previa muestra el esquema de distribución de las conexiones que se establecen entre el usuario y el servidor web. En este diagrama se puede apreciar claramente cómo interactúan ambos elementos, detallando la estructura de las conexiones y su funcionamiento en el contexto del flujo de datos entre el usuario y el servidor web.

5.2. Diagrama de la base de datos

Figura 31

Diagrama de base de datos

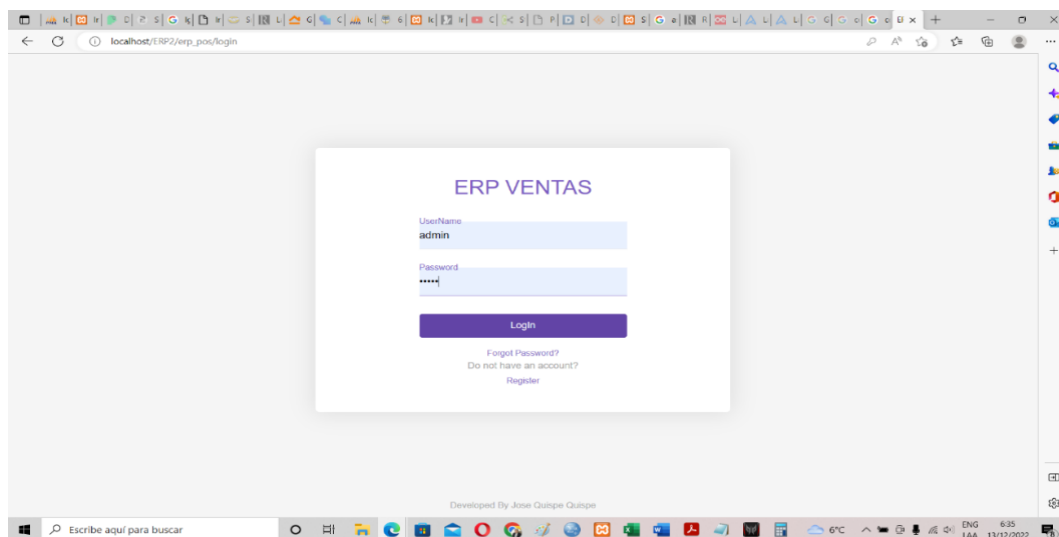


La representación visual presentada anteriormente ofrece una visión detallada y esquemática del diagrama que describe la estructura y relaciones de la base de datos en cuestión.

5.3. Interfaz de la Aplicación.

Figura 32

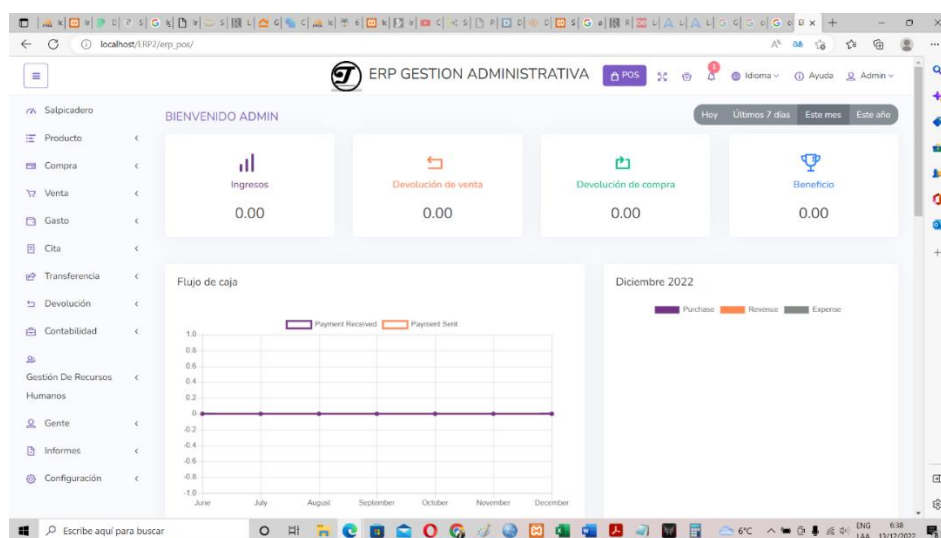
Pantalla de acceso al sistema



En la imagen previamente mostrada, se presenta la interfaz de la aplicación en el momento en que el usuario accede al sistema, situándose específicamente en la pantalla de inicio de sesión. En esta representación visual, se visualiza claramente cómo se presenta la interfaz al iniciar sesión en la aplicación.

Figura 33

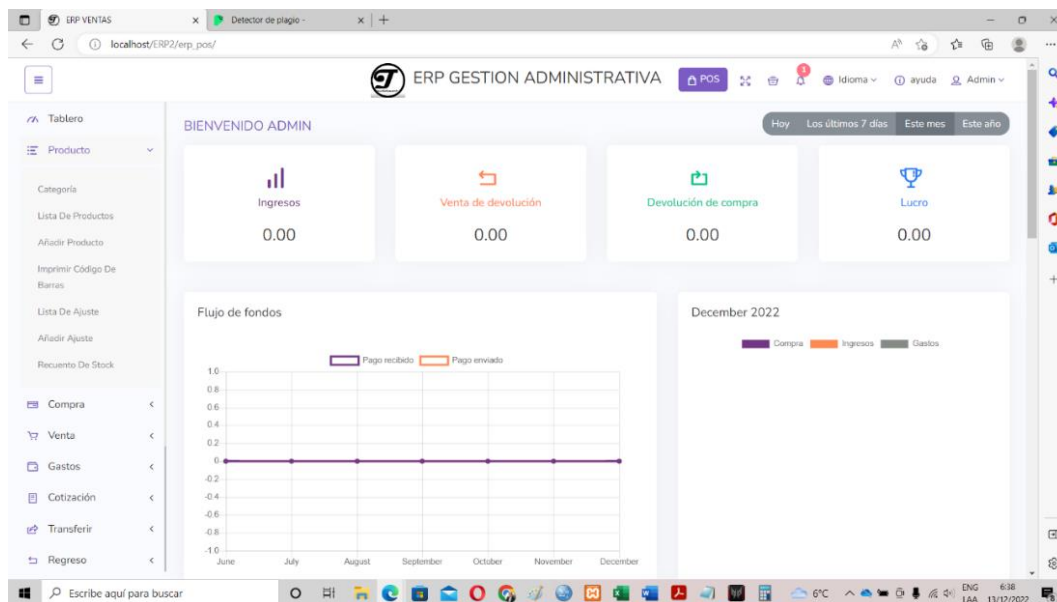
Tablero de mando del sistema



En la imagen previamente presentada, se nos permite contemplar detalladamente la interfaz exhibida en el tablero del sistema de la aplicación.

Figura 34

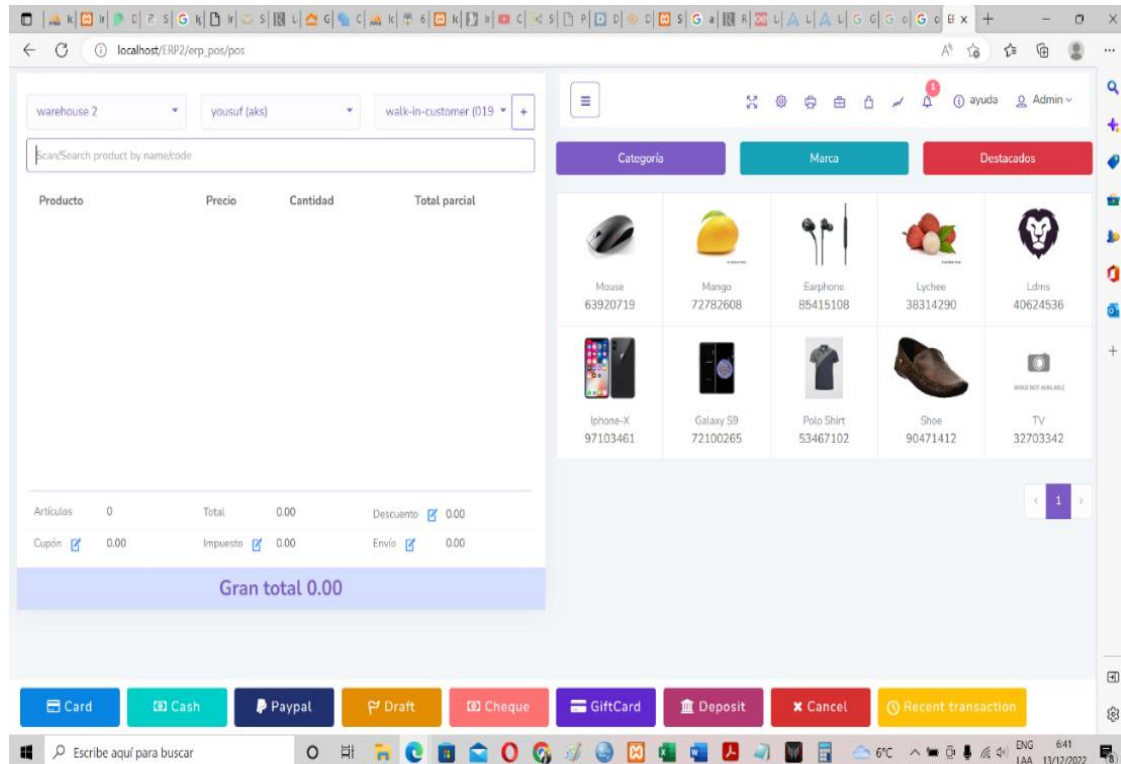
Sub menú de manejo de productos del sistema



En la imagen anterior, se muestra claramente la interfaz de la aplicación, específicamente en el submenú dedicado al manejo de productos dentro del sistema. En este contexto visual, se aprecia con detalle la disposición y diseño de la interfaz que facilita la gestión de productos dentro de la plataforma. La imagen proporciona una visión detallada y comprensible de cómo se organiza y presenta la información relacionada con la gestión de productos, lo cual resulta fundamental para comprender el funcionamiento y la usabilidad de la aplicación en cuestión.

Figura 35

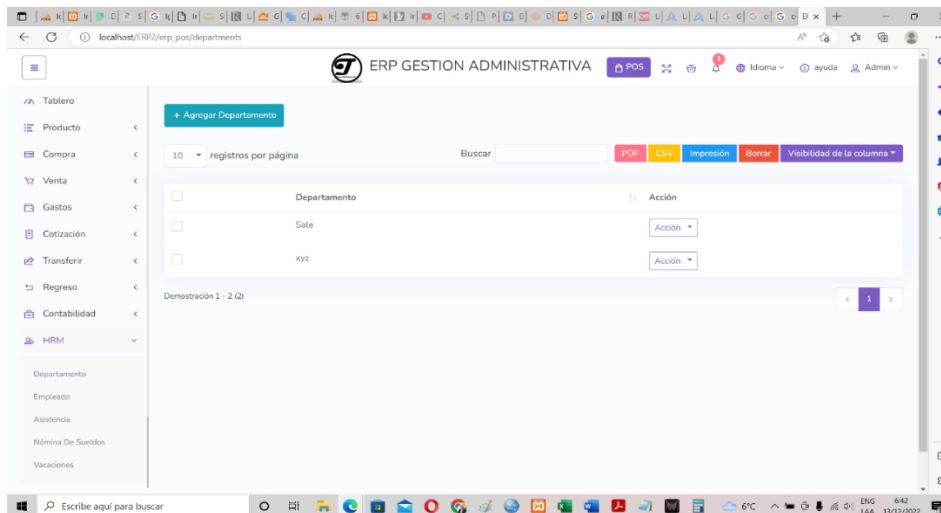
Interfaz sistema de ventas modos de pago



En la imagen previamente mostrada, se puede apreciar con claridad la interfaz completa de la aplicación, incluyendo tanto la sección correspondiente al sistema de ventas como los diversos modos de pago disponibles. Esta representación visual nos brinda una visión detallada y exhaustiva de cómo se estructuran y presentan estas funcionalidades dentro del sistema, permitiéndonos comprender mejor su funcionamiento y facilitando su utilización por parte de los usuarios.

Figura 36

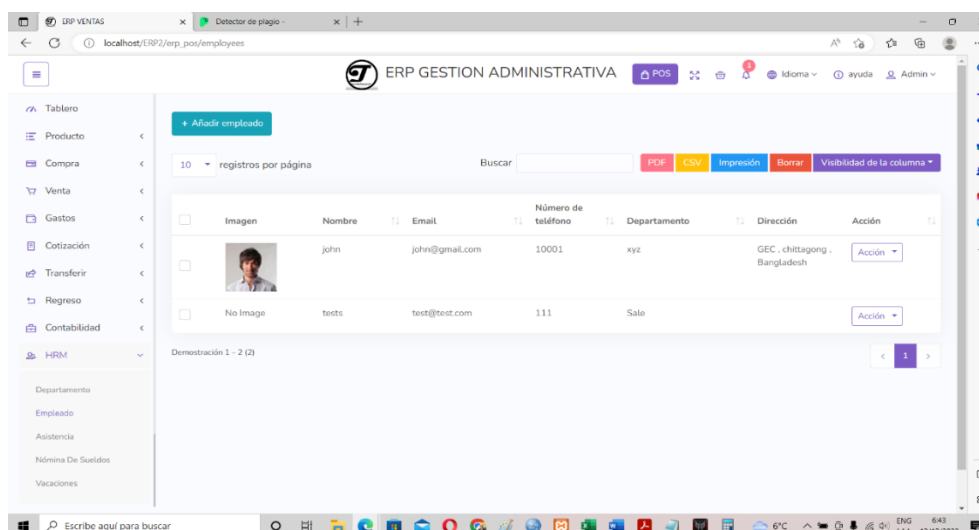
Gestión de RRHH



En la imagen anterior, se nos presenta la interfaz de la aplicación destinada a la gestión de recursos humanos. En este visual, se muestra de manera clara y concisa cómo se organiza y se accede a la información relacionada con la administración del personal dentro de una empresa. Desde esta plataforma, es posible gestionar diversas tareas y aspectos cruciales para la gestión eficiente de los recursos humanos.

Figura 37

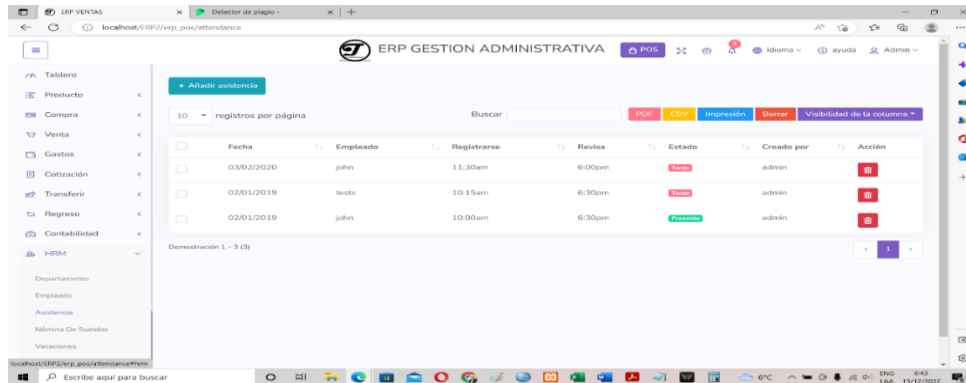
Reporte Empleados



La imagen anterior muestra la interfaz que presenta el informe de los empleados. En esta representación visual, podemos visualizar la disposición y el diseño de la interfaz que se utiliza para mostrar los datos relativos a los empleados.

Figura 38

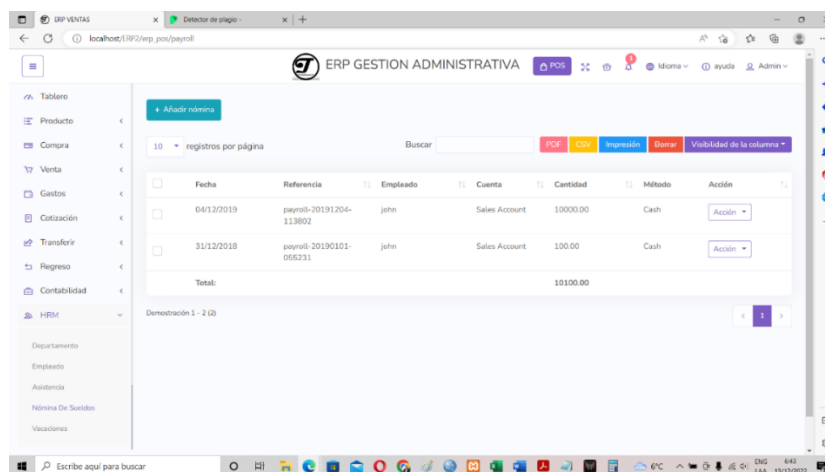
Listado de asistencias



En la imagen previa, se muestra claramente la interfaz que exhibe el listado completo de asistencias correspondiente al personal. En esta representación visual, se puede apreciar con detalle la disposición y organización de los datos relacionados con la asistencia del equipo de trabajo.

Figura 39

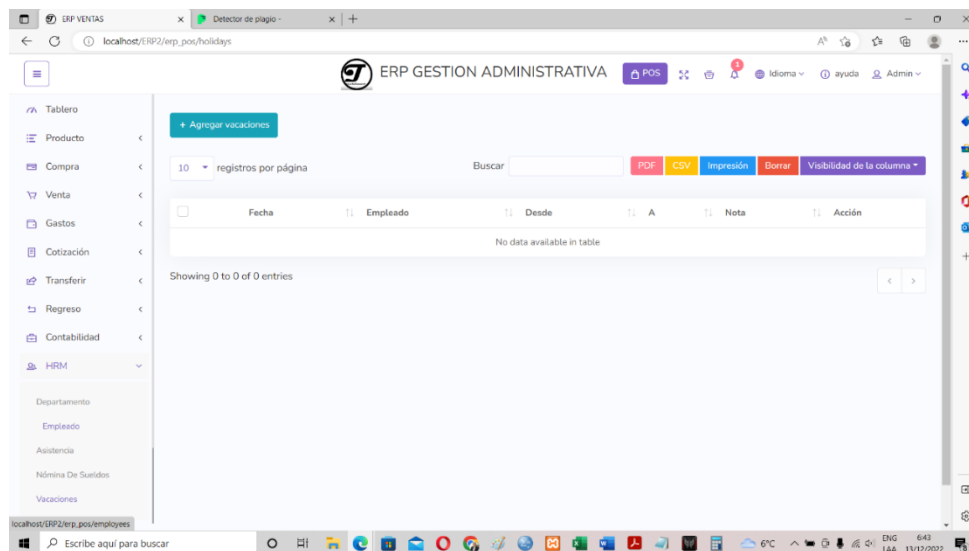
Pago de sueldo



En la ilustración previamente presentada, se muestra de manera clara la interfaz destinada al proceso de remuneración de salarios para cada uno de los empleados que forman parte de la compañía. Esta representación visual ofrece una visión detallada y accesible de la herramienta utilizada para gestionar el pago de los sueldos, garantizando así una adecuada administración de los recursos financieros y una transparencia en el proceso de compensación laboral dentro de la empresa.

Figura 40

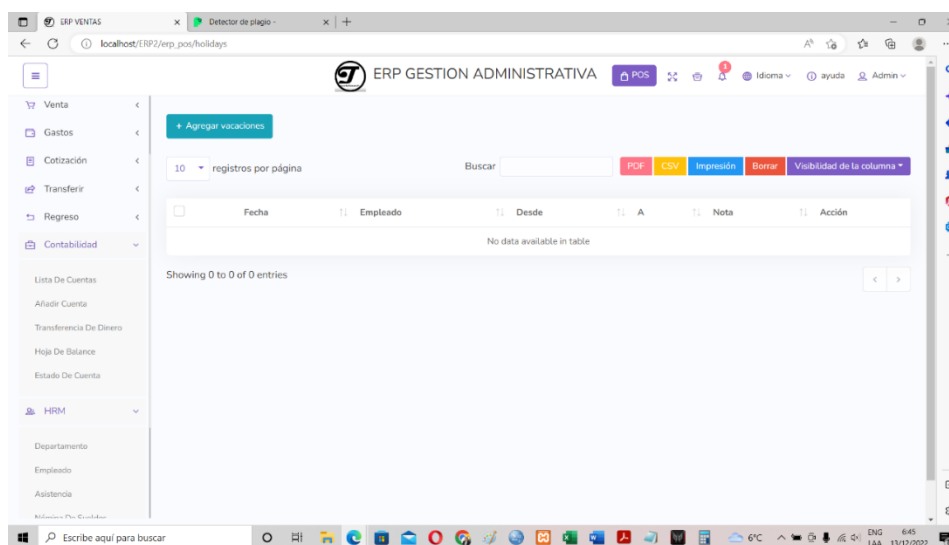
Gestión de vacaciones



En la imagen previamente mostrada, se puede apreciar claramente la interfaz destinada a la gestión de las vacaciones. En esta representación visual, se exhibe de manera inequívoca el diseño y funcionamiento del sistema empleado para administrar los períodos de descanso.

Figura 41

Gestión de ingresos y egresos al sistema



En la imagen previamente mostrada, se nos presenta la interfaz dedicada a la gestión de ingresos y egresos dentro del sistema. En esta representación visual, se evidencia claramente cómo se manejan tanto los ingresos como los gastos dentro del sistema en cuestión. La interfaz proporciona una visión detallada y organizada de cómo se registran y gestionan estas transacciones financieras, lo cual es fundamental para el adecuado control y administración de los recursos económicos.



CONCLUSIONES

- PRIMERA:** Se ha desarrollado un sistema web innovador destinado a optimizar el procedimiento de gestión administrativa dentro de la empresa. Esta herramienta resulta sumamente beneficiosa para la organización, como ha quedado patente en los resultados obtenidos. Estos últimos corroboran la eficacia y pertinencia de su implementación al demostrar mejoras significativas en el funcionamiento general del sistema.
- SEGUNDA:** Se implementaron mejoras significativas en la gestión de las ventas en Mega Costa a través de la creación de un sistema web utilizando software de código abierto. Los resultados obtenidos muestran claramente una mejora notable en el control y seguimiento de las ventas.
- TERCERA:** En la empresa Mega Costa se implementó una mejora significativa en la gestión del personal mediante la creación de un sistema web utilizando software de código abierto. Esta iniciativa ha generado mejoras palpables en el control y seguimiento de los recursos humanos, demostrando un impacto positivo en la eficiencia operativa de la organización.
- CUARTA:** Se ha logrado mejorar significativamente el manejo de los egresos y ingresos en la compañía Mega Costa gracias a la implementación exitosa de un sistema web basado en software de código abierto. Este sistema ha demostrado eficacia, proporcionando resultados altamente satisfactorios para la gestión financiera de la empresa.



RECOMENDACIONES

1. Se sugiere el uso constante de sistemas en línea como método para potenciar y optimizar los procedimientos de gestión dentro de las estructuras organizativas, dado que su eficacia ha sido comprobada ampliamente. Estos sistemas web se han posicionado como herramientas altamente eficientes y confiables para abordar las distintas necesidades de administración en el ámbito empresarial. Su implementación no solo facilita la gestión de tareas y recursos, sino que también promueve una mayor agilidad y precisión en los procesos, lo que contribuye significativamente a mejorar la productividad y la calidad de los resultados obtenidos.
2. Se sugiere continuar con la implementación de mejoras en el sistema de ventas de la compañía para optimizar su eficacia y rendimiento. Es esencial persistir en la búsqueda de estrategias y herramientas que impulsen el crecimiento y la eficiencia en este aspecto fundamental del negocio.
3. Se sugiere proseguir con el proceso de mejora del sistema de Recursos Humanos de la empresa, ampliando su gama de funciones y características para fortalecer aún más su eficacia y capacidad de respuesta a las necesidades organizativas. Este enfoque permitirá potenciar la gestión del talento humano, promoviendo un entorno laboral más eficiente y satisfactorio para todos los miembros de la organización.
4. Se sugiere la optimización de los procedimientos contables dentro de la empresa a través de la implementación de un nuevo sistema



basado en la web. Este cambio podría fortalecer y agilizar la gestión financiera, proporcionando herramientas más eficientes para el registro y análisis de datos contables. Además, la adopción de esta tecnología podría mejorar la precisión y la transparencia en los informes financieros, lo que contribuiría a una toma de decisiones más informada y estratégica por parte de la organización.



BIBLIOGRAFIA

- Acevedo Quispe, Y. L. (2018). Implementación de un sistema web para la mejora del proceso administrativo académico de la Institución Educativa Wari-Vilca-Huayucachi, 2018 . Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Chiavenato, I. (2008). Teoría de la administración (4 ed.). Brasilia: Mc Graw Hill.
<http://www.mcgrawhill/teoriachiav.pdf>
- Definicion.de, C. ©.-2. (06 de 08 de 2019). Definicion DE. <https://definicion.de>:
<https://definicion.de>
- Enríquez Astudillo, F. A., & Yaselga Moreira, , E. D. (2021). Desarrollo de un sistema web para la gestión administrativa de asociaciones estudiantiles. Escuela Politecnica Nacional, Ecuador.
- Francia Vásquez, ,. K., & Lopez Correa, R. d. (2019). Desarrollo de un sistema web para la mejora en la gestión administrativa del hospedaje Mis Recuerdos de la ciudad de Chiclayo en el año 2019. Universidad Tecnologica del Perú.
- Gallardo Echenique, E. E. (2017). Metodología de la Investigación. Universidad Continental.
- Hernandez, E. A.-E. (2011). Aprender a Investigar: nociones básicas par al ainvstigación social (1 ed.). Cordova, Cordova, Argentina: Editorial Brujas.
- Pérez, J., & Gardey, A. (2018). Definicion de. Coadyuvar:
<https://definicion.de/coadyuvar/>
- Perez, J., & Merino, M. (2017). Definicion de. Aprovisionamiento:
<https://definicion.de/aprovisionamiento/>
- Rumbaugh, J., Booch, G., & Jacobson, I. (2005). El Lenguaje Unificado de Modelado Manual de Referencia Segunda Edición. Madrid: Peason.



- Rossi, G. (1996). An Object Oriented Method for Design Hypermedia Applications. Rio de Janeiro: Pontifica Universidad de Rio de Janeiro.
- Solis, R., & Morales, F. (2014). OOHDM (MÉTODO DE DISEÑO HIPERMEDIA OBJETO ORIENTADO) & NORMATIVA ISO 9126. Barinas: Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora Barinas.
- Takamura Garcia, Y. P. Propuesta de implementación de un sistema web de gestión administrativa de la empresa constructora Kamage contratistas generales SRL-Piura; 2021.
- RUP. (2016). Rational Unified Process (RUP). Obtenido de <http://ima.udg.edu/~sellares/EINFES2/Present1011/MetodoPesadesRUP.pdf>
- Silberschatz, A. . (2002). Fundamentos de Bases de Datos Aravaca . Madrid: Mc Graw Hi. .
- Valencia, C. (2016). Implementación del Sistema de Gestión Documental Alfresco para la Facultad de Ingeniería en Geología, Minas, Petróleos y Ambiental de la Universidad Central del Ecuador. Ecuador: Universidad Central del Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/352>
- Vargas Cordero, Z. R. (2009). LA INVESTIGACIÓN APLICADA: UNA FORMA DE CONOCER LAS REALIDADES CON EVIDENCIA. Educación, vol. 33, núm. 1, 155-165.



ANEXOS



ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTÊNCIA

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema General ¿Cómo podemos potenciar la administración empresarial en Mega Costa mediante la implementación de un sistema web de gestión administrativa?</p> <hr/> <p>Problemas Específicos ¿Cuál será el grado de mejora que lograremos en el manejo de las ventas dentro de Mega Costa? ¿Cómo podemos mejorar la gestión del personal que trabaja en Mega Costa? ¿Cómo podemos optimizar la supervisión financiera en la compañía Mega Costa?</p>	<p>Objetivo General Desarrollar una plataforma en línea que optimice la gestión administrativa de la compañía.</p> <hr/> <p>Objetivos Específicos Mejorar la gestión de las ventas en la compañía Mega Costa mediante la creación de un sistema en línea utilizando herramientas de código abierto. Mejorar la gestión de empleados a través de la creación de un sistema en línea utilizando herramientas de código abierto en la compañía Mega Costa. Mejorar la gestión de los gastos y ganancias en Mega Costa mediante la creación de un sistema en línea utilizando herramientas de código abierto.</p>	<p>Hipótesis General Utilizando una plataforma en línea, optimizaremos la organización administrativa dentro de la compañía.</p> <hr/> <p>Hipótesis Específicos Mejoraremos la gestión de las ventas en Mega Costa mediante la creación de un sistema web. Incrementaremos la gestión del equipo en Mega Costa mediante la creación y mejora de un sistema web. Vamos a mejorar la gestión de los gastos y los ingresos de Mega Costa mediante la creación e implementación de un sistema web.</p>	<p>Variable Independiente (X) Sistema WEB</p> <hr/> <p>Variable Dependiente (Y): Proceso de gestión administrativa.</p>	<p>Para el presente proyecto el método general de investigación es el científico y el método específico es el analítico – sintético, además se utilizó la metodología RUP, aplicable en ingeniería de sistemas de computación.</p> <p>Tipo de Investigación El tipo de investigación es aplicada o tecnológica.</p> <p>Nivel de Investigación El nivel de investigación es descriptivo, explicativo y correlacional, Diseño de investigación El diseño de este estudio es no experimental.</p> <p>Población La población de investigación está constituida por 36 trabajadores de la empresa Mega Costa</p>



ANEXO 02: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOS CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

JUICIO DE EXPERTOS

I. REFERENCIAS

- a. EXPERETO/NOMBRES : JAIR EMERSON FERREYROS YUCRA
- b. ESPECIALIDAD : SISTEMAS DE INFORMACIÓN
- c. CARGO ACTUAL : DOCENTE CONTRATADO
- d. GRADO ACADÉMICO : DOCTOR

II: TEST DE LIKERT DE "DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR LA GESTION ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MEGA COSTA JULIACA 2023"

III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

Bach: MARCOS CANAZA CONDORI

IV: ASPECTOS DE VALIDACIÓN

(1=Deficiente; 2= Regular; 3=Buena; 4=Muy Buena; 5= Excelente)

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. CLARIDAD	Está redactado con lenguaje apropiado				X	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en capacidades observables				X	
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica de los ítems y las variables				X	
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes			X		
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para cumplir los objetivos de la investigación			X		
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos				X	
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores e ítems				X	
9. METODOLOGÍA	Responde al propósito de la investigación				X	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación					X

Coefficiente de valorización porcentual, C=Total/50=

V. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Apliar en una muestra correspondiente.

VI. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

N° DNI	FIRMA DEL EXPERTO	N° DE CELULAR	LUGAR Y FECHA
02442123	 Dr. Jair Emerson Ferreyros Yucra INGENIERO DE SISTEMAS CIP. 24151	951881199	19-04-2024 Sulica



ANEXO 03: TABULACION DE LOS RESULTADOS

Numero	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
2	2	2	2	2	2	4	3	3	3	23
3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	34
4	5	4	4	3	5	5	5	5	5	41
5	3	3	3	4	3	4	4	3	3	30
6	5	5	5	5	5	5	5	4	4	43
7	2	2	2	2	2	4	3	3	3	23
8	3	4	3	2	3	3	2	3	4	27
9	3	4	3	2	4	4	3	3	4	30
10	2	3	2	2	2	4	3	4	3	25
11	3	4	4	2	3	4	3	5	4	32
12	5	5	5	5	5	5	5	4	4	43
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
14	2	2	2	2	2	4	3	3	3	23
15	3	4	4	4	4	4	4	3	4	34
16	5	4	4	3	5	5	5	5	5	41
17	3	3	3	4	3	4	4	3	3	30
18	5	5	5	5	5	5	5	4	4	43
19	2	2	2	2	2	4	3	3	3	23
20	3	4	3	2	3	3	2	3	4	27
21	3	4	3	2	4	4	3	3	4	30
22	2	3	2	2	2	4	3	4	3	25
23	3	4	4	2	3	4	3	5	4	32
24	5	5	5	5	5	5	5	4	4	43
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
26	2	2	2	2	2	4	3	3	3	23
27	3	4	4	4	4	4	4	3	4	34
28	5	4	4	3	5	5	5	5	5	41
29	3	3	3	4	3	4	4	3	3	30
30	5	5	5	5	5	5	5	4	4	43
31	2	2	2	2	2	4	3	3	3	23
32	3	4	3	2	3	3	2	3	4	27
33	3	4	3	2	4	4	3	3	4	30
34	2	3	2	2	2	4	3	4	3	25
35	3	4	4	2	3	4	3	5	4	32
36	5	5	5	5	5	5	5	4	4	43



ANEXO 04: TABLAS DE LOS RESULTADOS

1	%
0	0
9	25
15	41,6666667
3	8,33333333
9	25

6	%
0	0
0	0
3	8,33333333
24	66,6666667
9	25

2	%
0	0
6	16,6666667
6	16,6666667
18	50
6	16,6666667

7	%
0	0
3	8,33333333
15	41,6666667
9	25
9	25

3	%
0	0
9	25
9	25
12	33,3333333
6	16,6666667

8	%
0	0
0	0
18	50
12	33,3333333
6	16,6666667

4	%
0	0
18	50
3	8,33333333
9	25
6	16,6666667

9	%
0	0
0	0
12	33,3333333
21	58,3333333
3	8,33333333

5	%
0	0
9	25
9	25
9	25
9	25



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 22 - 07 - 2024

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: MARCOS CANAZA CONDORI

Dirección: Jr. Aymaras N° 555 – Juliaca.

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 71742027

Teléfono: 939915161 email: marcos.cz.cr@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: INGENIERIA DE SISTEMAS

Escuela Profesional o Mención: INGENIERÍA DE SISTEMAS

Título o Grado Académico a optar: INGENIERO DE SISTEMAS

Asesor: Mgr. JACKELINE FLORES APAZA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MEGA COSTA JULIACA 2023

Palabras claves, (3 a 5 términos): Proceso de Gestión administrativa, sistema web, OOHDM.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción “internacional” o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción “internacional” emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción “internacional” goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: CIENCIA DE LOS ORDENADORES – P24

Firma de Autor



huella digital

22 – JULIO – 2024

Fecha