



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



**DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE PEDIDOS
Y VENTAS PARA LA POLLERÍA EL GRAN
RANCHO JULIACA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. JHON OMAR QUEA QUISPE

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 DE PEDIDOS
Y VENTAS PARA LA POLLERÍA EL GRAN
RANCHO JULIACA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. JHON OMAR QUEA QUISPE

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

:


Dr. PAUL MAMANI TISNADO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

CIENCIA DE LOS ORDENADORES – P24



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

RESOLUCIÓN N° 139-2024-UI.S-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 23 de octubre de 2024.

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-15080 (fecha y hora de Sustentación) de fecha 15 de octubre de 2024 y el expediente: 2024-CU-15079 (título) de fecha 15 de octubre de 2024, del (la) bachiller **JHON OMAR QUEA QUISPE** 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 DE PEDIDOS Y VENTAS PARA LA POLLERÍA EL GRAN RANCHO JULIACA 2024**, 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. 140-2024-UI.P-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar la ejecución de la propuesta de investigación) y con Resolución. Nro. 214-2024-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 DE PEDIDOS Y VENTAS PARA LA POLLERÍA EL GRAN RANCHO JULIACA 2024**, del bachiller **JHON OMAR QUEA QUISPE**, 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: : Dr. PAUL MAMANI TISNADO.

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

Modalidad, Lugar : Presencial, Pabellon de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

Fecha, Hora : 25 de octubre de 2024, 17:00 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



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

RESOLUCIÓN N° 214-2024-UI.R-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 19 de Agosto de 2024

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-10881 de fecha 19 de Agosto de 2024, del Bach. **JHON OMAR QUEA QUISPE**, 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. **JHON OMAR QUEA QUISPE**, quien solicita la revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del tema titulada: **DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE PEDIDOS Y VENTAS PARA LA POLLERÍA EL GRAN RANCHO JULIACA 2024**, 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 Dr. **PAUL MAMANI TISNADO**,

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 DE PEDIDOS Y VENTAS PARA LA POLLERÍA EL GRAN RANCHO JULIACA 2024**, presentado por el (la) Bach. **JHON OMAR QUEA QUISPE**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO. - RATIFICAR, como ASESOR al Dr. **PAUL MAMANI TISNADO**.

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

C.c
Arch 2024
JCHM/ v1.1
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salida Puno - Juliaca



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

RESOLUCIÓN N° 140-2024-UI.P-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 29 de mayo de 2024

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-6301 de fecha 29 de mayo de 2024, del (la) Bach. **JHON OMAR QUEA QUISPE**; 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. JHON OMAR QUEA QUISPE, solicitó la revisión y aprobación de la Propuesta de Investigación de la tesis titulada: DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE PEDIDOS Y VENTAS PARA LA POLLERÍA EL GRAN RANCHO JULIACA 2024; 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 Dr. PAUL MAMANI TISNADO, 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 DE PEDIDOS Y VENTAS PARA LA POLLERÍA EL GRAN RANCHO JULIACA 2024**, presentado por el (la) Bach. **JHON OMAR QUEA QUISPE**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. - RECONOCER, como ASESOR al Dr. **PAUL MAMANI TISNADO**.

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

C.c
Arch 2024
JCHM/ v1.1
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salida Puno - Juliaca



INFORME DE ORIGINALIDAD

22%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

16%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

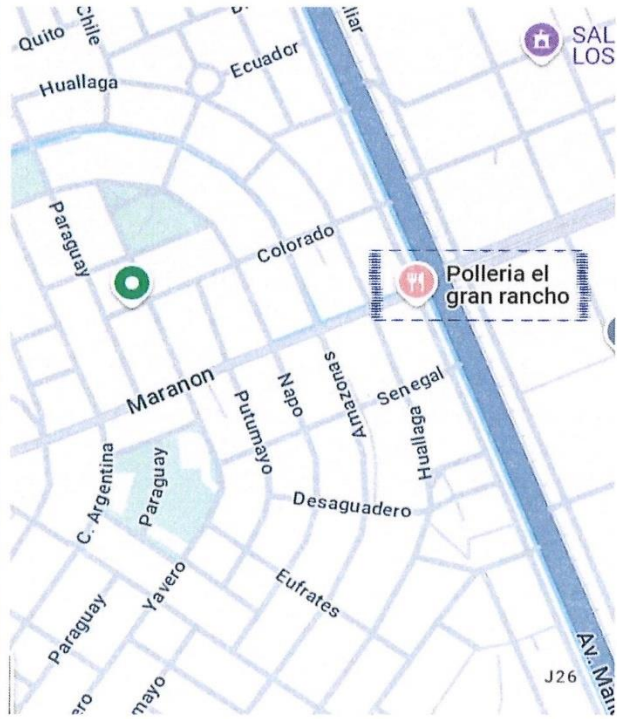
1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	13%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
3	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
4	repositorio.upa.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to ULACIT Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología Trabajo del estudiante	<1%
6	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1%
7	Submitted to Universidad Tecnica De Ambato- Direccion de Investigacion y Desarrollo , DIDE Trabajo del estudiante	<1%
8	itfip.edu.co Fuente de Internet	<1%
9	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1%
10	theibfr.com Fuente de Internet	<1%



Metadatos complementarios

Título de la Tesis	
DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE PEDIDOS Y VENTAS PARA LA POLLERÍA EL GRAN RANCHO JULIACA 2024	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	JHON OMAR QUEA QUISPE
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70230431
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0006-3068-5866
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	PAUL MAMANI TISNADO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	01314987
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-0287-7143
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: POLLERIA EL GRAN RANCHO. Coordenadas: Latitud: -15.518337239244227, Longitud: -70.12178618494201 URL Maps: https://maps.app.goo.gl/GjbUoXG1akLvX9qB6</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Mayo 2024 – Enero 2025
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 CACERES VELÁSQUEZ"

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

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo JHON OMAR QUEA QUISPE, identificado con DNI
Nro. 70230431, 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 DE PEDIDOS Y VENTAS PARA LA
POLLERÍA EL GRAN RANCHO JULIACA 2024

Asesorado por: Dr. PAUL MAMANI TISNADO

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 10 de ENERO del 2025



Firma del Asesor
(obligatoria)



Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	i
INDICE DE TABLAS	iv
INDICE DE FIGURAS	v
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	ix

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Análisis de la situación problemática	1
1.2. Formulación del problema	2
1.2.1. Problema general.....	2
1.2.2. Problemas específicos	2
1.3. Justificación de la investigación	2
1.4. Objetivos.....	4
1.4.1. Objetivo general.....	4
1.4.2. Objetivos específicos	4
1.5. Hipótesis	4
1.5.1.Hipótesis general o de trabajo	4
1.5.2.Hipótesis específicas o específicas.....	5
1.6. Variables.....	5



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

- 2.1 Antecedentes del problema 7
 - 2.1.1. Antecedentes Nacionales 7
 - 2.1.2. Antecedentes Internacionales 8
- 2.2 Definición de registro de información 10
- 2.3 Sistemas de Información 10
- 2.4 Definición de proceso de ventas 11
- 2.5 Definición de proceso de gestión de inventario 12
- 2.6 Gestores de base de datos 12
- 2.7 Gestión de relaciones con los clientes 13
- 2.8 Desarrollo de sistemas web con prototipos 13
- 2.9 Herramientas y tecnologías para el prototipado 14
- 2.10 Metodologías de desarrollo de sistemas Web 15
 - 2.10.1 Modelo en cascada 16
 - 2.10.2 Modelo Incremental 17

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

- 3.1. Diseño de la investigación. 19
- 3.2. Tipo de la investigación. 19
- 3.3 Método de contrastación de hipótesis..... 20



3.4 Población.....	20
3.5. Diseño de contrastación de la hipótesis.....	20
3.5.1 Contrastación de la hipótesis	20
3.6 Cálculo de la confiabilidad del instrumento.....	31
3.7 Cálculo de la normalidad de datos.....	31
3.8 Cálculo de T Student	32

CAPÍTULO IV

DESARROLLO DEL SISTEMA

4.1. Captura de requisitos mediante CU	33
4.2 Diagrama de actividad	36
4.3 Diagrama de secuencia	38
4.4 Modelo ER y base de datos	44
4.5 Diseño de la interfaz del sistema	44
CONCLUSIONES	47
RECOMENDACIONES	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS	54
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	55
Anexo 2: Instrumento	57
Anexo 3: Validación del instrumento	58
Anexo 4: Tratamiento de datos	60



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operación de variables	6
Tabla 2. Resultados para la pregunta 01	20
Tabla 3. Resultados para la pregunta 02	22
Tabla 4. Resultados para la pregunta 03	23
Tabla 5. Resultados para la pregunta 04	24
Tabla 6. Resultados para la pregunta 05	26
Tabla 7. Resultados para la pregunta 06	27
Tabla 8. Resultados para la pregunta 07	29
Tabla 9. Proceso de casos.....	31
Tabla 10. Alfa de Cronbach	31
Tabla 11. Prueba de normalidad.....	31
Tabla 12. Prueba de T student.....	32



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo Cascada.....	17
Figura 2. Modelo Incremental	18
Figura 3. Graficas Pregunta 1.....	21
Figura 4. Graficas Pregunta 2.....	23
Figura 5. Graficas Pregunta 3.....	24
Figura 6. Graficas Pregunta 4.....	25
Figura 7. Graficas pregunta 5	27
Figura 8. Graficas pregunta 6	29
Figura 9. Graficas pregunta 7	30
Figura 10. Modelo de negocio CU	33
Figura 11. Diagrama de caso de uso de acceso al sistema	34
Figura 12. Diagrama de caso de uso Caja	34
Figura 13. Diagrama de caso de uso Mesero.....	35
Figura 14. Consulta de stock.....	35
Figura 15. Diagrama de caso de uso venta.....	36
Figura 16. Diagrama de actividad.....	36
Figura 17. Diagrama de actividad.....	37
Figura 18. Diagrama de secuencia realizar pedido	38
Figura 19. Diagrama de secuencia caja	39
Figura 20. Diagrama de secuencia asignar rol	40



Figura 21. Diagrama de secuencia generar reportes	41
Figura 22. Diagrama de secuencia: generar reportes	42
Figura 23. Diagrama de secuencia.....	43
Figura 24. Diagrama Entidad Relación.....	44
Figura 25. Interfaz principal	44
Figura 26. Interfaz sistema	45
Figura 27. Interfaz sistema	45
Figura 28. Interfaz sistema	46
Figura 29. Interfaz Del sistema.....	46



RESUMEN

El proyecto de desarrollo e implementación de un sistema web integral para la pollería El Gran Rancho SAC ha culminado con éxito, alcanzando el objetivo principal de optimizar los procesos de ventas y gestión de almacenes. A través de esta herramienta tecnológica, se ha logrado mejorar significativamente la eficiencia operativa y fortalecer la relación con los clientes. El proyecto de creación e implementación de un sistema integral para optimizar los procesos de ventas ha sido un éxito rotundo. Se ha logrado el objetivo principal de mejorar la eficiencia y satisfacción del cliente en la empresa, se logró una mejor integración de procesos: Se ha logrado unificar diversos procesos de la empresa en una única plataforma, mejorando la comunicación entre las diferentes áreas y facilitando el flujo de información. Se logró optimizar recursos, así como se logró generar una mayor flexibilidad y personalización en el software implementado. El proyecto de integración de un sistema de gestión de inventarios ha culminado con éxito, alcanzando el objetivo principal de facilitar el control y administración de los inventarios, garantizando una operación más ágil y precisa. La integración del sistema de gestión de inventarios ha sido un paso significativo para la empresa. Al mejorar el control y la administración de los inventarios, se han sentado las bases para una operación más eficiente y precisa.

Palabras clave: Desarrollo, sistema web, pedidos y ventas.



ABSTRACT

The project to develop and implement a comprehensive web system for the El Gran Rancho SAC chicken shop has been successfully completed, achieving the main objective of optimizing sales and warehouse management processes. Through this technological tool, operational efficiency has been significantly improved and customer relations have been strengthened. The project to create and implement a comprehensive system to optimize sales processes has been a resounding success. The main objective of improving efficiency and customer satisfaction in the company has been achieved, and better process integration has been achieved: Various company processes have been unified in a single platform, improving communication between the different areas and facilitating the flow of information. Resources have been optimized, and greater flexibility and customization have been achieved in the implemented software. The project to integrate an inventory management system has been successfully completed, achieving the main objective of facilitating inventory control and administration, guaranteeing a more agile and precise operation. The integration of the inventory management system has been a significant step for the company. By improving inventory control and management, the foundation has been laid for a more efficient and accurate operation.

Keywords: Development, web system, orders and sales.



INTRODUCCIÓN

El proyecto de desarrollo e implementación de un sistema web integral para la pollería El Gran Rancho SAC ha culminado con éxito, alcanzando el objetivo principal de optimizar los procesos de ventas y gestión de almacenes. A través de esta herramienta tecnológica, se ha logrado mejorar significativamente la eficiencia operativa y fortalecer la relación con los clientes. El proyecto de creación e implementación de un sistema integral para optimizar los procesos de ventas ha sido un éxito rotundo. Se ha logrado el objetivo principal de mejorar la eficiencia y satisfacción del cliente en la empresa, se logró una mejor integración de procesos: Se ha logrado unificar diversos procesos de la empresa en una única plataforma, mejorando la comunicación entre las diferentes áreas y facilitando el flujo de información. Se logró optimizar recursos, así como se logró generar una mayor flexibilidad y personalización en el software implementado. El proyecto de integración de un sistema de gestión de inventarios ha culminado con éxito, alcanzando el objetivo principal de facilitar el control y administración de los inventarios, garantizando una operación más ágil y precisa. La integración del sistema de gestión de inventarios ha sido un paso significativo para la empresa. Al mejorar el control y la administración de los inventarios, se han sentado las bases para una operación más eficiente y precisa.



CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Análisis de la situación problemática

La Pollería El Gran Rancho, ubicada en Juliaca, es un establecimiento que se ha posicionado en el mercado local como una de las opciones preferidas por los consumidores. Sin embargo, como muchas otras pequeñas y medianas empresas en la ciudad, enfrenta dificultades para adaptarse a las nuevas tendencias tecnológicas, especialmente en lo que respecta a la digitalización de sus procesos de ventas.

Actualmente, los pedidos se gestionan de forma manual a través de llamadas telefónicas y atención en el local físico, lo que provoca ineficiencias en el proceso, como errores en los pedidos, dificultades para controlar el stock, y problemas en la gestión de los pagos. Además, los clientes deben esperar tiempos considerables, lo que afecta la satisfacción del cliente y la repetición de compra.

Se identifico los siguientes problemas, Ineficiencia en el proceso de gestión de pedidos : Falta de automatización en el manejo del inventario. Ausencia de una plataforma de ventas en línea Retraso en la atención de pedidos Dificultad para registrar y analizar datos de ventas.



La situación actual de la Pollería El Gran Rancho en Juliaca presenta claras deficiencias en la gestión de pedidos y ventas, lo que afecta su eficiencia operativa y la satisfacción del cliente. Desarrollar un sistema web para la gestión de pedidos y ventas es una solución viable y necesaria para mejorar su competitividad y adaptarse a las demandas tecnológicas del mercado actual.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo podríamos optimizar el sistema de gestión de ventas en la empresa Pollería El Gran Rancho SAC, mediante el desarrollo de una aplicación web?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo podemos perfeccionar los procesos de ventas para aumentar la fidelización de los clientes?
- ¿De qué forma se podría transformar la gestión de inventarios de la empresa a través de un sistema web?
- ¿Cómo podríamos mejorar el proceso de ventas y almacén en la El Gran Rancho SAC?

1.3. Justificación de la investigación

El diseño, desarrollo e implementación del proyecto titulado DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE PEDIDOS Y VENTAS PARA LA POLLERIA EL GRAN RANCHO JULIACA 2024.

Representa una herramienta valiosa para todo tipo de empresa, especialmente cuando se integra con el modelo de gestión de relaciones con los



clientes, CRM, para mejorar la fidelización en lo clientes. Este sistema facilita los procesos de venta al gestionar eficientemente los datos ingresados y a enfocar la atención en el cliente durante la transacción directa entre cliente y producto.

Entre las principales ventajas de este sistema, se destaca la capacidad de poder operar dentro de la web, lo que permite a la empresa controlar, supervisar los procesos y servicios que se ofrecen al cliente desde cualquier ubicación. Esta funcionalidad además de optimizar la gestión de ventas, también mejora la accesibilidad y flexibilidad del sistema, permitiendo mejorar la respuesta a las necesidades de los clientes, además de la eficiente administración de los recursos de la empresa.

La implementación de CRM, en una empresa implica mucho mas que simplemente instalar un software, debido a que requiere una transformación completa en la estructura y cultura de la organización. Este cambio afecta la manera en que se gestionan las operaciones y las relaciones con los clientes.

La integración del CRM, no solo añade un valor significativo al modelo de negocio, sino que también puede contribuir a una reducción de costos. Por ejemplo, dentro del ámbito de banca electrónica, los clientes realizan muchas tareas, como verificar saldo, transferir fondos entre otros, estas acciones antes eran gestionadas por los colaboradores del banco. Esta automatización permite a los bancos reducir significativamente sus costos operativos ya que ahora se manejan con menor intervención del personal humano. Para los clientes midieron con mucha eficiencia, ya que les permite realizar estas operaciones en cualquier momento desde la comodidad de donde se encuentren, evitando largas colas de espera.



Este enfoque basado en CRM, no solo mejora la satisfacción del cliente al ofrecer un servicio mucho más accesible, sino que también optimiza los costos operativos del proveedor. Así mismo demostró ser una herramienta eficaz para mejorar la eficiencia interna de una organización y sobre todo la experiencia del cliente.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Desarrollar e implementar un sistema web integral para la pollería El Gran Rancho SAC, con el fin de optimizar los procesos de ventas y gestión de almacenes, mejorando la eficiencia operativa y fortaleciendo la relación con los clientes.

1.4.2. Objetivos específicos

- Crear e implementar un sistema integral que optimice el proceso de ventas, mejorando la eficiencia y satisfacción del cliente en la empresa.
- Integrar un sistema de gestión de inventarios que facilite el control y administración, garantizando una operación más ágil y precisa.
- Construir una plataforma web que integre procesos, utilizando software libre, con el objetivo de mejorar la operatividad y reducir costos.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general o de trabajo

La implementación de un sistema web, permitirá optimizar de manera significativa el proceso de ventas en la Pollería El Gran Rancho SAC.



1.5.2. Hipótesis específicas o específicas

- La ejecución de un sistema WEB mejorara la eficiencia del proceso de ventas en la pollería El Gran Rancho SAC, facilitando la gestión de pedidos y el seguimiento de clientes.
- La integración de un sistema web optimizara la gestión de almacenes en la pollería El Gran Rancho SAC, proporcionando un control preciso del inventario, reduciendo los problemas asociados con la gestión de stock.
- La implementación de un sistema web unificado, mejorara la coordinación entre el proceso de venta y gestión de almacenes en la pollería El Gran Rancho SAC.

1.6. Variables

Variable Independiente

X1: Desarrollo de un Sistema WEB.

Variable Dependiente

Y1: Mejorar el proceso de Ventas.



Tabla 1

Operación de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>Implementar un sistema web integral.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Crear e implementar un sistema integral que optimice el proceso de ventas • Integrar un sistema de gestión de inventarios que facilite el control y administración 	<p>Diseño Cuantitativo Metodológico: aplicativo Nivel: correlacional Población: 24 trabajadores Muestra: 24 trabajadores Técnica: Observación directa Entrevista Encuesta Instrumento: Ficha de observación. Guía de entrevista Cuestionario.</p>
<p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>Optimizar los procesos de ventas y gestión de almacenes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construir una plataforma web que integre procesos, utilizando software libre. • Mejorando la eficiencia operativa y fortaleciendo la relación con los clientes. 	



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes del problema

2.1.1. Antecedentes Nacionales

En la tesis (MOLLINEDO PACUANCA, 2017), presento una propuesta para mejorar el sistema de adquisición y control de inventarios de medicamentos en una clínica neonatal de enfermería. Dicho proyecto aborda la ausencia de políticas claras en la gestión de compras e inventarios de la clínica, basado en decisiones intuitivas, sin respaldo de procedimientos que sean formales.

El plan propone la implementación de un SOP (Procedimiento Operativo Estándar), que incluye directrices detalladas para garantizar una gestión eficiente y contable de los inventarios. Este procedimiento no solo estandariza la compra de medicamentos, sino que también involucra a representantes de varios departamentos clave, como adquisiciones y servicios a pacientes, garantizando un monitoreo continuo por parte de especialistas.

Uno de los elementos clave del proyecto es la implementación de un control diario de inventarios utilizando el método multicriterio ABC, que clasifica los



medicamentos según factores, como resultado, la precisión del registro de inventarios aumento del 57% al 80%, aunque se mantuvo en estado normal según los criterios definidos en el estudio.

(Bravo Pérez & Montufar Romero, 2023) los sistemas de información como soporte operativo, es una herramienta tecnológica que apoya las operaciones diarias dentro de una organización, ayudando a automatizar tareas como la gestión de datos, el almacenamiento y la recuperación de información. Dentro del contexto del registro de usuarios, e el sistema almacena, procesa y organiza datos de manera que sea posible acceder y gestionar de forma eficiente las cuentas que son creadas por los usuarios.

Además, el proyecto fomenta la creación de vínculos estratégicos con los proveedores de las categorías de productos, logrando concretar acuerdos que mejoran la eficiencia y puntualidad en la entrega de medicamentos.

Los resultados del modelo propuesto mostraron una disminución significativa del 57% en las retiradas de medicamentos por falta de stock. A nivel financiero se calculó un valor actual neto. En el periodo de doce meses, se observó un aumento del 5,13% en los ingresos totales de la clínica, evidenciando la efectividad del sistema implementado.

2.1.2. Antecedentes Internacionales

La tesis desarrollada por (ANTÚNEZ PALOMINO, 2022) presentaron una propuesta en la Universidad Católica Lumen Gentium, esta propuesta se basa en la optimización del sistema de almacenamiento dentro del almacén de materia prima de una empresa farmacéutica. El análisis reveló deficiencias en la



localización y gestión de los materiales, lo que afecta la eficiencia operativa del almacén.

El estudio destaca varios procesos clave, como la recepción de materia prima, dentro de este procedimiento se verifica que la factura del proveedor coincida con los materiales entregados, asegurándose de que cada lote entregado incluya el certificado de análisis, que permite garantizar la trazabilidad y calidad de los productos.

El siguiente proceso, es la identificación del producto, se logra con una base de datos de certificados analíticos, lo que permite determinar su estado de calidad antes de su almacenamiento o utilización. Esto permite y asegura que los materiales que cumplen con estándares de calidad sean utilizados en la producción.

Otro proceso es el ingreso de materiales al sistema, que se da a través de la verificación de factura y los precios, se ingresan los materiales bajo códigos EA y CC, pero se detectaron fallas dentro del almacén, debido a que los productos son colocados en contenedores de químicos son una clasificación. Ello genera dificultades a la hora de acceder a los productos cuando se necesitan, impactando en los tiempos de respuesta.

(Beynon Davies, 2014), expresa que un sistema de información permite el flujo continuo ya actualizado de información entre usuarios y la organización, debido a que los datos ingresados se almacenan y pueden ser consultados o procesados en tiempo real para permitir acceso o personalización del servicio. La propuesta de los autores mencionados, se centra en implementar un sistema de



almacenamiento más eficiente y organizado que incluya la clasificación adecuada de productos en función de su uso, estado y frecuencia de requerimiento. Además, los autores sugieren la optimización del espacio de almacenamiento mediante el uso de sistemas de localización más avanzada, como el etiquetado electrónico o código de barras, que ayude a facilitar el acceso a los productos, permitiendo reducir los tiempos en la búsqueda y manipulación.

2.2 Definición de registro de información

Dentro del desarrollo de un sistema web, el registro es el proceso mediante el cual los usuarios crean una cuenta proporcionando datos personales a través de un formulario. Este proceso incluye la validación de información, a la verificación de identidad y la creación de una cuenta en la base de datos del sistema.

Por otro lado para, (Lapiedra y otros, 2011) es una integración con sistemas externos, como redes sociales o servicios de autenticación de terceros, que permite a los usuarios registrarse o iniciar sesión utilizando credenciales de otros servicios.

Por último, (Pérez Porto, 20), menciona que el registro también puede permitir la personalización del perfil del usuario. Por otro lado, el sistema debe de integrarse con servicios externos para facilitar el registro. Además, la experiencia del usuario deber ser intuitiva y accesible y debe cumplir con regulaciones de privacidad y protección de datos.

2.3 Sistemas de Información

Actualmente, los sistemas de información gestionan, organizan y aseguran el flujo de datos dentro del entorno digital, convirtiéndose necesarios para cualquier compañía, debido a su eficacia en dentro de los procesos.



Para los siguientes autores, (Lapiedra y otros, 2011) los sistemas de información como soporte operativo, es una herramienta tecnológica que apoya las operaciones diarias dentro de una organización, ayudando a automatizar tareas como la gestión de datos, el almacenamiento y la recuperación de información. Dentro del contexto del registro de usuarios, e el sistema almacena, procesa y organiza datos de manera que sea posible acceder y gestionar de forma eficiente las cuentas que son creadas por los usuarios. Por otro lado (Beynon Davies, 2014), expresa que un sistema de información permite el flujo continuo ya actualizado de información entre usuarios y la organización, debido a que los datos ingresados se almacenan y pueden ser consultados o procesados en tiempo real para permitir acceso o personalización del servicio.

2.4 Definición de proceso de ventas

Se puede el concepto de ventas dentro del contexto de un sistema web, según, (Pérez Porto, 20), se refiere al proceso de ofrecer comercializar el producto a los clientes, con el objetivo de cerrar transacciones y generar ingresos. Por otro lado (Vasquez, 2008) , indica que un enfoque eficaz en ventas ayuda a posicionar el sistema web en el mercado, atraer a los clientes adecuados y asegurar que el sistema cumpla con las expectativas y requisitos del usuario, impulsando al éxito en muchas compañías.

Para que un proceso de ventas sea eficaz, es crucial contar con un sistema web, indica, (Cortez & Meza, 2012) , también describe razones como la automatización de tareas y gestión de volúmenes de datos de clientes, esto para facilitar a la administración de contactos, oportunidades y generación de informes. Finalmente, el autor (Dávila, 2013) menciona que el sistema web, permite analizar



datos, proporcionando análisis en tiempo real sobre el comportamiento de los clientes, el rendimiento de las ventas, lo que permite a las compañías a tomar decisiones informadas y ajustar estrategias rápidamente.

2.5 Definición de proceso de gestión de inventario

El concepto de inventario para el autor (Cortes, 2014), es el conjunto de bienes almacenado por una empresa, que pueden incluir materias primas, productos en proceso o terminados. Para las empresas es crucial debido a que permite mantener un equilibrio adecuado entre la oferta y demanda, evitando el exceso de stock, que lleva a costos adicionales o a la falta de stock que puede causar una pérdida en las ventas. Por otro lado, (Rodríguez & Torres, 2014) considera que el inventario ayuda a optimizar los recursos en una empresa, ya que facilita la planificación y programación de compras y producción, esto permite optimizar el uso de recursos y reducir costos que estén asociados con el almacenamiento y manejo de inventarios. Finalmente se considera que el inventario asegura que los productos estén disponibles cuando los clientes lo soliciten, ayudando a mejorar la satisfacción del cliente para poder fomentar la fidelidad.

2.6 Gestores de base de datos

Una base de datos se define por ser un sistema estructurado para almacenar, gestionar y recuperar grandes volúmenes de datos de manera eficiente, organizando la información en tablas y utilizando un lenguaje de consulta para poder acceder a ella. Dentro del contexto de un sistema web, la base de datos permite almacenar y manejar datos como la información de los usuarios, los



productos y transacciones facilitando el acceso rápido y seguro, con información actualizada y disponible en tiempo real, para mejorar la experiencia del usuario. (Camps y otros, 2005)

2.7 Gestión de relaciones con los clientes

En el desarrollo de un sistema web el CRM (Customer Relationship Management) optimiza el proceso de ventas al centralizar y gestionar la información del cliente, automatizando tareas y proporcionando análisis que facilite una venta más efectiva y personalizada. Entre los grandes beneficios que se obtienen al realizar un prototipo de software se encuentran: menor duplicidad de diseños, posibilidad de obtener retroalimentación de usuarios, tanto pertenecientes al equipo de desarrollo como ajenos a este, posibilidad de obtener evaluación de usuarios, participación del usuario-cliente en la codificación del sistema, facilidad para efectuar cambios tardíos en el ciclo de desarrollo, y disminución del tiempo del ciclo de desarrollo. Actualmente, el desarrollo de sistemas web es un área de desarrollo muy importante y desafiante.

2.8 Desarrollo de sistemas web con prototipos

Un prototipo es un ejemplo de diseño de un componente o conjunto de componentes de un sistema, en el cual se realizan varios acercamientos a las necesidades de un usuario, acerca del producto que se requiere obtener, y que estas son reflejadas por el usuario en el momento de recabar estrategias de una serie de elecciones posibles. Es decir, el prototipo satisface solo algunas de las necesidades del cliente o usuario. Es importante e interesante notar que el desarrollo de sistemas web, en muchos aspectos, se diferencia bastante del



desarrollo de sistemas convencionales para procesamiento de datos. Específicamente, la ingeniería de software orientada a objetos se postula como el enfoque metodológico de mayor aplicación y resulta sumamente importante para el desarrollo sistemático de aplicaciones y servicios web que deben adaptarse a la evolución natural de las organizaciones y satisfacer las cambiantes necesidades del negocio. Sin embargo, cuando se deben implementar sistemas web con funcionalidades y/o actores nuevos, lo que se necesita es la posibilidad de incorporar en el sitio nuevas funcionalidades manteniendo las ya existentes y afectadas en lo mínimo necesario para acomodar los nuevos requisitos. Es útil implementar sistemas web con un plan de desarrollo iterativo y evolutivo. (Angulo Corzo & Nicho Príncipe, 2021)

2.9 Herramientas y tecnologías para el prototipado

Todos nosotros hemos usado, conocemos o hemos oído hablar de muchas herramientas para el desarrollo de aplicaciones web. Si bien los lenguajes, APIs e IDEs son muy numerosos, podemos destacar entre los más utilizados: ASP con Visual Studio; Servlets, JSP y JDBC en entornos Java, empleando principalmente Eclipse, NetBeans o JBuilder; ASP.NET con C# en Visual Studio; PHP desde un simple ejecutable hasta con editores profesionales. En muchas de estas herramientas se les puede dotar con un conjunto de plugins que las amplían con alguna funcionalidad extra que puede agilizar el desarrollo de nuestras aplicaciones web, además de que también existen otros programas que son compilaciones de numerosas herramientas ya comentadas. Tal es el caso de herramientas para C# y entornos de aplicaciones web. Pero el abanico de herramientas no acaba ahí, ya que hay muchas más, por lo que no merece la pena citar a todas. (Daniele et



al.2021). Por otro lado, como servidor web podemos destacar Apache, IIS y Tomcat. El primero es un servidor web muy extendido que además es software libre, el cual es multiplataforma, utiliza lenguaje Perl o PHP y bases de datos como MySQL. Además, destaca por su rapidez y confiabilidad, y bien conocido es en muchos casos más rápido que los lugares de pago o más profesionales. El segundo, IIS, es un servidor web de Microsoft basado en tecnologías propietarias, por lo que su uso se restringe y se distribuye junto con Windows. Es parte de la plataforma de Microsoft. Por tanto, junto al sistema operativo, es gratuito y solo corre en entornos Windows. Por último, Tomcat: basado en la especificación de los Servlets y alojamiento en Java. Tomcat es un servidor web de código abierto que a menudo aloja aplicaciones web complejas. (Bravo Pérez & Montufar Romero, 2023)

2.10 Metodologías de desarrollo de sistemas Web

Hoy en día, Java es una opción muy extendida y utilizada para el desarrollo de sistemas web. Las plataformas J2EE proporcionan un marco de trabajo pensado específicamente para el desarrollo de sistemas web. En cualquier sistema de estas características se sigue una metodología concreta. Las metodologías de desarrollo web, que son una especialidad de las metodologías tradicionales, han sido genéricamente denominadas metodologías web. Existe cierta división entre los profesionales del desarrollo de sistemas web en relación a la necesidad de contar con metodologías específicas. Algunos consideran que las metodologías del desarrollo tradicional son independientes de la tecnología utilizada para el desarrollo del sistema; otros consideran que, dado el entorno evolutivo de la web, es necesario contemplar peculiaridades específicas que afecten tanto al proceso como a los distintos productos que derivan de dicho proceso. Independientemente



de esta discusión, la gran mayoría de los profesionales utilizan metodologías específicas para el desarrollo de este tipo de sistemas. Fundamentalmente se debe a que estas metodologías tratan los flujos de contenido de los sistemas web que, como regla general, siguen un proceso de desarrollo muy distinto al seguido por los sistemas tradicionales. Aquí os vamos a mostrar una de las más populares de entre las existentes en el mercado. (Soto Hidalgo & Peña Huapaya, 2023)

2.10.1 Modelo en cascada

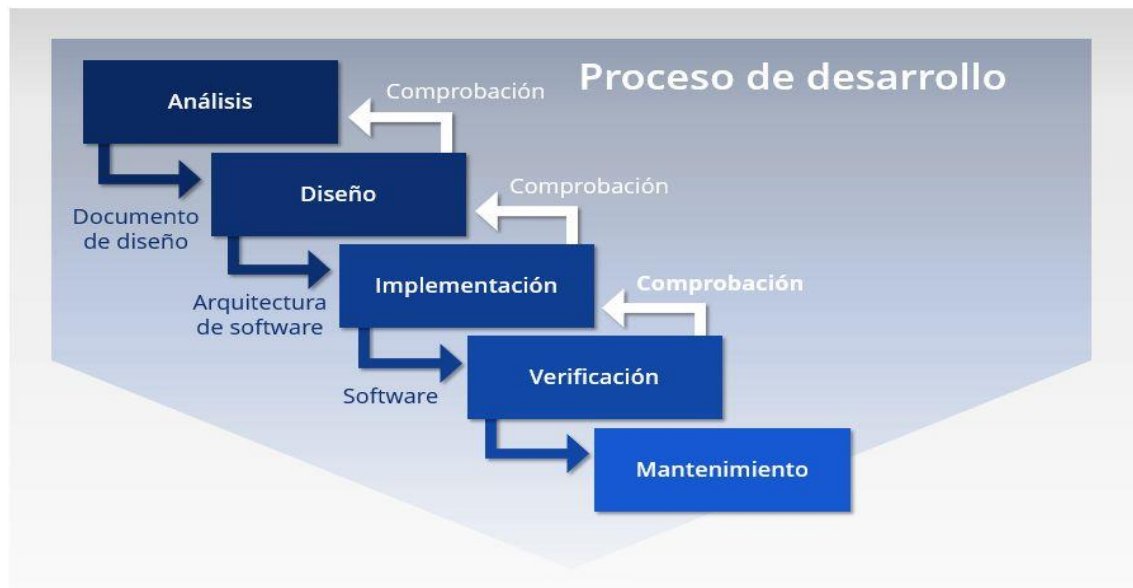
Hace algunos años, el modelo en cascada era el método por excelencia para el desarrollo de software. También era conocido como "el enfoque de enfriamiento rápido", porque los usuarios debían tener paciencia hasta que llegara la fase de implantación para ver el resultado de su petición. La implantación se producía al final del proceso. En teoría, el gran inconveniente del modelo en cascada es que si a mediados del desarrollo del sistema los usuarios se dan cuenta de que hubo un fallo en la definición de requisitos, realizar los cambios comportaría elevados costos económicos e importantes demoras en la velocidad de desarrollo del sistema. Realmente, dada la forma de enfocar el desarrollo del sistema con esta metodología, es como si el usuario hubiera especificado los requisitos del sistema en base a las preguntas: "¿Cómo quiere el sistema?" y "¿Cómo funciona el antiguo programa?". En gran parte también sirve para que el analista le explique cómo funcionará el programa desarrollado. Después de esto, se pregunta: "¿Está usted seguro de que especificó sus peticiones iniciales?", plantando el pistoletazo de salida para empezar a trabajar la arquitectura. Luego, en cada fase de desarrollo, tras el análisis y la especificación, el analista envía la solicitud al usuario para que la estudie y le garantice que no hubo errores, y para así permitirle pasar a desarrollar la nueva arquitectura del sistema; y después, tras revisar los nuevos

planteamientos, si el usuario aprueba, se encarga el siguiente análisis y diseño.

(Hadida & Troilo, 2020)

Figura 1

Modelo cascada



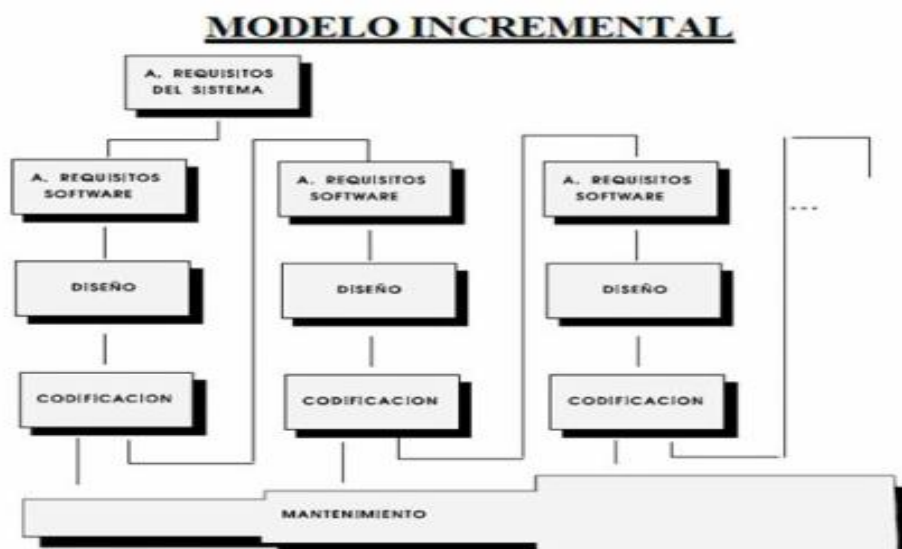
2.10.2 Modelo Incremental

Este modelo incremental es muy adecuado para el desarrollo de sistemas de software. Lo que haremos será construir varias versiones de nuestro sistema, cada una agregando un poquito más de funcionalidad a cada versión con respecto a la precedente. Básicamente, funciona así: La primera versión que "construiremos" será la que pudiera denominarse versión fundacional. En esta primera versión lo que haremos será identificar qué es lo que vamos a necesitar sobre lo que se construirá nuestra primera versión. Una vez creada la versión fundacional se le irá añadiendo muy poquito, unas pequeñas funcionalidades, que denominaremos incremento. Quitando o añadiendo alguna cosita, se construirá la siguiente versión. Es más limpio, ya que cuando los cambios introducen errores, mejoras, novedades y se eliminan un incremento propio de versiones antiguas, el sistema al adaptarse

a este nuevo escenario deberá volver a verificar, o en su defecto crear cambios. Pero además debe realizarse una vuelta a verificar. Dentro de este modelo, podemos diferenciar distintas líneas de aplicación, en función de cómo construyamos nuestras versiones y los incrementos que realizamos. Cuando las versiones tienen marcada continuidad con respecto a las anteriores, la línea aplicada se llama línea de versión. Pero si no hay un contraste tan claro, una nueva versión reemplaza parcialmente a la anterior, estamos hablando de una línea de líneas de fusión. En este tipo de frontera aplicada, la existencia simultánea de diferentes líneas que evolucionan de manera diferente causa problemas considerables para ser percibidas como una integración, y también ayuda a distinguir esas partes de empresas y dispositivos. (León et al.2021)

Figura 2

Modelo Incremental





CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño de la investigación.

El diseño para la investigación es aplicado, no experimental.

Según (Sampieri 2014) el diseño de investigación, tiene como objetivo aplicar conocimientos, sin la manipulación de las variables, observando y analizando la situación sin alterar las condiciones.

Es decir, se centra en la observación y descripción de fenómenos como tal, incluyendo la recolección de datos a través de encuestas o estudios sin intervención del investigador. Orientado a lograr objetivos específicos, basándose en la observación y análisis de datos reales. (Hernandez, 2011).

3.2. Tipo de la investigación.

La investigación es de tipo descriptivo, ya que se centra en describir características, comportamiento, tal como se presentan sin manipulación de variables, recolectando datos. (Vargas Cordero, 2009).



3.3 Método de contrastación de hipótesis

Para la contratación de la hipótesis se aplicará a una encuesta a los colaboradores de la empresa.

3.4 Población

La población de la empresa es de 7 personas.

3.5. Diseño de contrastación de la hipótesis

3.5.1 Contrastación de la hipótesis

Se realizará un análisis previo de acuerdo a los resultados que se muestran en las tablas siguientes.

En la pregunta 1 ¿Cómo valora ud. las funcionalidades del sistema web implementado?

Tabla 2

Resultados para la pregunta 01

Item	Cantidad	Porc. %
Mal		
Intermedio	1	14
Bueno	6	86
Totales	7	100

La Tabla 1 presenta los resultados de una encuesta que buscaba evaluar la percepción de los usuarios sobre las funcionalidades del sistema web implementado. Los datos se han tabulado en tres categorías: Mal, Intermedio y Bueno.

Categoría "Bueno": Un abrumador 86% de los encuestados calificó las funcionalidades del sistema web como "Buenas". Esto indica un alto nivel de satisfacción con las características y prestaciones ofrecidas por el sistema.

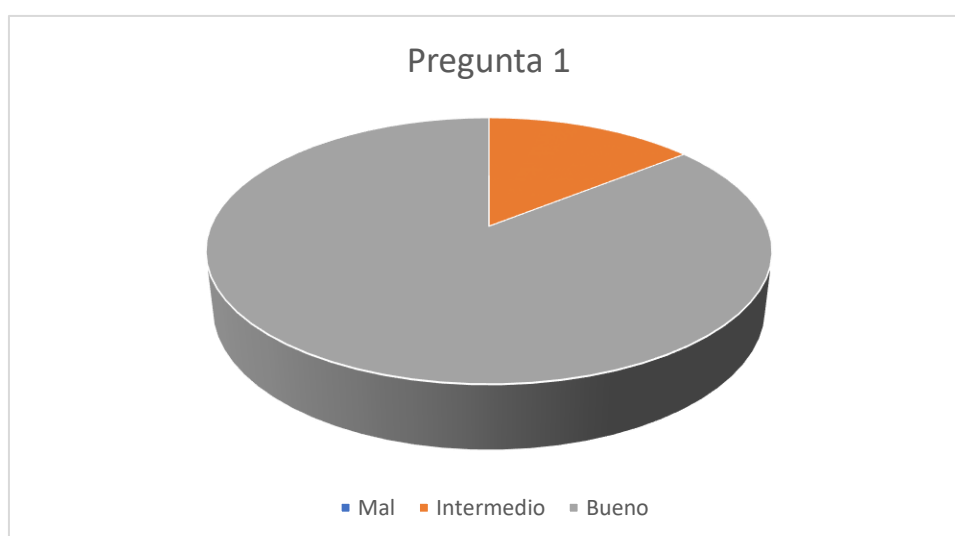
Categoría "Intermedio": Solo un 14% de los encuestados consideró las funcionalidades como "Intermedias". Este porcentaje relativamente bajo sugiere que, en general, los usuarios encuentran las funcionalidades útiles y relevantes.

Categoría "Malo": Es notable que ningún encuestado calificara las funcionalidades como "Malas". Esto es una señal muy positiva, ya que indica que el sistema, en general, cumple con las expectativas de los usuarios.

Basados en los datos de la Tabla 1, podemos concluir que los usuarios valoran muy positivamente las funcionalidades del sistema web implementado. La gran mayoría de los encuestados considera que las características y prestaciones del sistema son útiles y satisfacen sus necesidades.

Figura 3

Graficas Pregunta 1



En la pregunta 2 ¿Cómo valora ud. la calidad de la interfaz grafica mostrada por el sistema web?

Tabla 3

Resultados para la pregunta 02

Item	Cantidad	Porc. %
Mal		
Intermedio	1	14
Bueno	6	86
Totales	7	100

La Tabla 2 presenta los resultados de una encuesta que buscaba evaluar la percepción de los usuarios sobre la calidad de la interfaz gráfica del sistema web implementado. Al igual que la Tabla 1, los datos se han tabulado en tres categorías: Mal, Intermedio y Bueno.

Categoría "Bueno": Un abrumador 86% de los encuestados calificó la interfaz gráfica como "Buena". Esto indica un alto nivel de satisfacción con el diseño, la estética y la facilidad de uso de la interfaz.

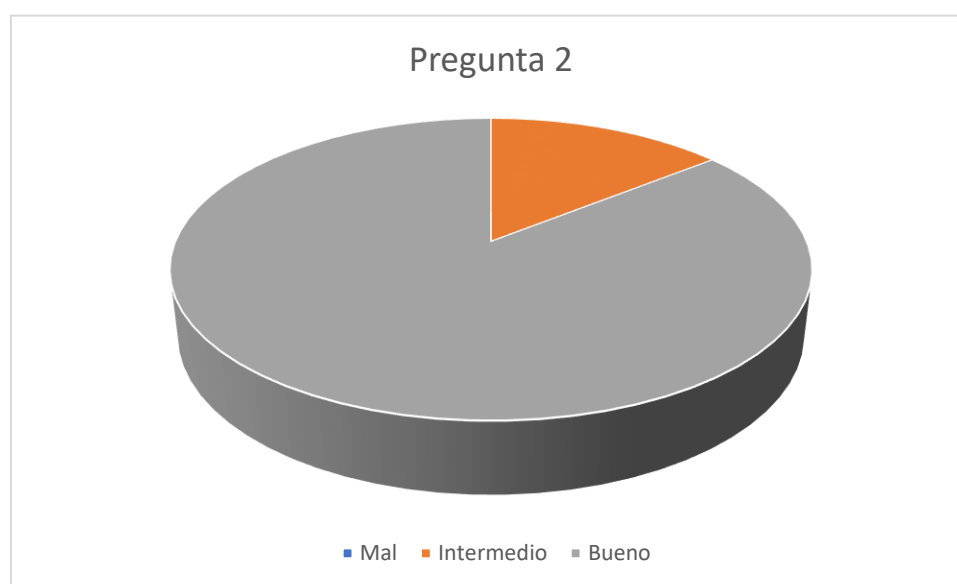
Categoría "Intermedio": Solo un 14% de los encuestados consideró la interfaz gráfica como "Intermedia". Este porcentaje relativamente bajo sugiere que, en general, los usuarios encuentran la interfaz atractiva y fácil de navegar.

Categoría "Malo": Al igual que en la Tabla 1, es notable que ningún encuestado calificara la interfaz gráfica como "Mala". Esto es una señal muy positiva, ya que indica que la interfaz, en general, cumple con las expectativas de los usuarios.

Basados en los datos de la Tabla 2, podemos concluir que los usuarios valoran muy positivamente la calidad de la interfaz gráfica del sistema web implementado. La gran mayoría de los encuestados considera que la interfaz es atractiva, fácil de usar y cumple con sus expectativas.

Figura 4

Graficas Pregunta 2



En la pregunta ¿Cómo califica ud. la calidad de la información que muestra el sistema?

Tabla 4

Resultados para la pregunta 03

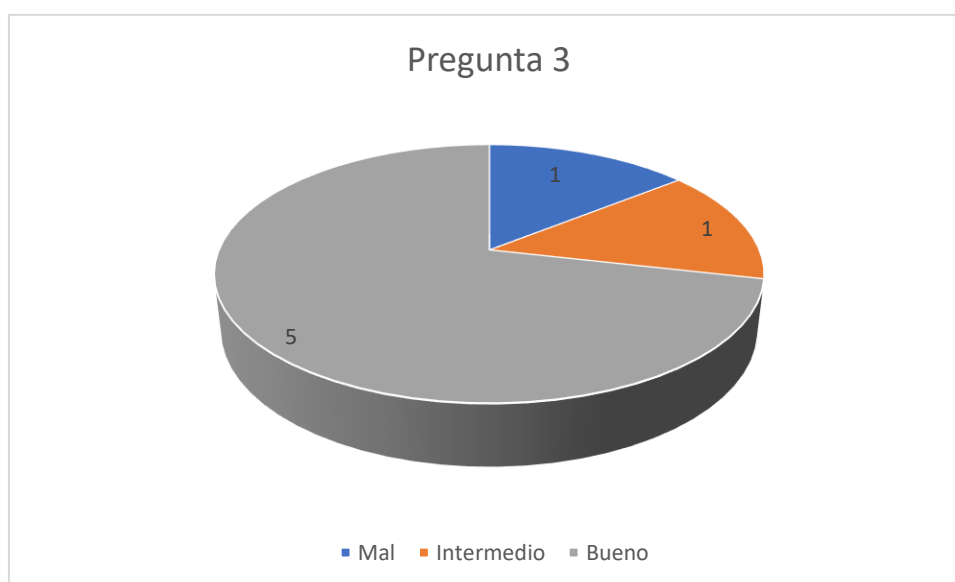
Item	Cantidad	Porc.%
Mal	1	14
Intermedio	1	14
Bueno	5	71
Totales	7	100

Esta tabla presenta los resultados de una encuesta que buscaba evaluar la percepción de los usuarios sobre la mejora en el proceso de ventas tras la implementación de un nuevo sistema o proceso.

Categoría "Bueno": El 100% de los encuestados calificó la mejora en el proceso de ventas como "Buena". Este resultado es excepcionalmente positivo y sugiere un consenso generalizado entre los usuarios sobre la efectividad de los cambios implementados.

Figura 5

Graficas Pregunta 3



En la pregunta ¿Cómo valora la mejora del proceso de ventas en la empresa?

Tabla 5

Resultados para la pregunta 04

Item	Cantidad	Porc. %
Mal	0	0
Intermedio	0	0
Bueno	7	100
Totales	7	100

Ausencia de calificaciones negativas: La ausencia de respuestas en las categorías "Malo" e "Intermedio" indica que los usuarios no perciben ninguna área de mejora o aspectos negativos en el nuevo proceso de ventas.

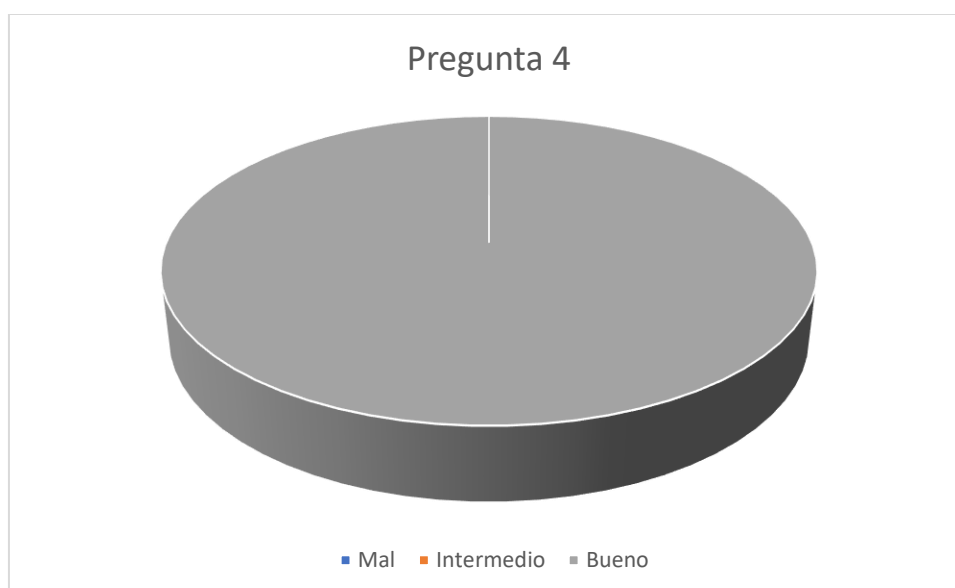
Éxito rotundo de la mejora: Los resultados indican un éxito rotundo en la implementación de las mejoras en el proceso de ventas. Los cambios realizados han sido percibidos de manera muy positiva por todos los usuarios encuestados.

Aumento de la eficiencia y eficacia: La evaluación unánime de "Bueno" sugiere un aumento significativo en la eficiencia y eficacia del proceso de ventas, lo que probablemente se traduce en mejores resultados comerciales.

Mayor satisfacción de los usuarios: La percepción positiva de los usuarios indica un mayor nivel de satisfacción con el nuevo proceso de ventas, lo que puede llevar a una mayor motivación y compromiso por parte del equipo de ventas.

Figura 6

Graficas Pregunta 4



En la pregunta ¿Cómo valora la mejora del proceso de inventarios en la empresa?

Tabla 6

Resultados para la pregunta 05

Item	Cantidad	Porc.%
Mal	0	0
Intermedio	0	0
Bueno	7	100
Totales	7	100

Esta tabla presenta los resultados de una encuesta que buscaba evaluar la percepción de los usuarios sobre la mejora en el proceso de inventarios tras la implementación de un nuevo sistema o proceso.

Categoría "Bueno": El 100% de los encuestados calificó la mejora en el proceso de inventarios como "Buena". Este resultado es excepcionalmente positivo y sugiere un consenso generalizado entre los usuarios sobre la efectividad de los cambios implementados.

Ausencia de calificaciones negativas: La ausencia de respuestas en las categorías "Malo" e "Intermedio" indica que los usuarios no perciben ninguna área de mejora o aspectos negativos en el nuevo proceso de inventarios.

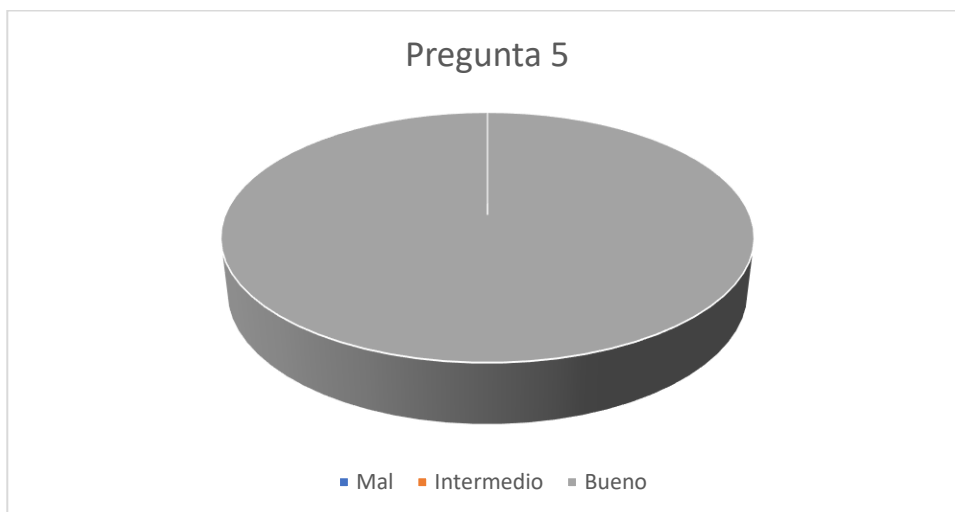
Éxito rotundo de la mejora: Los resultados indican un éxito rotundo en la implementación de las mejoras en el proceso de inventarios. Los cambios realizados han sido percibidos de manera muy positiva por todos los usuarios encuestados.

Aumento de la eficiencia y precisión: La evaluación unánime de "Bueno" sugiere un aumento significativo en la eficiencia y precisión del proceso de inventarios, lo que probablemente se traduce en una mejor gestión de los stocks y una reducción de los costos.

Mayor satisfacción de los usuarios: La percepción positiva de los usuarios indica un mayor nivel de satisfacción con el nuevo proceso de inventarios, lo que puede llevar a una mayor productividad y menos errores.

Figura 7

Graficas pregunta 5



En la pregunta ¿Cómo valora la mejora del proceso ventas gestión de almacén a través del sistema web?

Tabla 7

Resultados para la pregunta 06

Item	Cantidad	Porc. %
Mal	0	0
Intermedio	0	0
Bueno	7	100
Totales	7	100



La Tabla 6 presenta una evaluación unánimemente positiva sobre la mejora del proceso de ventas y gestión de almacén a través del sistema web implementado. Al 100% de los encuestados les parece que esta mejora ha sido "Buena".

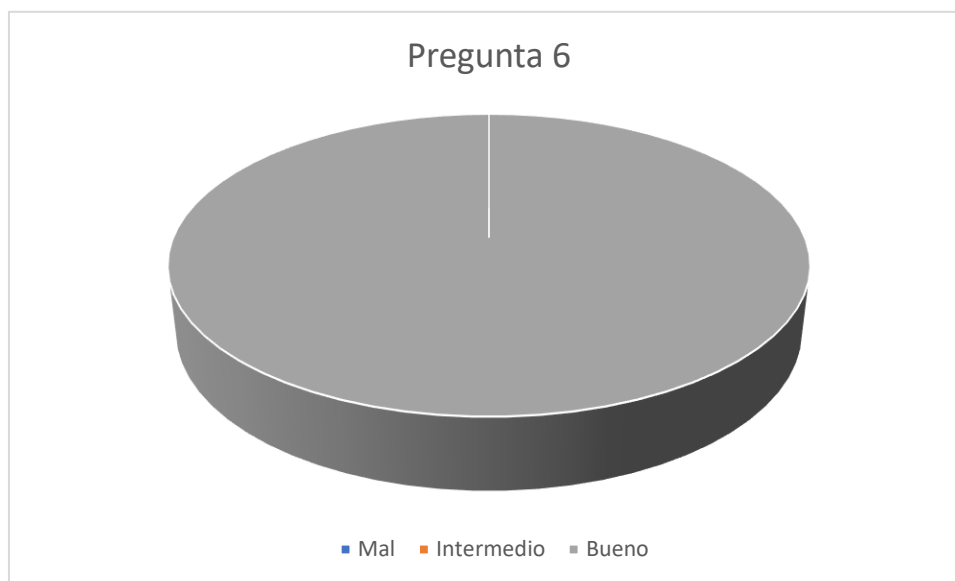
Éxito rotundo: La implementación del sistema web ha sido un éxito total en cuanto a la mejora de los procesos de ventas y gestión de almacén.

Satisfacción total del usuario: Todos los encuestados están completamente satisfechos con los cambios introducidos.

Aumento de la eficiencia: La evaluación unánime de "Bueno" sugiere un incremento significativo en la eficiencia de ambos procesos, lo cual se traduce en una mejor gestión de los productos, reducción de errores y optimización del tiempo.

Mayor precisión: La mejora en la gestión de almacén, gracias al sistema web, ha llevado a una mayor precisión en los inventarios y en la gestión de pedidos.

Mejor toma de decisiones: Con información más precisa y actualizada, los responsables de ventas y almacén pueden tomar decisiones más acertadas y estratégicas.

Figura 8*Graficas pregunta 6*

En la pregunta ¿Esta Ud. de acuerdo con la implantación del sistema en la empresa?

Tabla 8*Resultados para la pregunta 07*

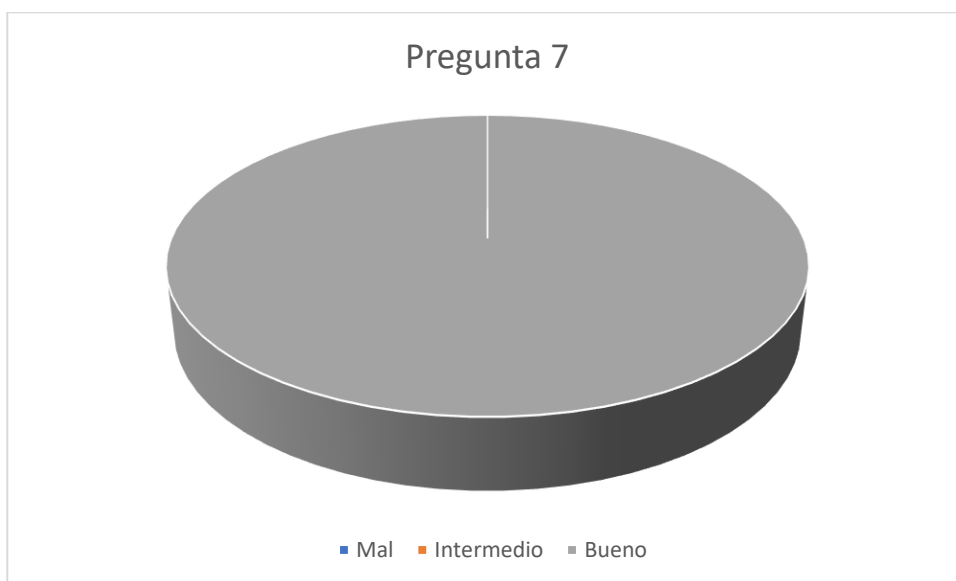
Item	Cantidad	Porc. %
Mal	0	0
Intermedio	0	0
Bueno	7	100
Totales	7	100

La Tabla 7 presenta una evaluación unánimemente positiva sobre la implementación del sistema en la empresa. Al 100% de los encuestados les parece que esta implementación ha sido "Buena".

Éxito rotundo: La implementación del sistema ha sido un éxito total y ha sido recibida de manera muy positiva por todos los usuarios.

Figura 9

Graficas pregunta 7



Satisfacción total del usuario: Todos los encuestados están completamente satisfechos con la implementación y consideran que ha sido beneficiosa para la empresa.

Aumento de la eficiencia: La evaluación unánime de "Buena" sugiere un incremento significativo en la eficiencia de los procesos gracias a la implementación del sistema.

Mayor productividad: Es probable que la implementación del sistema haya llevado a un aumento en la productividad de los empleados.

Mejor toma de decisiones: Con la información proporcionada por el sistema, los empleados pueden tomar decisiones más informadas y estratégicas.

3.6 Cálculo de la confiabilidad del instrumento

Tabla 9

Proceso de casos

		N	%
CASOS	• Válido	• 7	• 100.00
	• excluido	• 0	• 0
	• total	• 7	• 100.00

Tabla 10

Alfa de Cronbach

<i>Alfa de Cronbach</i>	Nº DE ELEMENTOS
0.815	7

Según el resultado de alfa de Cronbach es de 0,815, lo que permite afirmar la confiabilidad del instrumento como ALTA.

3.7 Cálculo de la normalidad de datos

Según la prueba de K.S, se puede afirmar que los datos siguen una distribución normal.

Tabla 11

Prueba de normalidad

		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Nº		7	7	7	7	7	7	7
Parámetro normales <i>a,b</i>	Media	2.8571	2.8571	2.5714	3.0000	3.0000	2.8571	3.0000
	Desviación estándar	0.377	0.377	0.78680	0.00000 ^d	0.00000 ^d	0.37796	0.00000 ^d
Máximas diferencias extremas	Absoluta	0.504	0.504	0.421			0.504	
	Positivo	0.353	0.353	0.293			0.353	
	Negativo	-0.504	-0.504	-0.421			-0.504	
Estadístico de prueba		0.504	0.504	421			0.504	
Sig. asintomática		0.000 ^c	0.000 ^c	0.000 ^c			0.000 ^c	



3.8 Cálculo de T Student

Tabla 12

Prueba de T student

	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
SUMATORIA	7	20.1429	1.845	0.00233

Según el resultado de esta prueba se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

H0: La implementación de un sistema web, no permitirá optimizar de manera significativa el proceso de ventas en la Pollería El Gran Rancho SAC.

H1: La implementación de un sistema web, permitirá optimizar de manera significativa el proceso de ventas en la Pollería El Gran Rancho SAC.

CAPÍTULO IV

DESARROLLO DEL SISTEMA

4.1. Captura de requisitos mediante CU

Para el respaldo en la investigación, utilizamos los diagramas de UML, permitiéndonos ser útil para trabajar dicho proyecto y cumplir con el propósito establecido.

Figura 10

Modelo de negocio CU

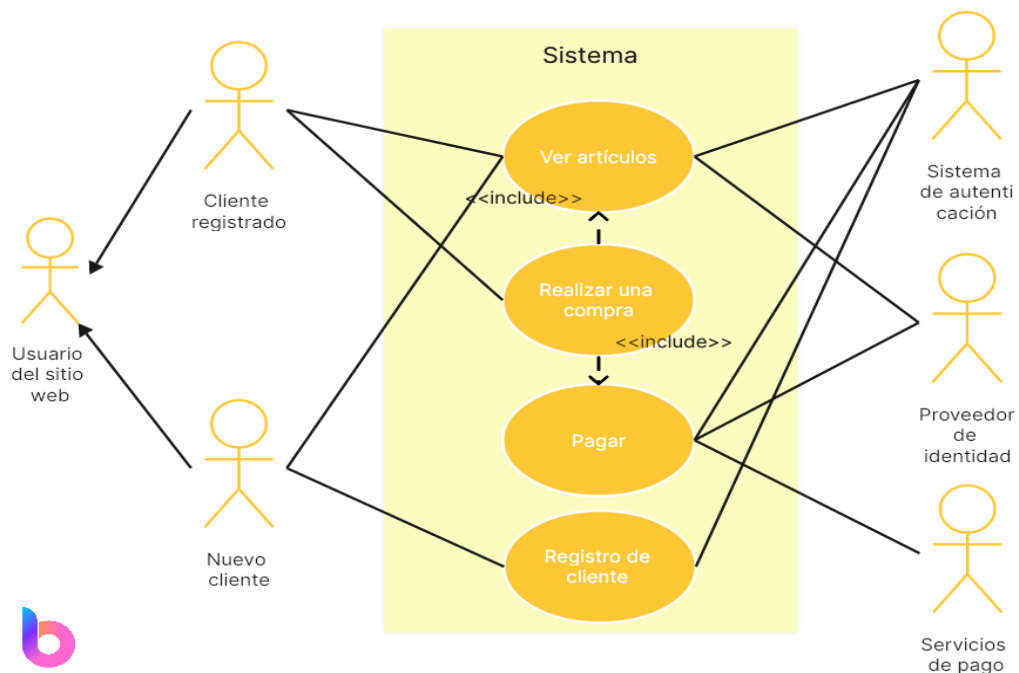


Figura 11

Diagrama de caso de uso de acceso al sistema

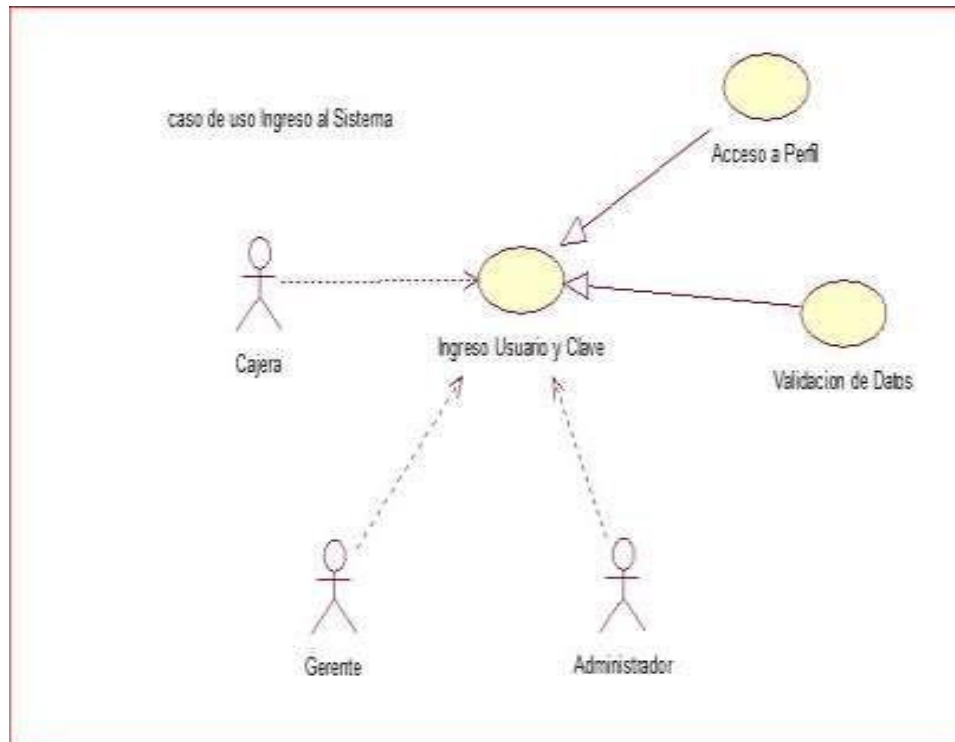


Figura 12

Diagrama de caso de uso Caja

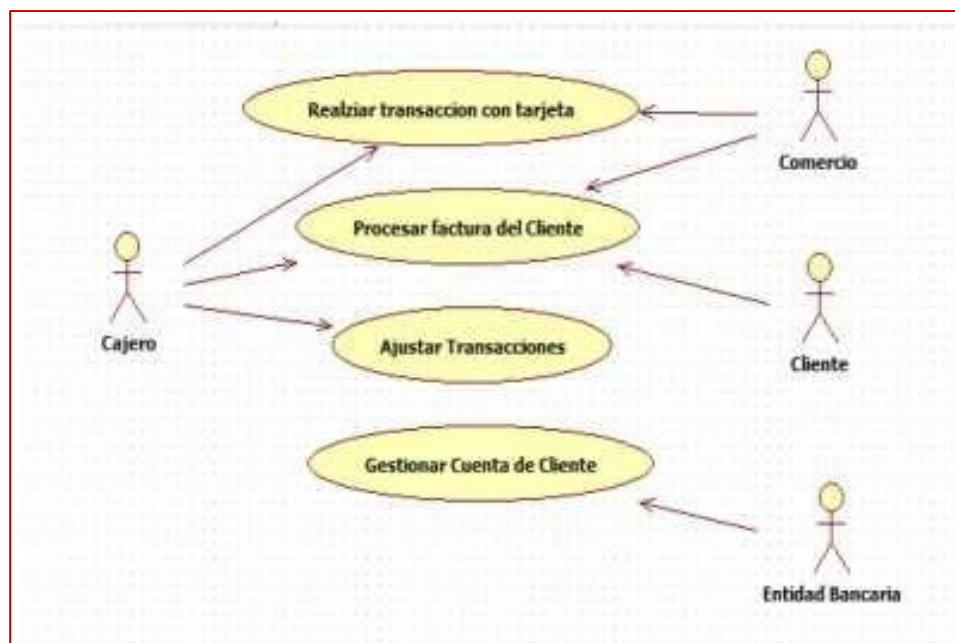


Figura 13

Diagrama de caso de uso Mesero

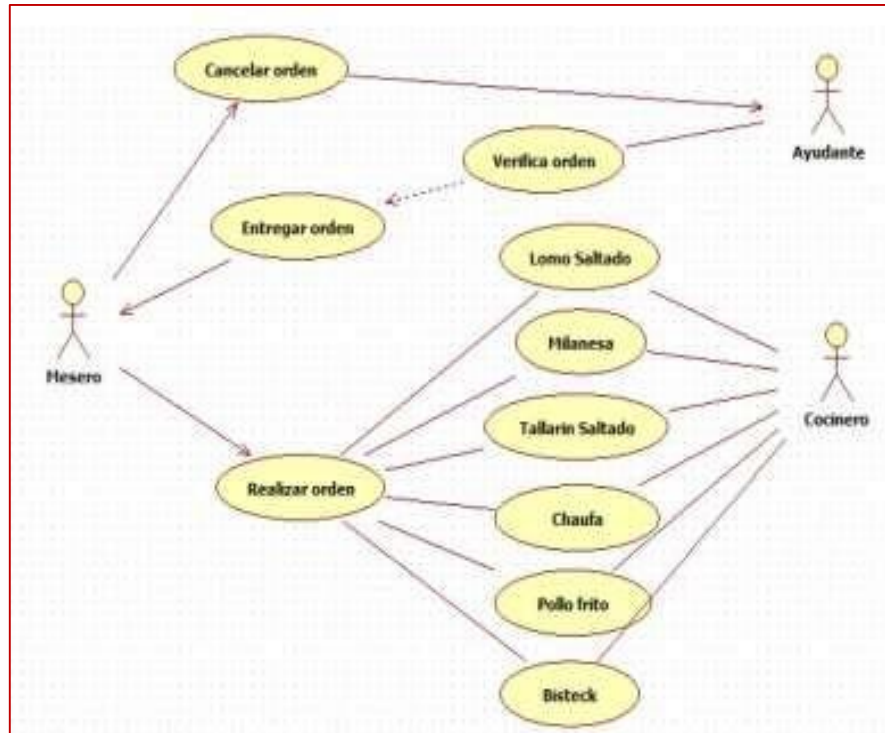


Figura 14

Consulta de stock

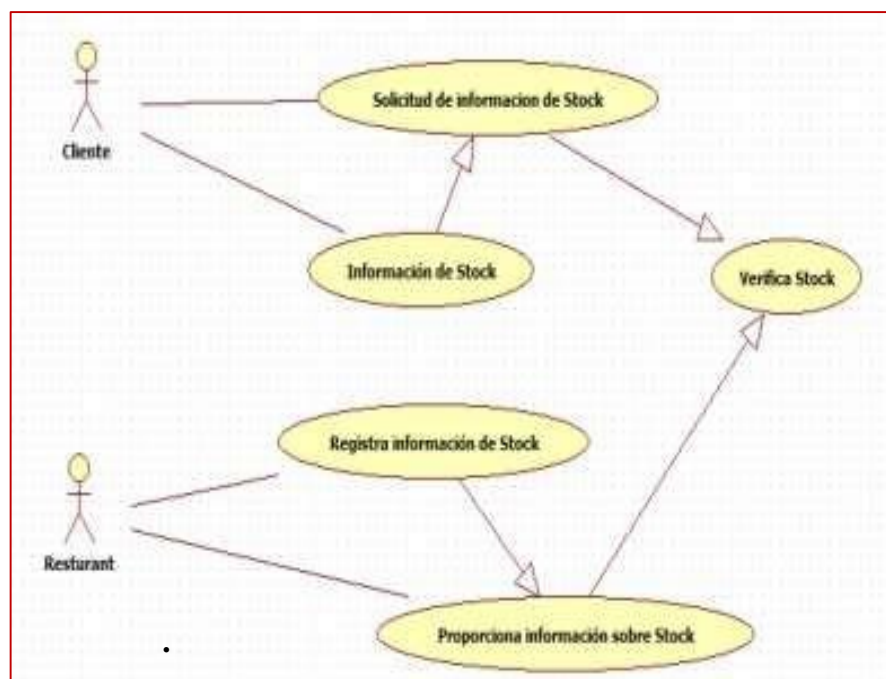
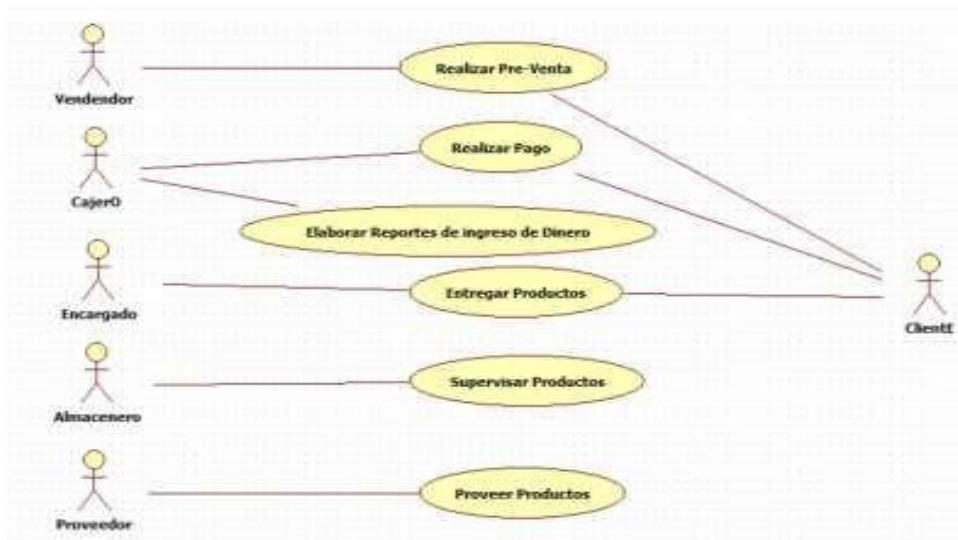


Figura 15

Diagrama de caso de uso venta



4.2 Diagrama de actividad

Figura 16

Diagrama de actividad

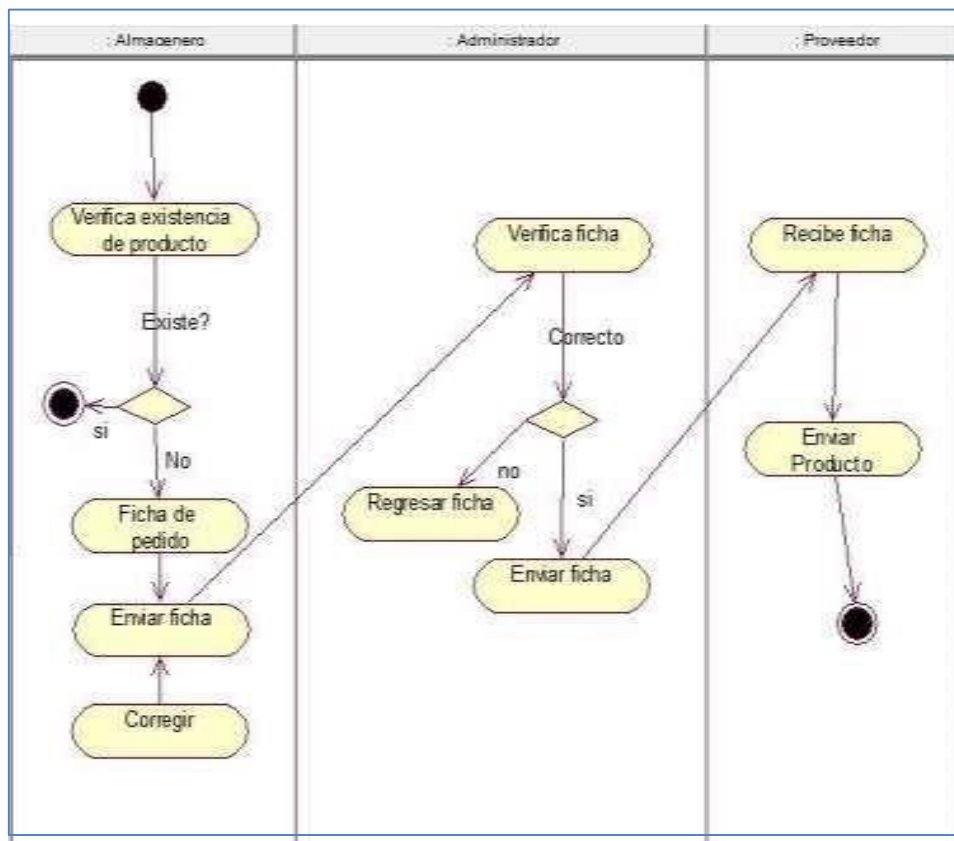
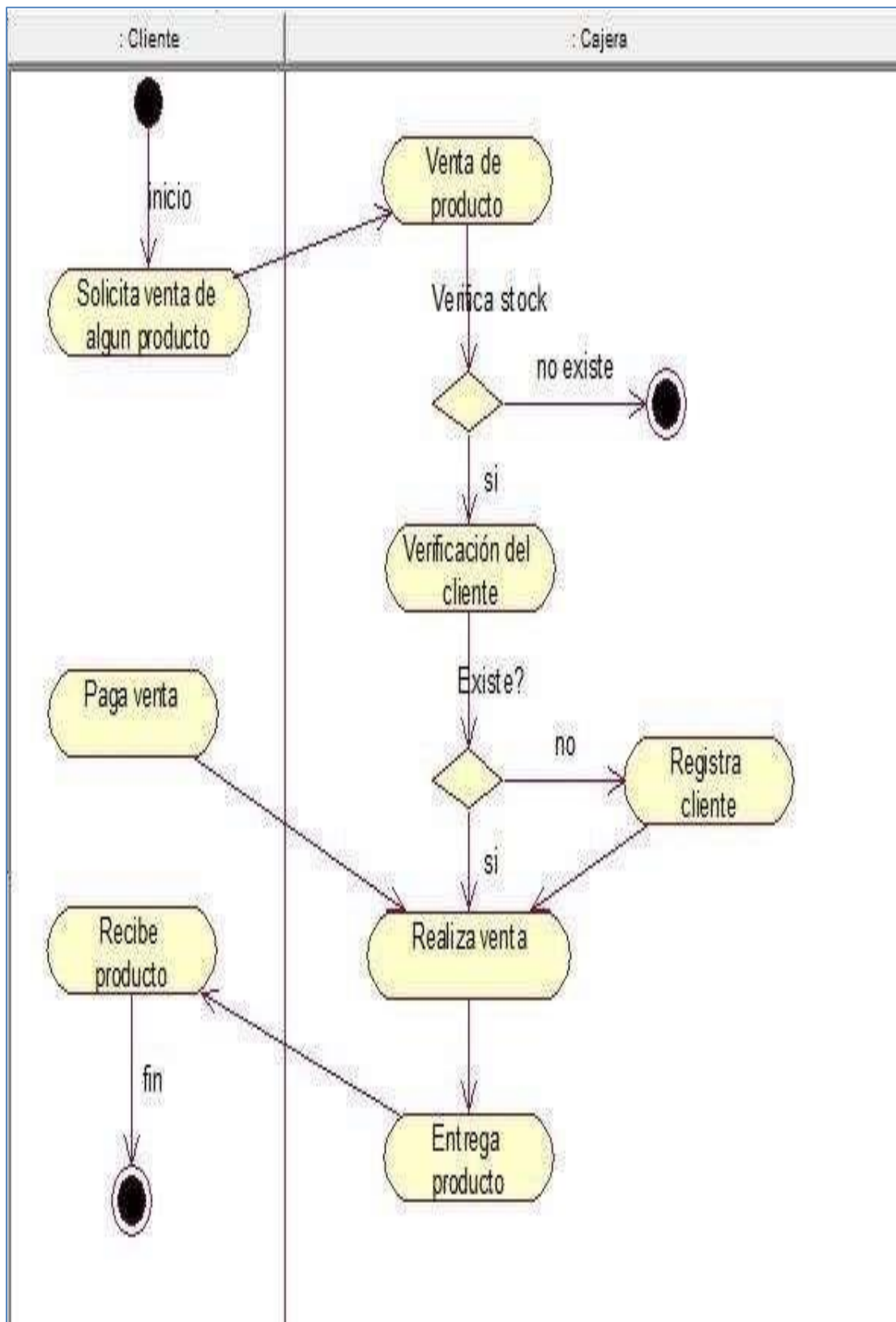


Figura 17

Diagrama de actividad



4.3 Diagrama de secuencia

Figura 18

Diagrama de secuencia realizar pedido

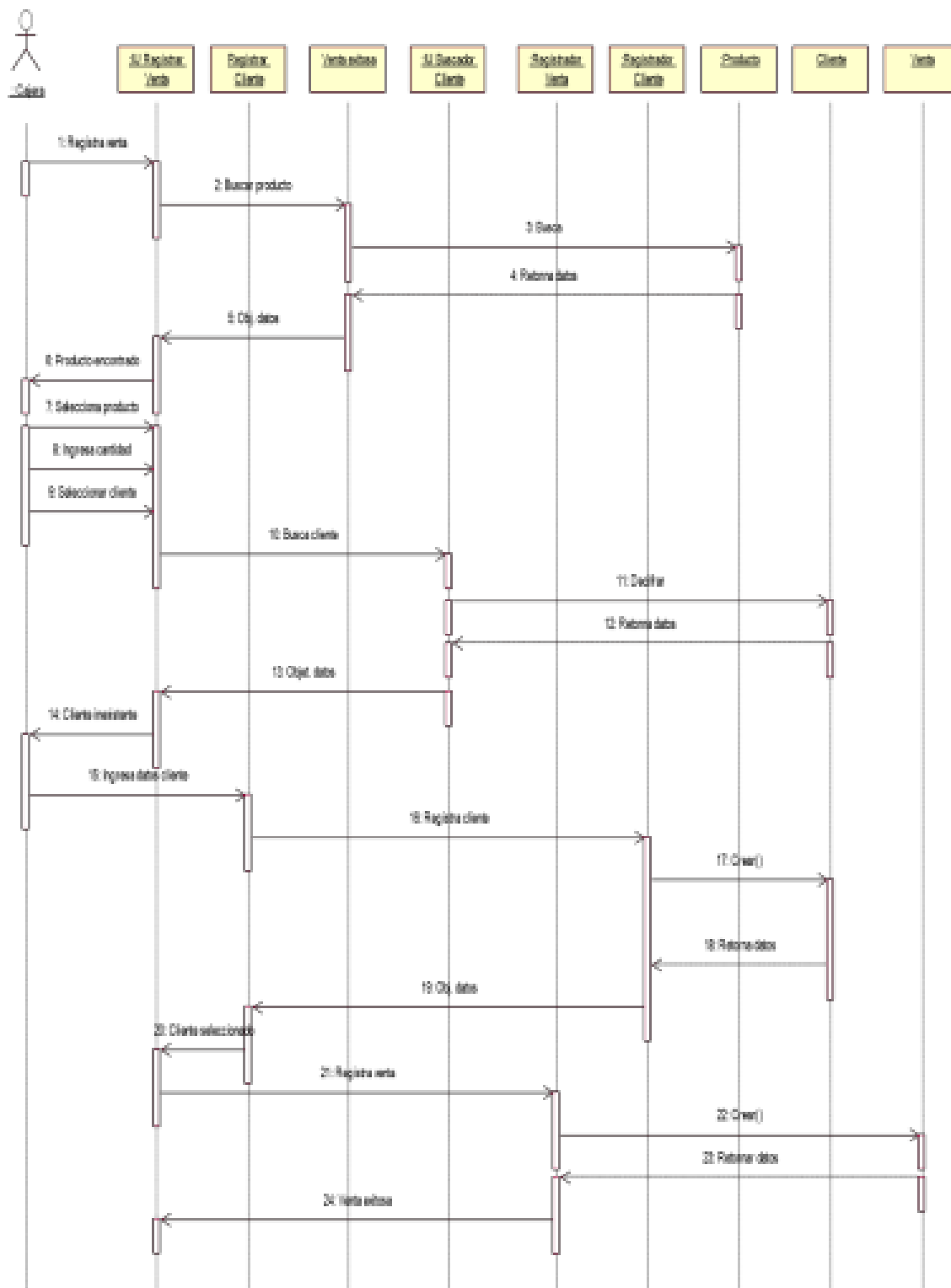


Figura 19

Diagrama de secuencia caja

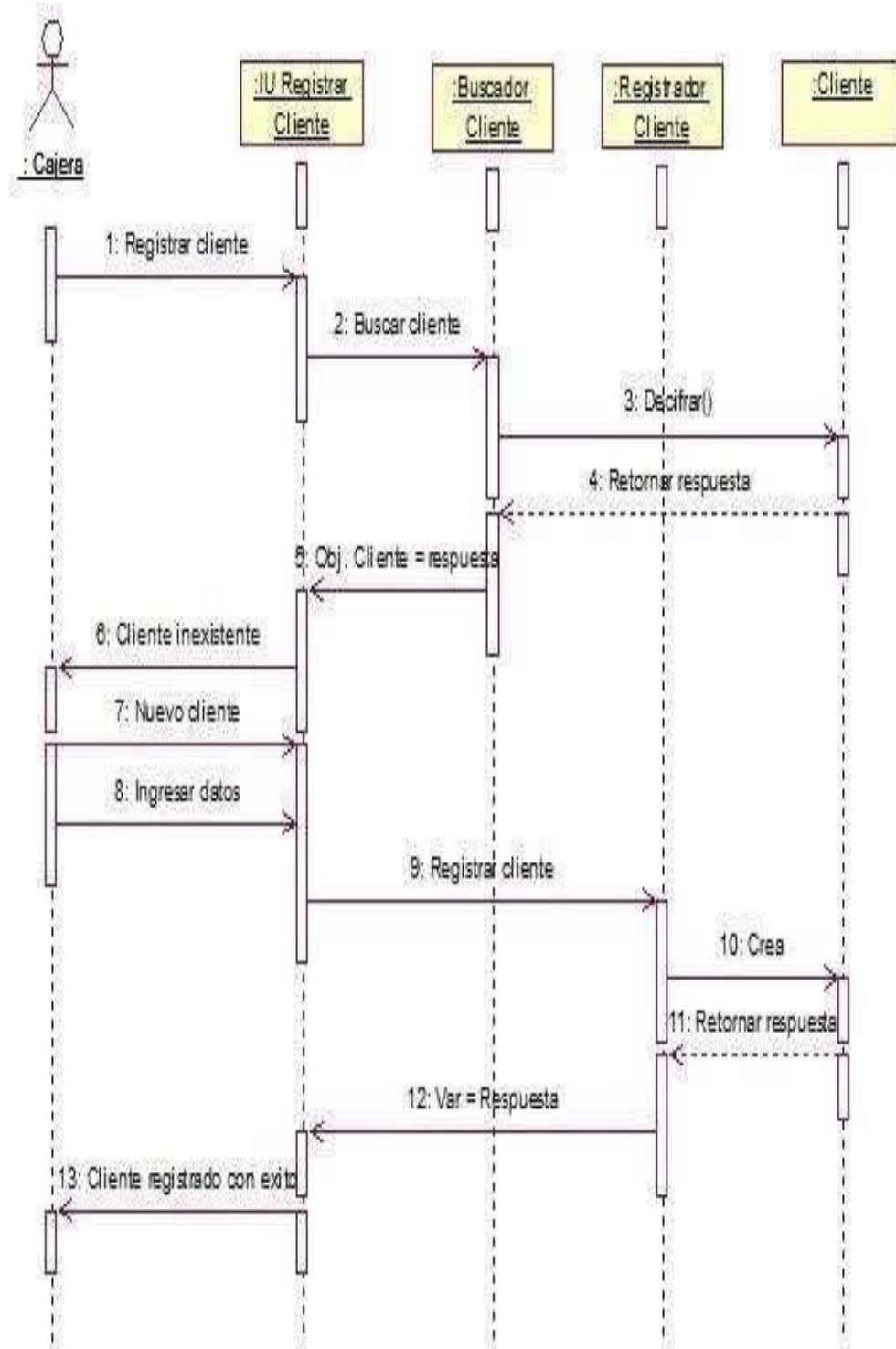


Figura 20

Diagrama de secuencia asignar rol

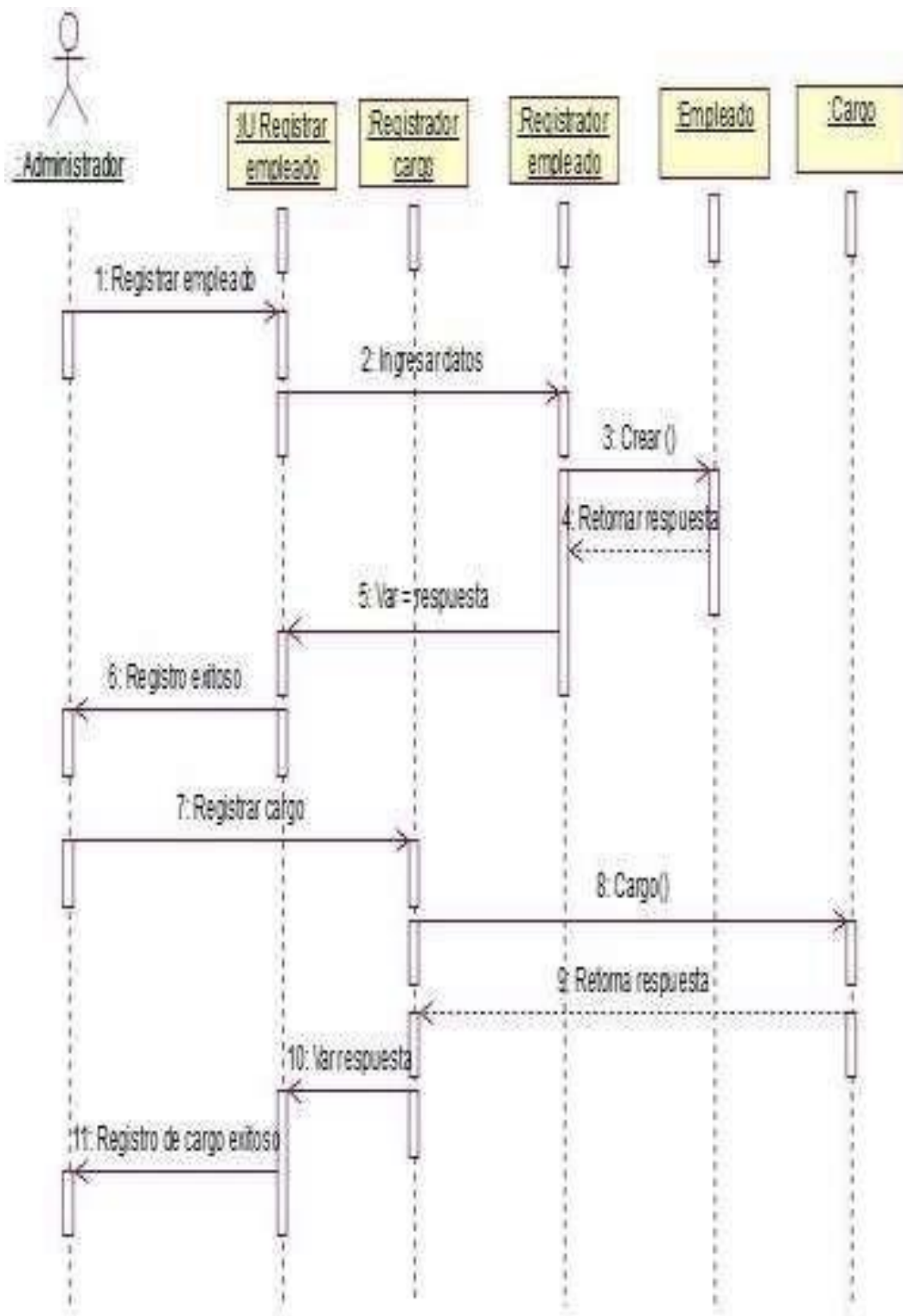


Figura 21

Diagrama de secuencia generar reportes

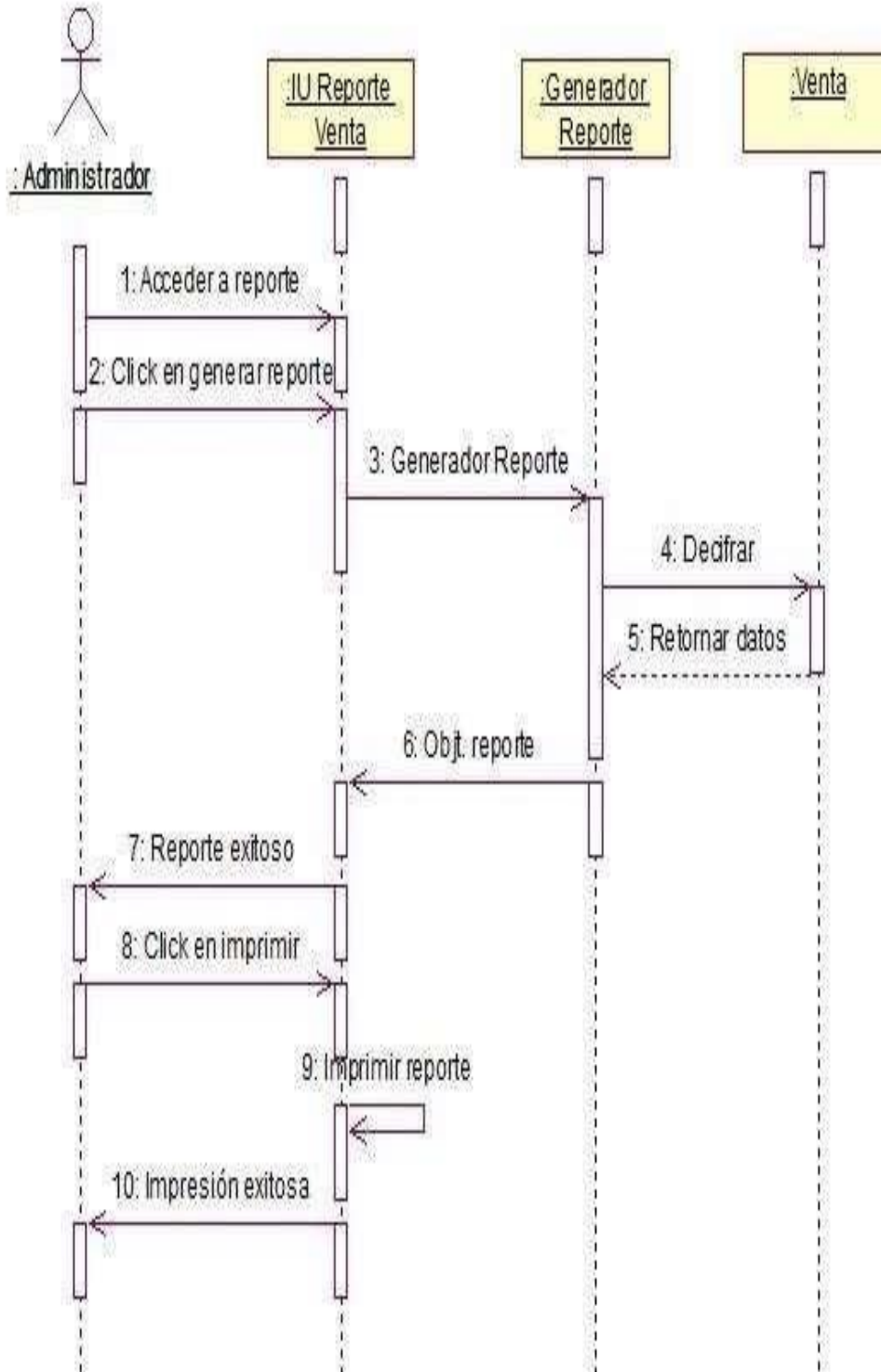


Figura 22

Diagrama de secuencia: generar reportes

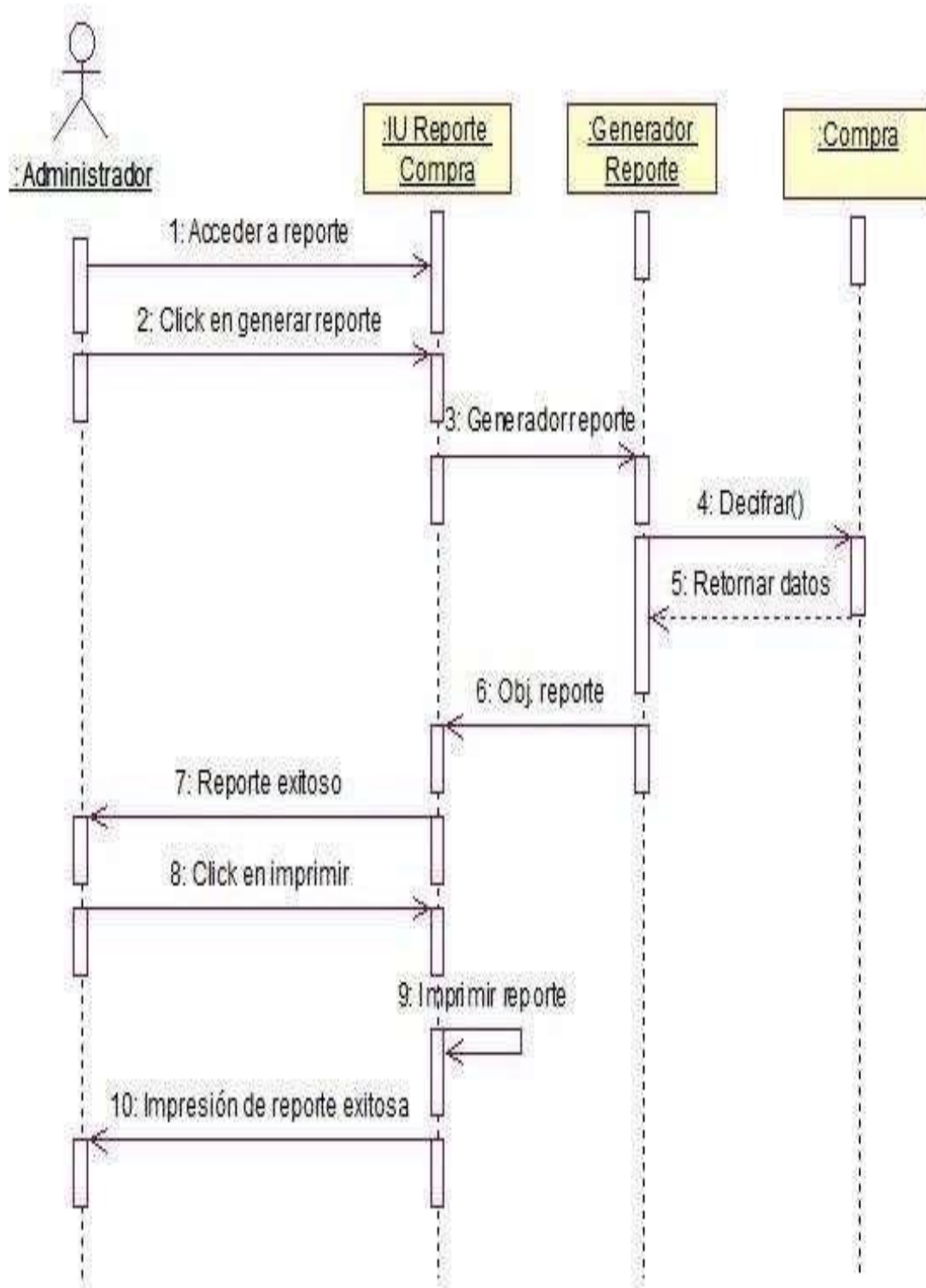
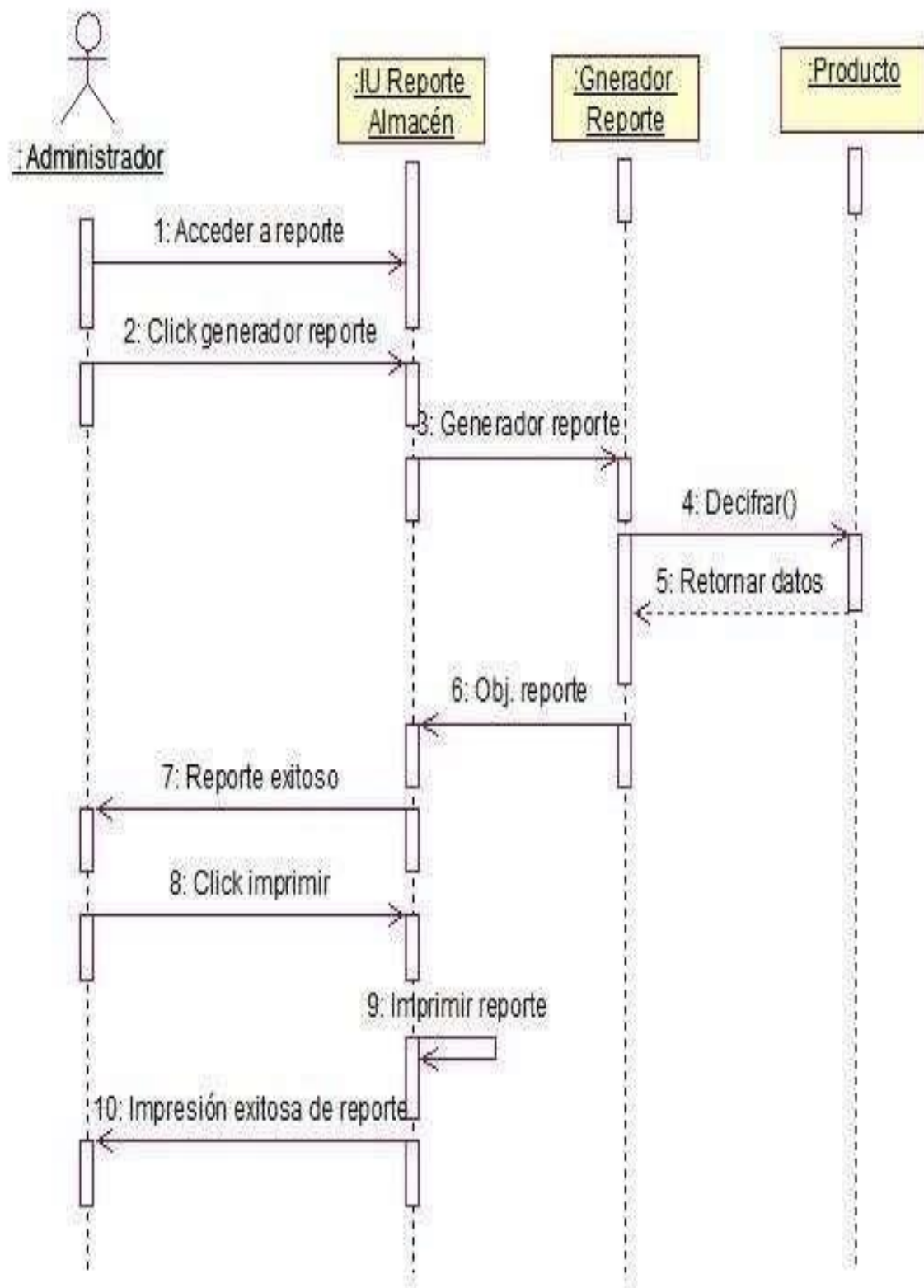


Figura 23

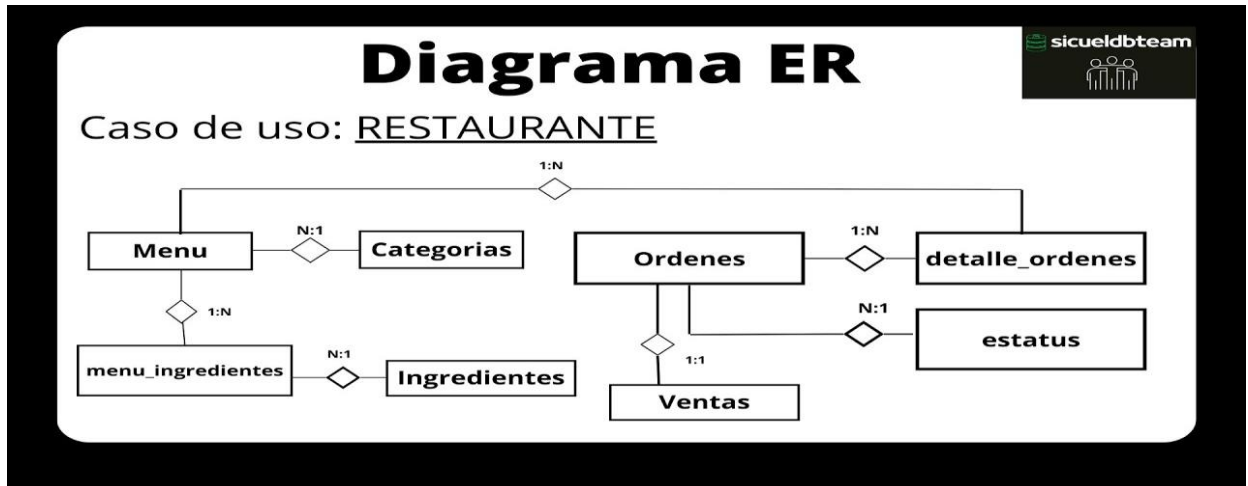
Diagrama de secuencia



4.4 Modelo ER y base de datos

Figura 24

Diagrama entidad relación



4.5 Diseño de la interfaz del sistema

Figura 25

Interfaz principal

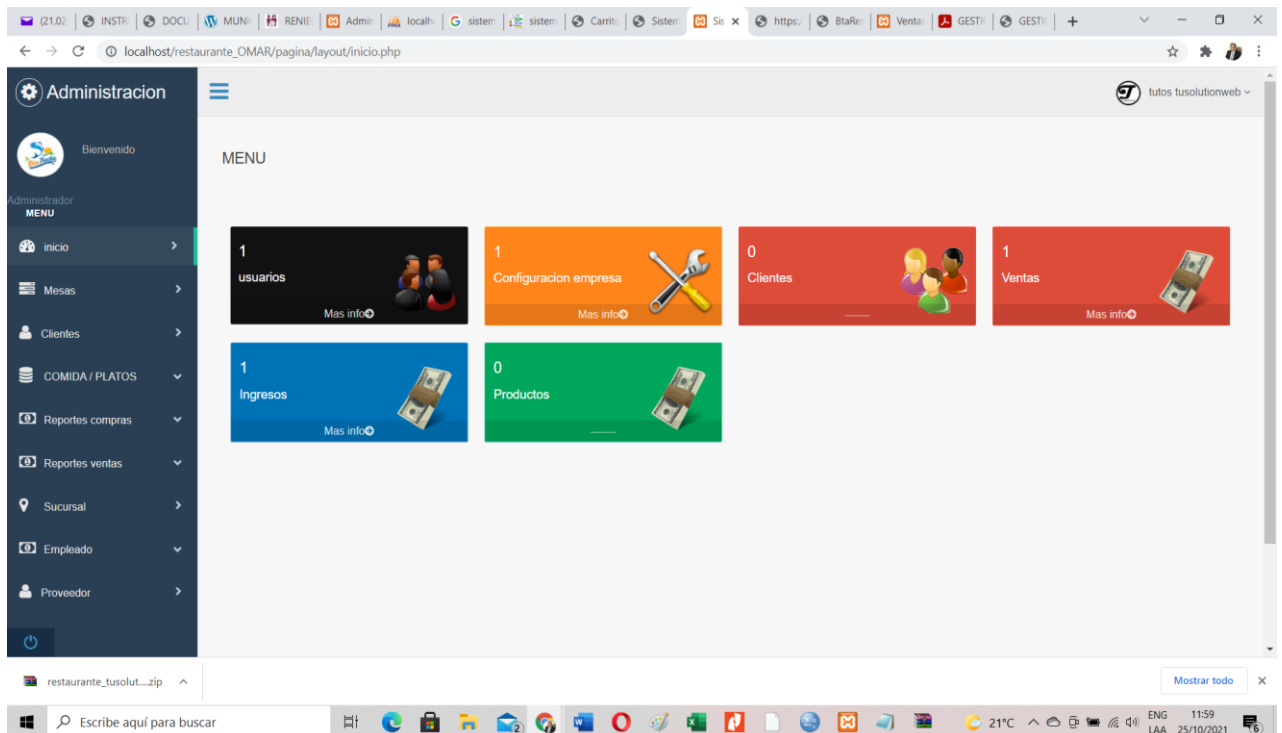


Figura 26

Interfaz sistema

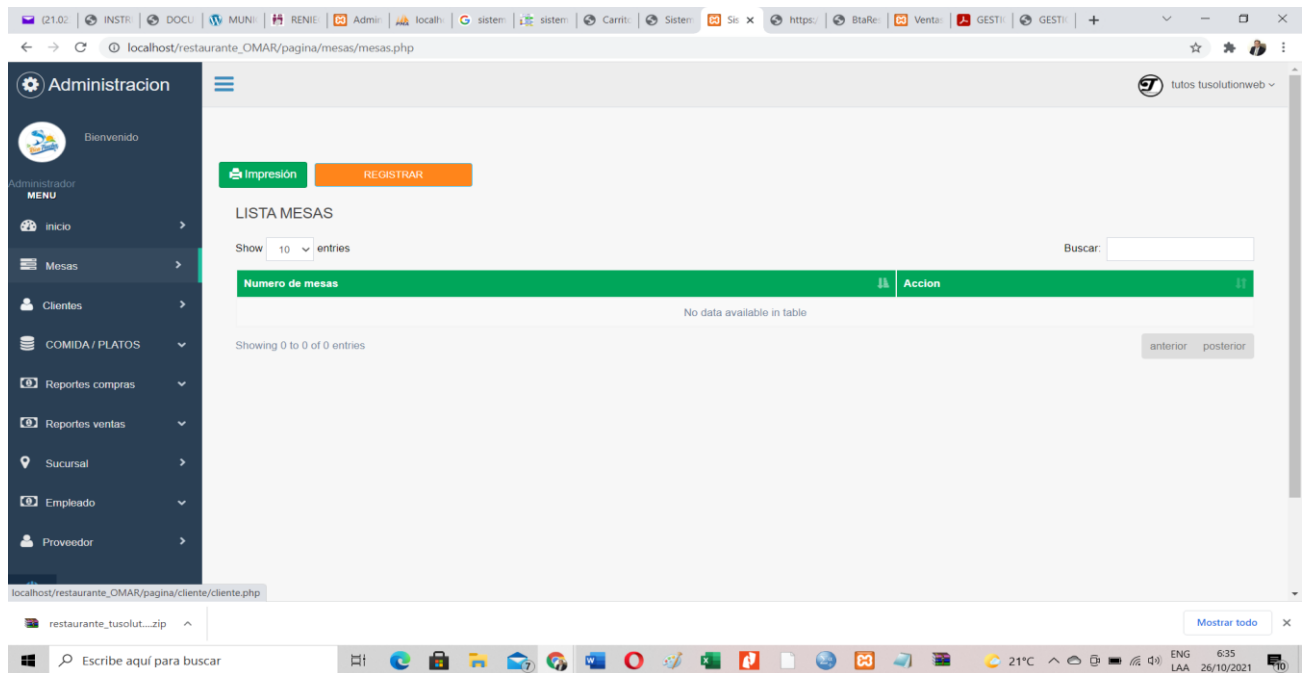


Figura 27

Interfaz sistema

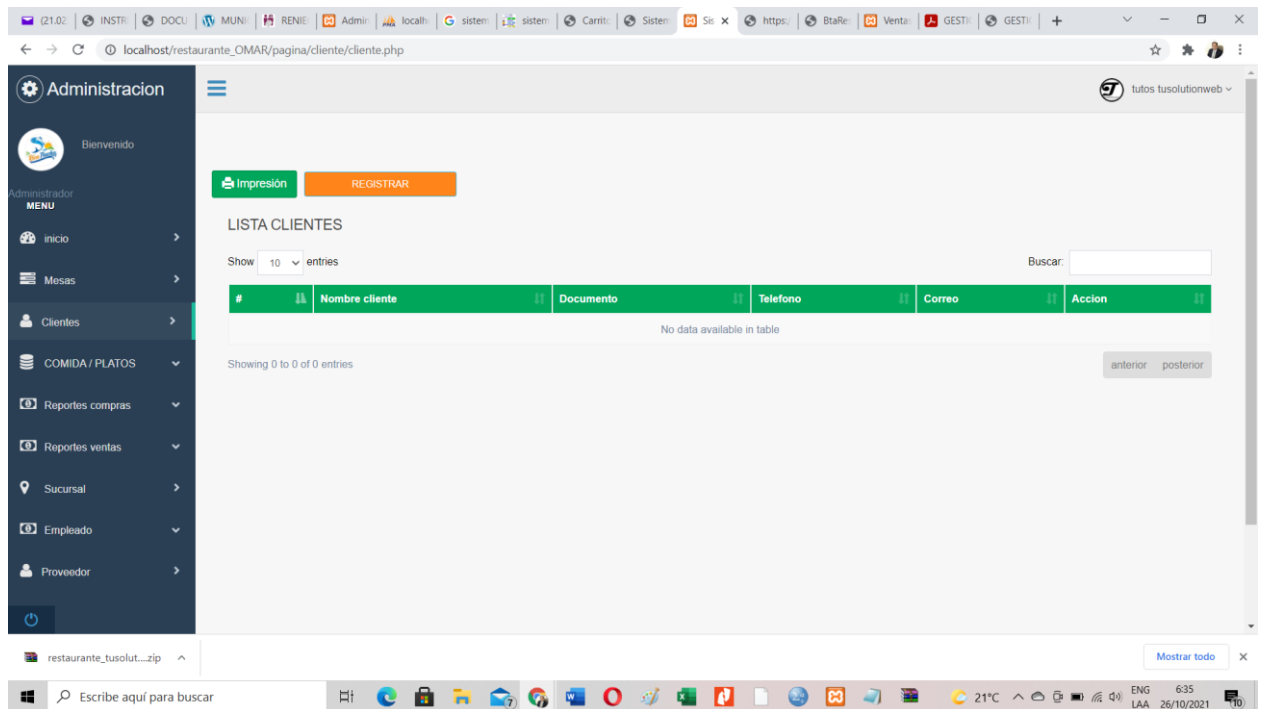


Figura 28

Interfaz sistema

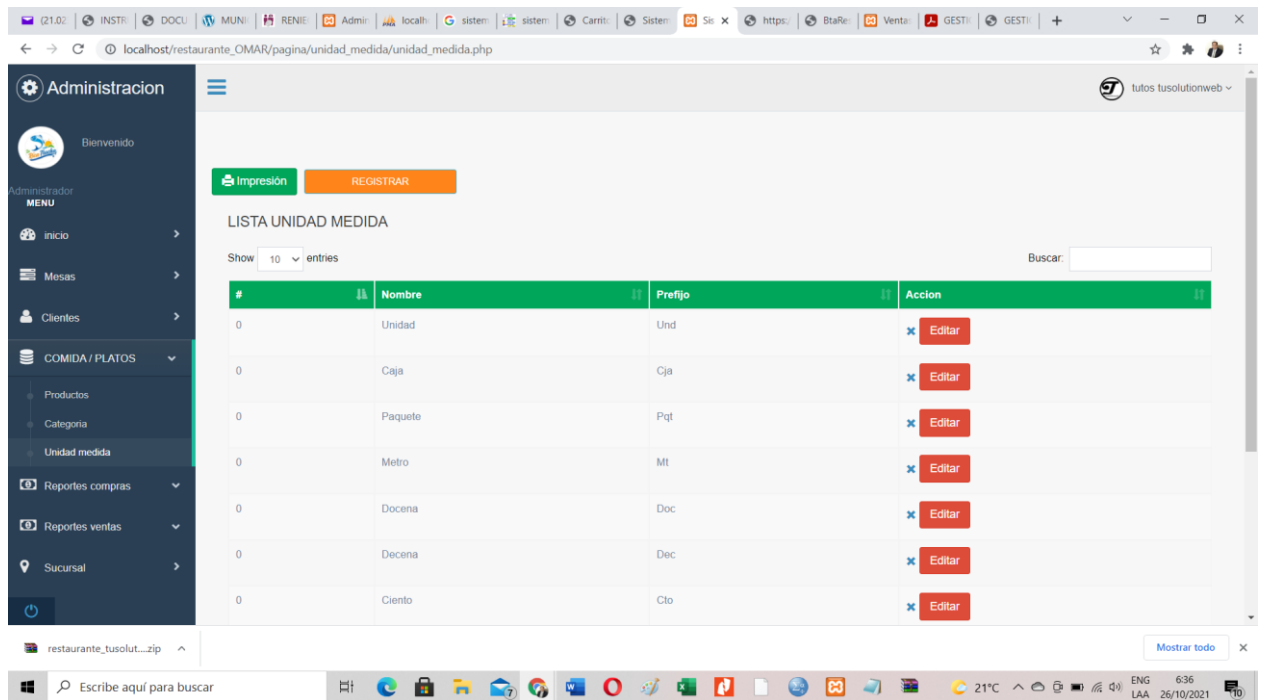
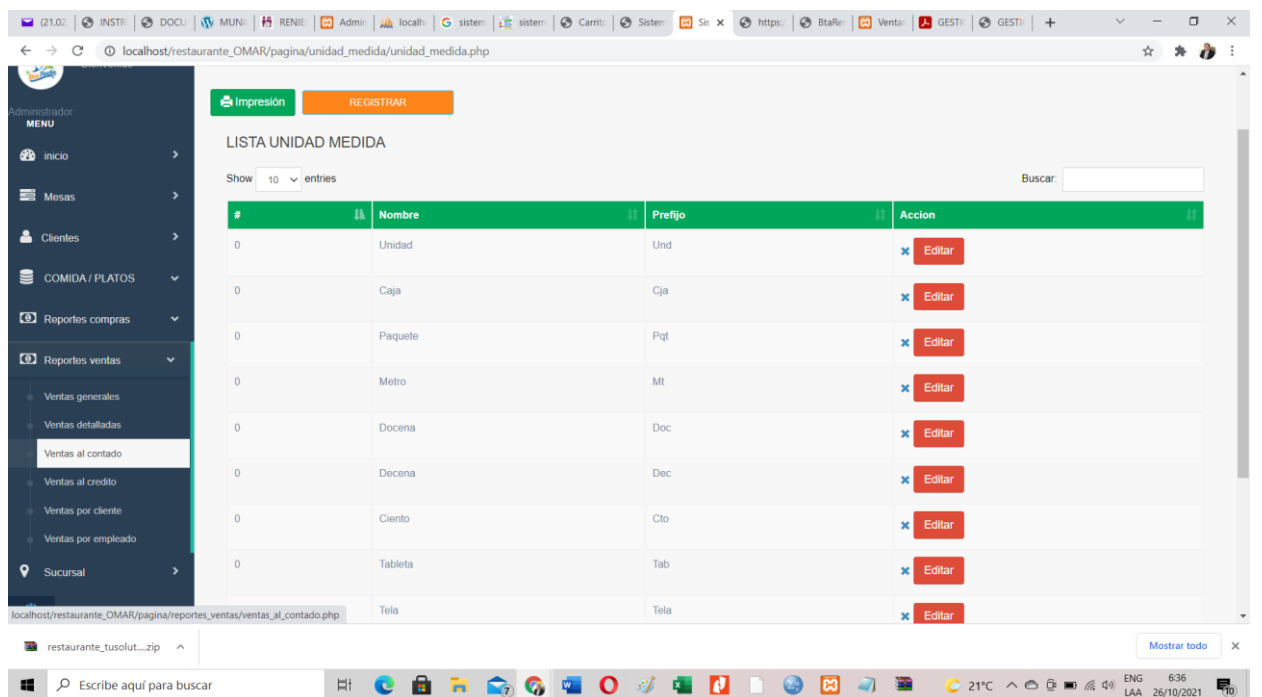


Figura 29

Interfaz Del sistema





CONCLUSIONES

PRIMERA: El proyecto de desarrollo e implementación de un sistema web integral para la pollería El Gran Rancho SAC ha culminado con éxito, alcanzando el objetivo principal de optimizar los procesos de ventas y gestión de almacenes. A través de esta herramienta tecnológica, se ha logrado mejorar significativamente la eficiencia operativa y fortalecer la relación con los clientes.

SEGUNDA: El proyecto de creación e implementación de un sistema integral para optimizar los procesos de ventas ha sido un éxito rotundo. Se ha logrado el objetivo principal de mejorar la eficiencia y satisfacción del cliente en la empresa, se logró una mejor integración de procesos: Se ha logrado unificar diversos procesos de la empresa en una única plataforma, mejorando la comunicación entre las diferentes áreas y facilitando el flujo de información. Se logró optimizar recursos, así como se logró generar una mayor flexibilidad y personalización en el software implementado.

TERCERA: El proyecto de integración de un sistema de gestión de inventarios ha culminado con éxito, alcanzando el objetivo principal de facilitar el control y administración de los inventarios, garantizando una operación más ágil y precisa. La integración del sistema de gestión de inventarios ha sido un paso significativo para la empresa. Al mejorar el control y la administración de los inventarios, se han sentado las bases para una operación más eficiente y precisa.



CUARTA: El proyecto de construcción de una plataforma web integrada, utilizando software libre, ha culminado con éxito, alcanzando el objetivo principal de mejorar la operatividad y reducir costos. la construcción de una plataforma web integrada utilizando software libre ha sido una decisión estratégica acertada. Al mejorar la operatividad, reducir costos y fomentar la colaboración, se han sentado las bases para un crecimiento sostenible y rentable de la empresa.



RECOMENDACIONES

PRIMERA: Como próximos pasos, recomendamos expandir las funcionalidades del sistema para abarcar nuevas áreas de la empresa, desarrollar una aplicación móvil, implementar herramientas de análisis de datos y ofrecer capacitación continua al personal. Asimismo, es fundamental fortalecer las medidas de seguridad de la plataforma para proteger la información confidencial. Con estas acciones, la pollería El Gran Rancho SAC podrá consolidar su posición en el mercado y seguir creciendo de manera sostenible.

SEGUNDA: El proyecto de implementación del sistema integral ha sido un éxito rotundo, optimizando los procesos de ventas y mejorando la satisfacción del cliente. Los próximos pasos incluyen expandir las funcionalidades del sistema, incorporar herramientas de análisis de datos para tomar decisiones más estratégicas, desarrollar una aplicación móvil para aumentar la movilidad, fortalecer la seguridad de la información y fomentar la adopción del sistema en toda la organización. Con estas acciones, la empresa estará mejor preparada para enfrentar los desafíos del mercado y alcanzar un crecimiento sostenido.

TERCERA: La integración del sistema de gestión de inventarios ha sido un paso significativo para la empresa, mejorando significativamente la eficiencia y precisión de las operaciones. Para maximizar los beneficios del sistema, se recomienda: integrar el sistema con otros sistemas de la empresa, automatizar procesos adicionales,



implementar indicadores clave de rendimiento, utilizar herramientas de análisis predictivo y ofrecer capacitación continua a los usuarios. Con estas acciones, la empresa estará mejor preparada para enfrentar los desafíos del mercado y alcanzar un crecimiento sostenido.

CUARTA: La construcción de una plataforma web integrada utilizando software libre ha sido una decisión estratégica acertada, mejorando la operatividad y reduciendo costos. Para maximizar los beneficios de la plataforma, se recomienda: expandir las funcionalidades, incorporar herramientas de análisis de datos, desarrollar una aplicación móvil, fortalecer la seguridad, fomentar una comunidad de usuarios y contribuir al software libre. Con estas acciones, la empresa estará mejor preparada para enfrentar los desafíos del mercado y alcanzar un crecimiento sostenido.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angulo Corzo, D. J. P. & Nicho Príncipe, N. T. (2021). Implementación de un sistema web para la gestión de ventas e inventario de una empresa de calzado. usil.edu.pe
- Antúnez palomino, a. o. (2022). *desarrollo de un sistema web para la mejora del proceso de ventas en la librería @bkor, año 2022*. Universidad Peruana de las Americas.
- Baena Paz, G. (2017). *Metodología de la Investigación*. Grupo Editorial Patria.
- Beynon Davies, P. (2014). *Sistemas de información: introducción a la informática en las organizaciones*. Reverté.
- Bijit, L. S. (2003). Programación en Pascal. *Universidad Tecnica Federico Santa Maria Departamento de Electronica*, 10.
- Camps, R., Casillas, L., Costal, D., Gilbert, M., Escofet, C., & Pérez, O. (2005). *Bases de Datos*. Barcelona: Material realizado por Eureka Media SL.
- Cortes, J. (2014). *Fundamentos de la gestión de inventarios*. Medellín: Centro Editorial Esumer.
- Cortez, J., & Meza, L. (2012). Mezcla de estrategia de ventas. (*Tesis de Título*). Escuela Superior de Comercio y Administracion Unidad Santo Tomás, México.
- Dávila, J. (2013). Propuesta de mejora de los procesos para la administracion de ventas de la empresa Indumotora de Peru S.A. (*Trabajo Monografico para Título*). Universidad Nacional Agraria La Molina, La Molina.
- Hernandez, E. A.-E. (2011). *Aprender a Investigar: nociones básicas par al ainvestigación social* (1 ed.). Cordova, Cordova, Argentina: Editorial Brujas.



- Lapiedra, R., Devece, C., & Guiral, J. (2011). *Introducción a la gestión de sistemas de información en la empresa*. Castellón de la Plena: Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions.
- Muñoz, A. (2003). *Sistemas de información en las empresas*. HIPERTEXT.NET:
<http://www.hipertext.net>
- MOLLINEDO PACUANCA, F. J. (2017). *SISTEMA WEB DE VENTA DE BOLETOS para las empresas de transporte de la terminal de buses la paz”, caso: soluciones de tecnología en ingeniería de sistemas y telecomunicaciones*. la paz: universidad mayor de san andré.
- Pérez Porto, J. M. (21 de 12 de 20). *Web - Qué es, definición y concepto*.
<https://definicion.de/web/>
- Rodríguez, J., & Torres, D. (2014). Implementación de un sistema de control interno en el inventario de mercaderías de la empresa FAMIFARMA S.A.C. y su efecto en las ventas del año 2014. (*Tesis de Título*). Universidad Privada Antenor Orrego, trujillo.
- Rosero, I. (s.f.). *Visual Basic*. calaméo:
<https://es.calameo.com/books/000444167e2aeb7166ff>
- Rouse, M. (2015). *SQL o lenguaje de consultas estructuradas*. TechTarget:
<https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/SQL-o-lenguaje-de-consultas-estructuradas>
- Vargas Cordero, Z. R. (2009). LA INVESTIGACIÓN APLICADA: UNA FORMA DE CONOCER LAS REALIDADES CON EVIDENCIA. *Educación*, vol. 33, núm. 1, 155-165.



- Vasquez, G. (2008). Las ventas en el contexto gerencial latinoamericano. *Centro de Investigaciones en Management, Entrepreneurship e Inversión (CIMEeI)*, 6.
- Soto Hidalgo, C. V. & Peña Huapaya, P. S. (2023). Competencias digitales en el uso de aplicaciones web 3.0 en docentes y estudiantes de universidades públicas. ucv.edu.pe
- Hadida, S. & Troilo, F. (2020). La agilidad en las organizaciones: Trabajo comparativo entre metodologías ágiles y de cascada en un contexto de ambigüedad y transformación digital. econstor.eu
- León Yacelga, A. R., Acosta Espinoza, J. L., & Díaz Vásquez, R. A. (2021). Aplicación de la metodología incremental en el desarrollo de sistemas de información. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 175-182. sld.cu
- Daniele, M., Uva, M., & Streri, N. (2021). Integración de herramientas de prueba automatizadas para evaluar la accesibilidad en aplicaciones web. In XXIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2021, Chilecito, La Rioja). unlp.edu.ar
- Bravo Pérez, A. R. & Montufar Romero, L. A. (2023). "Implementación de un aplicativo web para el registro de calificaciones de los proyectos de investigación de la Universidad Técnica de Cotopaxi-Extensión La Maná".. utc.edu.ec



ANEXOS



Anexo 1: Matriz de consistencia.

TITULO: DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE PEDIDOS Y VENTAS PARA LA POLLERIA EL GRAN RANCHO JULIACA 2024

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Problema General	Objetivo general	Hipótesis General			
¿Cómo podríamos optimizar el sistema de gestión de ventas en la empresa Pollería El Gran Rancho SAC, mediante el desarrollo de una aplicación web?	Desarrollar e implementar un sistema web integral para la pollería El Gran Rancho SAC, con el fin de optimizar los procesos de ventas y gestión de almacenes, mejorando la eficiencia operativa y fortaleciendo la relación con los clientes.	La implementación de un sistema web, permitirá optimizar de manera significativa el proceso de ventas en la Pollería El Gran Rancho SAC.			Diseño Cuantitativo
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	VARIABLE INDEPENDIENTE		Metodológico: Aplicativo
<ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo podemos perfeccionar los procesos de ventas para aumentar la fidelización de los clientes? ¿De qué forma se podría transformar la gestión de inventarios de la empresa a través de un sistema web? ¿Cómo podríamos mejorar el 	<ul style="list-style-type: none"> Determinar los Crear e implementar un sistema integral que optimice el proceso de ventas, mejorando la eficiencia y satisfacción del cliente en la empresa. Integrar un sistema de gestión de inventarios que facilite 	<ul style="list-style-type: none"> La ejecución de un sistema WEB mejorara la eficiencia del proceso de ventas en la pollería El Gran Rancho SAC, facilitando la gestión de pedidos y el seguimiento de clientes. La integración de un sistema web optimizara la gestión de almacenes en la pollería El Gran Rancho SAC, proporcionando un control preciso del inventario, reduciendo los problemas asociados con la gestión de 	Implementar un sistema web integral.	<ul style="list-style-type: none"> Crear e implementar un sistema integral que optimice el proceso de ventas Integrar un sistema de gestión de inventarios que facilite el control y administración 	Nivel: Correlacional
					Población: 24 trabajadores
					Muestra: 24 trabajadores
					Técnica: Observación directa
					Entrevista



proceso de ventas y almacén en la El Gran Rancho SAC

el control y administración, garantizando una operación más ágil y precisa.

- Construir una plataforma web que integre procesos, utilizando software libre, con el objetivo de mejorar la operatividad y reducir costos.

stock.

- La implementación de un sistema web unificado, mejorara la coordinación entre el proceso de venta y gestión de almacenes en la pollería El Gran Rancho SAC.

VARIABLE DEPENDIENTE

Optimizar los procesos de ventas y gestión de almacenes.

- Construir una plataforma web que integre procesos, utilizando software libre.

- Mejorando la eficiencia operativa y fortaleciendo la relación con los clientes.

Encuesta

Instrumento:

Ficha de observación.

Guía de entrevista

Cuestionario.



Anexo 2: Instrumento

Cuestionario de Preguntas

Tema: DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE PEDIDOS Y VENTAS PARA LA POLLERIA EL GRAN RANCHO JULIACA 2024.

INSTRUCCIONES:

Responder las preguntas con una (X), marca la respuesta con lapicero.

Las respuestas son anónimas y confidenciales.

Donde: 1: En desacuerdo 2: Desacuerdo 3: Neutral		Marque la casilla con una X:				
Nro.	Preguntas	1	2	3		
1	Usted considera que la forma de la obstaculización: ¿separamos, grupo de contenidos de la página web son adecuados en la empresa?					
2	Estimado usuario usted considera que el diseño de la interfaz: ¿accesibilidad, navegación?					
3	¿Cree que con el desarrollo de sistema web para la entrada a la transmisión influye considerablemente en la visibilidad en internet de la empresa?					
4	Cree que con el desarrollo de sistema web ayude a la empresa.					
5	¿usted Cree que los elementos multimedia utilizados en la plataforma facilitan a la mejor accesibilidad y por ende a los contenidos de información?					
6	¿Cree usted que con facilidad encuentra la información que desea buscar en la plataforma WEB?					
7	¿consideras qué tan satisfecho está con la efectividad de la plataforma web para acceder a la información en la empresa?					



Anexo 3: Validación del instrumento

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



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

VII. REFERENCIAS

e. Experto/Nombres : Jair Emerson Ferreros Yucra
f. Especialidad : Sistema de Información
g. Cargo Actual : Docente Contratado
h. Grado académico : Doctor

VIII. TEST DE LIKERT DE: DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE PEDIDOS Y VENTAS PARA LA POLLERÍA EL GRAN RANCHO JULIACA 2024

IX. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:
Bach. JHON OMAR QUEA QUISPE

X. 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	Está expresado en capacidades observables				X	
3. Actualidad	Está 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 adecuada 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 valoración porcentual. C = Total/50

XI. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

XII. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

Nº DNI	FIRMA DEL EXPERTO	Nº DE CELULAR	LUGAR Y FECHA
62442123	 Dr. Jair Emerson Ferreros Yucra INGENIERO DE SISTEMAS CIP: 94151	951881199	19 de noviembre 2024 Juliaca



FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

I. REFERENCIAS

- a. Experto/Nombres : Edith Giovanna Cano Mamani
- b. Especialidad : Informática y sistemas
- c. Cargo Actual : Docente
- d. Grado académico : Magister

II. TEST DE LIKERT DE: DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB DE PEDIDOS Y VENTAS PARA LA POLLERÍA EL GRAN RANCHO JULIACA 2024

III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

Bach. JHON OMAR QUEA QUISPE

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	Está expresado en capacidades observables			X		
3. Actualidad	Está 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 adecuada 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 valoración porcentual. C = Total/50

V. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

VI. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

Nº DNI	FIRMA DEL EXPERTO	Nº DE CELULAR	LUGAR Y FECHA
02493205	 Edith Giovanna Cano Mamani ING. DE SISTEMAS CIP. 65049	951028028	19 de diciembre 2024 Juliaca



Anexo 4: Tratamiento de datos

Nro.	P: 1	P: 2	P: 3	P: 4	P: 5	P: 6	P: 7
1	2	3	4	5	4	3	2
2	4	5	4	3	3	4	4
3	5	4	3	5	5	5	2
4	3	2	2	3	3	4	4
5	3	4	5	3	3	4	4
6	4	3	4	5	2	2	1
7	3	2	2	4	4	4	3
8	5	1	2	4	5	5	5
9	3	4	3	5	3	5	4
10	4	3	3	4	4	4	2
11	2	3	4	5	4	3	2
12	4	5	4	3	3	4	4
13	5	4	3	5	5	5	2
14	3	2	2	3	3	4	4
15	3	4	5	3	3	4	4
16	1	2	5	4	4	2	2
17	2	3	4	5	2	2	2
18	3	3	5	5	5	2	4
19	4	2	3	3	4	4	1
20	4	5	3	3	4	4	2
21	4	4	5	2	2	1	5
22	2	2	4	4	4	3	4
23	2	2	4	4	4	3	4

ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital

Fecha de entrega: 10 - 01 - 2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: JHON OMAR QUEA QUISPE

Dirección: Av. 2 de setiembre S/N – Putina.

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 70230431

Teléfono: 917 783 612 email: Jhonomarqa@hotmail.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: Dr. PAUL MAMANI TISNADO

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 DE PEDIDOS Y VENTAS PARA LA POLLERÍA EL GRAN RANCHO JULIACA 2024

Palabras claves, (3 a 5 términos): Desarrollo, sistema web, pedidos y ventas.

¿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, entre 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



10 – ENERO – 2025

Firma de Autor

huella digital

Fecha