



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



**PROPUESTA DE MEJORA GESTIÓN ADMINISTRATIVA
DE LA EMPRESA POLLERÍA LA GRANJITA
MEDIANTE EL DESARROLLO DE UNA
APLICACIÓN WEB JULIACA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. EDSON RONALD APAZA SALAZAR

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS**

JULIACA – PERÚ

2025



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**PROPUESTA DE MEJORA GESTIÓN ADMINISTRATIVA
DE LA EMPRESA POLLERÍA LA GRANJITA
MEDIANTE EL DESARROLLO DE UNA
APLICACIÓN WEB JULIACA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. EDSO RONALD APAZA SALAZAR

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO DE SISTEMAS

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

:

Dr. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA

PRIMER MIEMBRO

:

Dr. RICHARD CONDORI CRUZ

SEGUNDO MIEMBRO

:

Dr. PAUL MAMANI TISNADO

ASESOR DE TESIS

:

Dr. JUAN BENITES NORIEGA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

CIENCIA DE LOS ORDENADORES – P24



RESOLUCIÓN N° 049-2025-UI.S-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 31 de marzo de 2025.

VISTOS:

El Expediente: 2025-CU-478 (fecha y hora de Sustentación) de fecha 13 de enero de 2025 y el expediente: 2025-CU-477 (título) de fecha 13 de enero de 2025, del (la) bachiller **EDSON RONALD APAZA SALAZAR** quien *solicita nominación de jurados, fecha y hora de sustentación*, para rendir la sustentación y defensa de la tesis titulada PROPUESTA DE MEJORA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA POLLERÍA LA GRANJITA MEDIANTE EL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB 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. 225-2024-UI.P-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar la ejecución de la propuesta de investigación) y con Resolución. Nro. 238-2024-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 **PROPUESTA DE MEJORA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA POLLERÍA LA GRANJITA MEDIANTE EL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB JULIACA 2024**, del bachiller **EDSON RONALD APAZA SALAZAR**, 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 : Dr. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA.

Primer miembro : Dr. RICHARD CONDORI CRUZ.

Segundo miembro : Dr. PAUL MAMANI TISNADO.

Asesor: : Dr. JUAN BENITES NORIEGA.

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

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

Fecha, Hora : 04 de abril de 2025, 14:00 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.



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

Dr. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO

C.c
Arch 2025
JCHM/ v1.5
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado



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

RESOLUCIÓN N° 238-2024-UI.R-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 05 de Setiembre de 2024

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-12238 de fecha 05 de Setiembre de 2024, del Bach. **EDSON RONALD APAZA SALAZAR**, 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. **EDSON RONALD APAZA SALAZAR**, quien solicita la revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del tema titulada: **PROPUESTA DE MEJORA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA POLLERÍA LA GRANJITA MEDIANTE EL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB 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. **JUAN BENITES NORIEGA**,

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: **PROPUESTA DE MEJORA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA POLLERÍA LA GRANJITA MEDIANTE EL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB JULIACA 2024**, presentado por el (la) Bach. **EDSON RONALD APAZA SALAZAR**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO. - RATIFICAR, como ASESOR al Dr. **JUAN BENITES NORIEGA**.

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



RESOLUCIÓN N° 225-2024-UI.P-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 30 de julio de 2024

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-9747 de fecha 26 de julio de 2024, del (la) Bach. **EDSON RONALD APAZA SALAZAR**; 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. **EDSON RONALD APAZA SALAZAR**, solicito la revisión y aprobación de la Propuesta de Investigación de la tesis titulada: PROPUESTA DE OLA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA POLLERÍA LA GRANJITA MEDIANTE EL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB 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, ratifico la propuesta del Asesor Dr. **JUAN BENITES NORIEGA**, 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: **PROPUESTA DE OLA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA POLLERÍA LA GRANJITA MEDIANTE EL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB JULIACA 2024**, presentado por el (la) Bach. **EDSON RONALD APAZA SALAZAR**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. - RECONOCER, como ASESOR al Dr. **JUAN BENITES NORIEGA**.

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



EDSON RONALD APAZA SALAZAR

PROPUESTA DE MEJORA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA POLLERÍA LA GRANJITA MEDIANTE EL DESARROL...

 TESIS DE PREGRADO

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::13016:501560785

Fecha de entrega

21 sept 2025, 17:43 GMT-5

Fecha de descarga

21 sept 2025, 19:48 GMT-5

Nombre del archivo

T036_75766122_T.docx

Tamaño del archivo

16.3 MB

81 páginas

9456 palabras

50.528 caracteres



20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 12%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 17%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Metadatos complementarios



Título de la Tesis	
PROPUESTA DE MEJORA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA POLLERÍA LA GRANJITA MEDIANTE EL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB JULIACA 2024	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	EDSON RONALD APAZA SALAZAR
Tipo de documento de identidad	DNI
Numero de documento de identidad	75766122
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0000-9638-1108
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	JUAN BENITES NORIEGA
Tipo de documento de identidad	DNI
Numero de documento de identidad	06195745
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-3842-8435
Datos de jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA
Tipo de documento de identidad	DNI
Numero de documento de identidad	29606930
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	RICHARD CONDORI CRUZ
Tipo de documento de identidad	DNI
Numero de documento de identidad	02442917
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	PAUL MAMANI TISNADO
Tipo de documento de identidad	DNI
Numero de documento de identidad	01314987



Metadatos complementarios



Título de la Tesis	
PROPUESTA DE MEJORA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA POLLERÍA LA GRANJITA MEDIANTE EL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB JULIACA 2024	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	EDSON RONALD APAZA SALAZAR
Tipo de documento de identidad	DNI
Numero de documento de identidad	75766122
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0000-9638-1108
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	JUAN BENITES NORIEGA
Tipo de documento de identidad	DNI
Numero de documento de identidad	06195745
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-3842-8435
Datos de jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA
Tipo de documento de identidad	DNI
Numero de documento de identidad	29606930
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	RICHARD CONDORI CRUZ
Tipo de documento de identidad	DNI
Numero de documento de identidad	02442917
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	PAUL MAMANI TISNADO
Tipo de documento de identidad	DNI
Numero de documento de identidad	01314987



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	País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca EMPRESA POLLERÍA LA GRANJITA Coordenadas: Latitud: -15.5020056 Longitud: -70.1241583 URL Maps: https://maps.app.goo.gl/n11bbtpdTgCB5tSp9 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Setiembre 2024 – Abril 2025
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html	Ingeniería de sistemas y comunicaciones https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.02.04 Ingeniería de procesos https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.04.02



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CACERES VELÁSQUEZ"
M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DIRECTOR (e)
Unidad de Investigación FIS



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo EDSON RONALD APAZA SALAZAR, identificado con DNI
Nro. 75766122, 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:

PROPUESTA DE MEJORA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA
POLLERÍA LA GRANJITA MEDIANTE EL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN
WEB JULIACA 2024

Asesorado por: Dr. JUAN BENITES NORIEGA

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 25 de agosto del 2025


Firma del Asesor
(obligatoria)


Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



ÍNDICE

ÍNDICE	i
ÍNDICE DE FIGURAS	iv
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	viii

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.....	3
1.4.1. Objetivo general	3
1.4.2. Objetivos específicos	3
1.5. Hipótesis	3
1.5.1. Hipótesis general o de trabajo	3
1.5.2. Hipótesis específicas o específicas.....	4
1.6. Variables.....	4



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. Antecedentes del problema	11
2.1.1. Antecedente nacional	11
2.1.2. Antecedente Internacional.....	12
2.2. Registro	13
2.3. Sistemas de Información	13
2.4. Ventas.....	14
2.5. Inventario	14
2.6. PHP	15
2.7. SQL server.....	16
2.8. Bases de datos	16
2.9. CRM.....	17
2.10. Beneficios de la aplicación web en la gestión administrativa.....	17
2.11. Conceptos clave en gestión administrativa.....	19

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño de la investigación	21
3.2. Tipo de la investigación.	21
3.3. Contrastación de hipótesis.....	21



3.4. Población	21
3.5. Contratación de la hipótesis	21
3.6. Cálculo de la confiabilidad del instrumento	29
3.7. Cálculo de la normalidad de datos	29
3.8. Cálculo de T Student	30

CAPÍTULO IV

DESARROLLO DEL SISTEMA

4.1. Captura de requisitos mediante CU	31
4.2. Diag, de actividad	35
4.3. Diag, de secuencia	37
4.4. Modelo ER y base de datos	42
4.5. Diseño de la Modelo del sistema	43
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
ANEXOS	55
Anexo 1. Matriz de consistencia	56
Anexo 2. Instrumento	57
Anexo 3. Validez de instrumento	58
Anexo 4. Tabulación de datos	59



ÍNDICE DE FIGURAS

Fig.- 1 Graf. de la interrogación numero 1.....	22
Fig.- 2 Graf. de la interrogación numero 2.....	23
Fig.- 3 Graf. de la interrogación numero 3.....	24
Fig.- 4 Graf. de la interrogación numero 4.....	25
Fig.- 5 Gráfico de la interrogación número 5	26
Fig.- 6 Graf. de la interrogación número 6.....	27
Fig.- 7 Graf. de la interrogación numero 7	28
Fig.- 8 Modelo de negocio CU	31
Fig.- 9 Diag, de caso de uso de acceso al sistema	32
Fig.- 10 Diagrama de caso de uso Caja	32
Fig.- 11 Diagrama de caso de uso Mesero	33
Fig.- 12 Consulta de stock.....	33
Fig.- 13 Diagrama de caso de uso venta.....	34
Fig.- 14 Diagrama de actividad.....	35
Fig.- 15 Diag, de actividad.....	36
Fig.- 16 Diag, de secuencia realizar pedido	37
Fig.- 17 Diag, de secuencia caja	38
Fig.- 18 Diag, de secuencia asignar rol	39
Fig.- 19 Diag, de secuencia generar reportes	40



Fig.- 20 Diag, de secuencia.....	41
Fig.- 21 Diagrama entidad relación	42
Fig.- 22 Diseño de la Modelo del sistema	43
Fig.- 23 Modelo del sistema	44
Fig.- 24 Modelo del sistema	45
Fig.- 25 Modelo del sistema	46
Fig.- 26 Modelo del sistema	47



RESUMEN

La implementación de una aplicación web para la Pollería La Granjita ha demostrado ser una solución efectiva para optimizar la gestión administrativa de la empresa. La centralización y automatización de procesos clave, como la gestión de inventarios, control de pedidos y generación de informes, han permitido reducir los errores manuales, mejorar la eficiencia operativa y agilizar la toma de decisiones. El sistema desarrollado ha facilitado un acceso más rápido y confiable a la información, lo que ha mejorado la trazabilidad de los datos y la supervisión de las actividades internas. Además, la interfaz amigable y la accesibilidad remota han contribuido a un mejor manejo del negocio, incrementando la productividad del personal y fortaleciendo la atención. La integración de herramientas como el seguimiento en tiempo real de pedidos, la generación de promociones personalizadas y la comunicación directa a través de la plataforma ha mejorado significativamente la experiencia del cliente. Además, el acceso a informes detallados ha facilitado la identificación de patrones de consumo, permitiendo a la empresa anticiparse a las necesidades de sus clientes y diseñar estrategias más efectivas para retenerlo. La implementación de un sistema web para el control de inventarios ha resultado ser una solución efectiva para optimizar la gestión de los niveles de stock. Este sistema permite el monitoreo en tiempo real, brindando información precisa y actualizada sobre los inventarios, gracias al acceso inmediato a datos sobre las existencias.

Palabras clave: Sistema WEB, Gestión Administrativa.



ABSTRACT

The implementation of a web application for the La Granjita Chicken Shop has proven to be an effective solution to optimize the administrative management of the company. The centralization and automation of key processes, such as inventory management, order control and report generation, have allowed for the reduction of manual errors, improved operational efficiency and streamlined decision making. The developed system has facilitated faster and more reliable access to information, which has improved data traceability and the monitoring of internal activities. In addition, the user-friendly interface and remote accessibility have contributed to better business management, increasing staff productivity and strengthening customer service. The integration of tools such as real-time order tracking, the generation of personalized promotions and direct communication through the platform has significantly improved the customer experience. In addition, access to detailed reports has facilitated the identification of consumption patterns, allowing the company to anticipate the needs of its customers and design more effective strategies to retain them. The implementation of a web system for inventory control has proven to be an effective solution to optimize the management of stock levels. This system allows real-time monitoring, providing accurate and up-to-date information on inventories, thanks to immediate access to stock data.

Keywords: WEB System, Administrative Management.



INTRODUCCIÓN

La implementación de una aplicación web para la Pollería La Granjita ha demostrado ser una solución efectiva para optimizar la gestión administrativa de la empresa. La centralización y automatización de procesos clave, como la gestión de inventarios, control de pedidos y generación de informes, han permitido reducir los errores manuales, mejorar la eficiencia operativa y agilizar la toma de decisiones. El sistema desarrollado ha facilitado un acceso más rápido y confiable a la información, lo que ha mejorado la trazabilidad de los datos y la supervisión de las actividades internas. Además, la interfaz amigable y la accesibilidad remota han contribuido a un mejor manejo del negocio, incrementando la productividad del personal y fortaleciendo la atención. La integración de herramientas como el seguimiento en tiempo real de pedidos, la generación de promociones personalizadas y la comunicación directa a través de la plataforma ha mejorado significativamente la experiencia del cliente. Además, el acceso a informes detallados ha facilitado la identificación de patrones de consumo, permitiendo a la empresa anticiparse a las necesidades de sus clientes y diseñar estrategias más efectivas para retenerlo. La implementación de un sistema web para el control de inventarios ha resultado ser una solución efectiva para optimizar la gestión de los niveles de stock. Este sistema permite el monitoreo en tiempo real, brindando información precisa y actualizada sobre los inventarios, gracias al acceso inmediato a datos sobre las existencias.



CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Análisis de la situación problemática

A partir del escenario actual, La empresa Pollería La Granjita, dedicada a la preparación y venta de pollos a la brasa, presenta numerosas problemáticas en su gestión administrativa que afectan la eficiencia operativa y la experiencia del cliente. La Granjita utiliza principalmente procesos manuales en la administración de negocios críticos, como el registro de ventas, la administración de inventario, la gestión de pedidos y la interfaz con el cliente. Estos métodos no solo son proclives a errores, sino que además dificultan la toma de decisiones basada en informes en tiempo real, la supervisión adecuada de los recursos de la compañía y la planificación estratégica. La falta de un sistema centralizado y digital hace que la realización eficiente de las actividades diarias sea problemática para La Granjita. La empresa sufre problemas en su gestión administrativa, y por ejemplo, el registro manual de ventas y de pedidos causa errores frecuentes y confusión. Un ejemplo de esto es que los clientes tienen que esperar un tiempo o incluso horas para su comida. Esto puede influir en la calidad de la comida que se les sirve, lo cual que producir pérdidas para la pollería debido a reclamaciones telefónicas y en persona. La falta de seguimiento del inventario y de un sistema automatizado de inventario

causa que la empresa pierda dinero; en ocasiones, la empresa se queda sin más pollo para vender. Además, el inventario puede disminuir su calidad, lo que sería lo peor que podría ocurrir. Otro ejemplo de esto sería que la Pollería lleva a cabo su trabajo de manera lenta, lo que podría frustrar a los clientes o clientes habituales si deben esperar mucho tiempo en la fila. Muchas veces votarían si los clientes frecuentes supieran cuánto tarda todo el proceso de espera. Por último, la información en tiempo real tampoco está disponible, lo que dificulta tomar decisiones.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿De qué manera se puede optimizar la gestión administrativa de la Pollería La Granjita mediante el desarrollo de una aplicación web?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo podría mejorarse el proceso de ventas para incrementar la fidelización de los clientes mediante el uso de un sistema web?
- ¿De qué manera puede optimizarse el control de inventarios en Pollería La Granjita mediante una aplicación web?
- ¿Cómo puede el sistema web contribuir a una administración más eficiente en Pollería La Granjita?

1.3. Justificación de la investigación

Para mejorar la competitividad y eficiencia de la pollería La Granjita, esta investigación propone el desarrollo de una aplicación web que integre la gestión de ventas, el control de inventarios y la atención al cliente en una sola plataforma. Esta aplicación digital permitirá agilizar y centralizar los procesos administrativos,

minimizando errores y mejorando la calidad del servicio al cliente. Además, facilitará el acceso a informes y estadísticas en tiempo real, proporcionando a los administradores una herramienta sólida para tomar decisiones estratégicas fundamentadas en la pollería.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

- Optimizar la gestión administrativa de la empresa Pollería La Granjita mediante el desarrollo de una aplicación web que centralice y automatice sus procesos clave.

1.4.2. Objetivos específicos

- Mejorar el proceso de ventas y la relación con los clientes a través de la implementación de funciones en la aplicación web que faciliten la fidelización y satisfacción del cliente.
- Optimizar el control de inventarios mediante el uso de un sistema web que permita el monitoreo en tiempo real de los niveles de stock, evitando faltantes o excesos de insumos.
- Crear una aplicación web integrada y basada en software libre que mejore los procesos administrativos, permitiendo flexibilidad y sostenibilidad en el desarrollo y mantenimiento del sistema.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general o de trabajo

- La implementación de una aplicación web optimizará la gestión administrativa de Pollería La Granjita, aumentando la eficiencia en ventas,

inventario y decisiones, lo que mejorará la satisfacción del cliente y la efectividad de la administración.

1.5.2. Hipótesis específicas o específicas

- La incorporación de un sistema web en el proceso de ventas permitirá una gestión más ágil y precisa, mejorando la experiencia del cliente y aumentando su fidelización.
- La implementación de un módulo de control de inventario en la aplicación web reducirá los problemas de desabastecimiento y exceso de stock, optimizando el uso de los recursos.
- La utilización de software libre para el desarrollo de la aplicación web facilitará la integración y automatización de los procesos administrativos, mejorando la eficiencia general de la gestión.

1.6. Variables

GESTION ADMINISTRATIVA

Al operacionalizar la gestión administrativa, podemos considerar diversas dimensiones, cada una con sus propios indicadores:

1. Planificación:

Indicadores:

Existencia de un plan estratégico actualizado.

Porcentaje de objetivos alcanzados.

Frecuencia de revisión y actualización de los planes.



Definición: Se refiere a la capacidad de la organización para establecer metas claras, definir estrategias para alcanzarlas y asignar recursos de manera eficiente.

2. Organización:

Indicadores:

Claridad de las funciones y responsabilidades de cada puesto.

Nivel de formalización de los procesos.

Grado de delegación de autoridad.

Definición: Se refiere a la estructura y diseño de la organización, incluyendo la división del trabajo, la jerarquía y la coordinación de las actividades.

3. Dirección:

Indicadores:

Estilo de liderazgo predominante.

Nivel de motivación del personal.

Capacidad de resolución de conflictos.

Definición: Se refiere a las habilidades y capacidades de los líderes para dirigir y motivar a los equipos hacia el logro de los objetivos organizacionales.

4. Control:

Indicadores:

Frecuencia de los informes de gestión.



Precisión de los datos contables y financieros.

Cumplimiento de los presupuestos.

Definición: Se refiere a los sistemas y procedimientos utilizados para monitorear el desempeño de la organización y asegurar el cumplimiento de los objetivos.

5. Eficiencia:

Indicadores:

Costo por unidad producida.

Tiempo de respuesta a las solicitudes de los clientes.

Utilización de los recursos.

Definición: Se refiere a la capacidad de la organización para lograr los resultados deseados con el mínimo uso de recursos.

6. Efectividad:

Indicadores:

Grado de cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Satisfacción de los clientes.

Rentabilidad de la organización.

Definición: Se refiere al grado en que la organización alcanza sus objetivos y satisface las necesidades de sus clientes.



Ejemplo de Operacionalización:

Dimensión	Indicador	Escala de Medición
Planificación	Porcentaje de objetivos alcanzados en el último año	Porcentaje (0-100%)
Organización	Nivel de formalización de los procesos (en una escala de 1 a 5)	Escala Likert
Dirección	Nivel de motivación del personal (evaluado a través de encuestas)	Escala Likert
Control	Frecuencia de los informes de gestión (por mes)	Frecuencia

SISTEMA DE INFORMACION WEB

1. Funcionalidad:

Indicadores:

Número de funcionalidades implementadas (búsqueda, registro, carrito de compras, etc.).

Porcentaje de funcionalidades utilizadas por los usuarios.

Tiempo de respuesta del sistema a las solicitudes del usuario.

Definición: Se refiere a la capacidad del sistema para cumplir con las tareas para las que fue diseñado y satisfacer las necesidades de los usuarios.



2. Usabilidad:

Indicadores:

Tasa de abandono de la página web.

Tiempo promedio de permanencia en la página.

Número de clics por página.

Resultados de encuestas de satisfacción del usuario.

Definición: Se refiere a la facilidad con la que los usuarios pueden encontrar y utilizar las funciones del sistema.

3. Disponibilidad:

Indicadores:

Tiempo de actividad del sistema.

Número de interrupciones del servicio.

Tiempo promedio de recuperación ante fallas.

Definición: Se refiere a la capacidad del sistema de estar disponible y accesible para los usuarios cuando lo necesitan.

4. Seguridad:

Indicadores:

Número de intentos de acceso no autorizado.



Número de vulnerabilidades detectadas.

Certificados de seguridad.

Definición: Se refiere a las medidas implementadas para proteger la información del sistema y de los usuarios.

5. Mantenibilidad:

Indicadores:

Tiempo promedio para implementar cambios.

Número de errores detectados en producción.

Facilidad de actualización del sistema.

Definición: Se refiere a la facilidad con la que el sistema puede ser modificado o actualizado para adaptarse a nuevos requerimientos.

6. Escalabilidad:

Indicadores:

Capacidad de manejar un aumento en el número de usuarios.

Tiempo de respuesta del sistema bajo cargas altas.

Definición: Se refiere a la capacidad del sistema para adaptarse a un aumento en la demanda sin comprometer su rendimiento.



Dimensión	Indicador	Escala de Medición	Método de Medición
Funcionalidad	Número de funcionalidades implementadas	Cuantitativo	Conteo
Usabilidad	Tasa de abandono de la página web	Porcentaje	Análisis de logs del servidor
Seguridad	Número de vulnerabilidades detectadas	Cuantitativo	Escaneo de vulnerabilidades

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. *Antecedente nacional*

En su investigación, los autores Torres, L. & Méndez, A. en 2019, analiza el impacto de la optimización de la gestión administrativa en restaurantes utilizando sistemas de gestión web centralizado. La implementación de sistemas de gestión web ha permitido mejorar la administración en restaurantes de pequeña y mediana escala. El autor muestra que la centralización de la venta, inventarios y reclamos en una aplicación web aumenta la eficiencia operativa y reduce los errores en la mala gestión de inventarios y reclamos y mejora la experiencia de los consumidores. Considerando la alta aplicación del restaurant, los beneficios anteriormente mencionados se pueden obtener en la Pollería La Granjita, ya que la aplicación puede ayudar a optimizar su proceso clave y a mejorar su alcance y servicio.

Por otro lado, en Gómez, R., Martínez, J., & Soto, F. en 2020, los autores analizan el impacto de la digitalización en la administración micropymes gastronómicas en América Latina. La digitalización del proceso administrativo mejorará la eficacia y rentabilidad de las microempresas gastronómicas sobre la base del análisis de cómo impacta la digitalización en el proceso administrativo de

una microempresa en la industria gastronómica. Mejora la eficacia y rentabilidad de microempresas y, por tanto, ayuda a mejorar la calidad de producción y a tomar decisiones. En la Pollería La Granjita, el factor digitalización mejorará la eficacia y rentabilidad de microempresas y por lo tanto mejorará la calidad y competitividad. Asegura actividades tales como administrar un inventario de mostrador u online, transferencia de proveedores a stock y repartir y finalizar.

2.1.2. Antecedente Internacional

Los autores Johnson, P., & Ahmed, S. 2021, en su investigación How digital management systems can improve client satisfaction in restaurants in the UK, refuerzan el vínculo 'digital-cliente'. Los autores investigan cómo los sistemas de gestión digital, especialmente aquellos basados en la web, afectan la satisfacción del cliente. Llegan a la conclusión de que la capacidad de brindar atención al cliente a través de sistemas web reduce los tiempos de espera y los esfuerzos, lo que aumenta la satisfacción y la lealtad del cliente. La investigación apoya la idea de que Pollería La Granjita beneficiaría de una aplicación web que les permita relacionarse con sus clientes y gestionar su atención de manera más efectiva.

Los autores Smith, J., & Johnson, R. 2020, en su investigación sobre digital transformation in small foodservice businesses: The role of web-based management systems en los Estados Unidos de América, un país, investigan cómo la digitalización, también a través de sistemas de gestión web, mejora la eficiencia en pequeñas empresas de servicios de alimentos. Los autores afirman que la implementación de aplicaciones web para la gestión de ventas, inventarios y atención al cliente ha reducido drásticamente los tiempos de respuesta, mejorado el control de insumos y mejorado la experiencia del cliente, todos estos beneficios serían relevantes para Pollería La Granjita.

2.2. Registro

El registro dentro de un sistema web para (Palmas, s.f.) es el proceso mediante el cual un usuario crea una cuenta en la aplicación, proporcionando información personal como nombre, dirección de correo electrónico, y, en algunos casos, datos adicionales como número de teléfono y preferencias de usuario. Este proceso generalmente incluye la creación de un nombre de usuario y una contraseña que permitirán al usuario acceder a la aplicación en el futuro.

En cambio para (Bijit, 2003) el registro dentro de la aplicación web es esencial para optimizar la gestión administrativa y la atención al cliente. La capacidad de registrar a los clientes no solo permitirá personalizar la experiencia de compra, sino que también facilitará la recolección de datos importantes que pueden ser utilizados para mejorar la fidelización, optimizar el inventario y tener el control de la satisfacción del cliente a través de un monitoreo constante.

2.3. Sistemas de Información

Los sistemas de información para (Lapiedra, Devece, & Guiral, 2011) son un conjunto organizado de componentes que recolectan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones, la coordinación y el control dentro de una organización. Un sistema de información generalmente incluye hardware (como computadoras y servidores), software (aplicaciones y programas), datos (información recopilada y almacenada), procedimientos (políticas y métodos de operación) y personas (usuarios que interactúan con el sistema).

Dentro de la investigación un sistema de información optimiza los procesos administrativos en Pollería La Granjita al integrar la gestión de ventas, inventarios y atención al cliente, lo que mejoraría la eficiencia operativa y ayudaría a reducir

errores, proporcionando el acceso a datos actualizados y analíticos, permitiendo a los administradores tomar decisiones informadas sobre ventas y preferencias de clientes. Además, facilita la personalización del servicio al almacenar información sobre el historial de compras, mejora el monitoreo y control de operaciones en tiempo real, y permite el análisis de datos históricos para identificar tendencias y ajustar estrategias proactivamente en la gestión de inventarios.

2.4. Ventas

Las ventas se refieren al proceso mediante el cual una empresa ofrece productos o servicios a los clientes a cambio de un pago. Que se enfoca en la mejora de la gestión administrativa mediante el desarrollo de una aplicación web, las ventas son un aspecto crítico que afecta directamente la rentabilidad y el éxito del negocio.

Las ventas son fundamentales en el sector gastronómico, ya que constituyen la principal fuente de ingresos, lo que es crucial para cualquier empresa. Además de generar ingresos, las ventas fomentan la interacción con los clientes, lo que contribuye a establecer relaciones sólidas y leales. El monitoreo de las ventas permite identificar productos populares y ajustar el menú según las preferencias del cliente, manteniendo así la competitividad. Asimismo, un sistema de información adecuado facilita la gestión de inventarios al permitir un control en tiempo real, lo que reduce el desperdicio. Finalmente, el análisis de datos de ventas ofrece información valiosa para la planificación estratégica y la identificación de oportunidades de mejora y crecimiento.

2.5. Inventario

El inventario se refiere según (Cortes, 2014) al conjunto de bienes y materiales que una empresa tiene almacenados para su uso o venta. En el contexto



de Pollería La Granjita, el inventario incluye todos los insumos necesarios para la preparación de alimentos, como pollo, ingredientes, y productos envasados, así como los utensilios y equipos de cocina. La gestión adecuada del inventario es crucial para el funcionamiento eficiente de un negocio, ya que permite controlar la disponibilidad de productos y minimizar costos.

Este es un componente esencial, ya que no solo impacta en el control de costos y la eficiencia de recursos, sino que también mejora la toma de decisiones y la satisfacción del cliente. Una gestión adecuada del inventario contribuirá significativamente al éxito de la investigación al proporcionar las herramientas necesarias para optimizar la administración y los procesos operativos de la empresa.

2.6. PHP

Este es un es un lenguaje de programación de código abierto especialmente diseñado para el desarrollo web. Se utiliza principalmente para crear contenido dinámico y gestionar bases de datos, lo que lo convierte en una herramienta fundamental en la construcción de aplicaciones web.

PHP ofrece diversas funciones y beneficios para el desarrollo de sistemas web, permitiendo la creación de páginas que pueden actualizar su contenido dinámicamente según la interacción del usuario y el acceso a bases de datos. Su integración con bases de datos como MySQL facilita la gestión eficiente de ventas, inventarios y registros de clientes. Además, su sintaxis sencilla y amplia documentación lo hacen accesible para nuevos desarrolladores, lo que permite a la empresa implementar y mantener su sistema web sin necesidad de un gran equipo de trabajo. La popularidad de PHP también se traduce en una fuerte comunidad de apoyo y en la disponibilidad de múltiples bibliotecas y frameworks

que optimizan el desarrollo. Finalmente, su compatibilidad con diversos sistemas operativos y servidores web brinda flexibilidad en la infraestructura del sistema.

2.7. SQL server

Para la investigación es importante el concepto de SQL Server, este es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado por Microsoft, que se utiliza para almacenar, recuperar y gestionar datos en aplicaciones web, lo que lo convierte en una herramienta esencial para el desarrollo y funcionamiento de sistemas web que requieren una gestión eficiente de grandes volúmenes de información.

2.8. Bases de datos

Una base de datos es un conjunto estructurado de datos que se almacena y gestiona de manera organizada para facilitar su acceso, modificación y gestión, estas se diseñan para manejar grandes volúmenes de información de forma eficiente y permitir su recuperación rápida mediante consultas.

Las características de una base de datos incluyen una estructura organizada que clasifica los datos en tablas, filas y columnas para un fácil acceso; un manejo eficiente de datos que permite realizar operaciones de inserción, actualización, eliminación y consulta de manera rápida, esencial para un alto rendimiento. Además, garantizan la integridad de los datos mediante restricciones y reglas que aseguran su exactitud y consistencia, como claves primarias y foráneas. También facilitan el acceso concurrente, permitiendo que múltiples usuarios interactúen con la información simultáneamente sin conflictos. Por último, ofrecen mecanismos de seguridad que controlan el acceso a la información, protegiendo los datos sensibles de accesos no autorizados.

2.9. CRM

La gestión de relaciones con el cliente, o conocido como CRM, es un enfoque estratégico que utiliza tecnologías y herramientas para gestionar y analizar las interacciones y datos de los clientes a lo largo de su ciclo de vida. El objetivo es mejorar las relaciones con los clientes, aumentar la retención y fomentar la lealtad, lo que a su vez puede conducir a un aumento en las ventas y la rentabilidad.

Dentro de la investigación el CRM contribuye en la mejora de la experiencia del cliente, ayuda a la toma de decisiones y automatización de tareas.

Para la investigación, ayudaría a gestionar las relaciones con los clientes y mejorar la eficiencia operativa, y su implementación en Pollería La Granjita no solo optimizará la atención al cliente y las estrategias de marketing, sino que también contribuirá a la toma de decisiones informadas y al crecimiento sostenible del negocio.

2.10. Beneficios de la aplicación web en la gestión administrativa

Al tener centralizada en un solo sistema la información del pedido del cliente, la facturación y el control detallado de inventarios, se permite un fácil acceso a la información almacenada y a los procesos de introducción y validación de la misma, lo cual se traduce en una reducción de tiempos de búsqueda y clasificación de facturas, notificaciones de faltantes de inventario y generación de órdenes de compra para la reposición de inventarios faltantes o afectados. Mayor control de la gestión administrativa en relación a ingresos/desembolsos por pedido, provisión y requerimiento de inventarios y pedidos a proveedores, procesos de mantenimiento, panoramas, consolidados y resúmenes administrativos y reportes necesarios para la toma de decisiones efectivas, oportunas, confiables y pertinentes. Reducción de una planta física ocupada por muebles, módulos y equipos innecesarios,

optimización de los tiempos de proceso e ingeniería a cargo del rompimiento de estructuras organizativas piramidales y amoldamiento de un galpón que se encuentra en propiedad de los socios actuales. Mejoramiento en la calidad administrativa, logística y de los servicios brindados a los clientes, traducándose en mayor satisfacción en la presentación de su oferta comestible diariamente, puntualidad en las entregas, calidad de los productos y servicio brindado. Fortalecimiento en sus capacidades de control y gestión operativa, financiera y administrativa, dado que dispondrá de formas actuales, novedosas y, de ser posible, únicas en la gestión y control de su negocio, lo que le permitirá lograr clientes satisfechos y generadores de referencia para nuevos clientes. Gestionar información necesaria y útil para mejorar los procesos de toma de decisiones, control de gestión, pertinentes, confiables, actuales y relacionados con sus perspectivas definidas a mediano y largo plazo para crecer y posicionarse en el mercado de pollerías a través de una herramienta dinámica, la cual le facilite crecer de manera óptima con el mínimo esfuerzo. (Barrios Cabrera, 2024)

Para desarrollar un trabajo de grado en el área de sistemas de información, resulta necesario tener claros varios conceptos relacionados con el desarrollo de este producto, ya que este tipo de trabajos se orientan a proporcionar soluciones tecnológicas a problemas específicos de las organizaciones. A continuación, se presentarán de manera general estos conceptos. (Huamanta, 2021)

Un sistema de información es un conjunto de elementos interrelacionados funcionalmente, que organizados, orientados y procesan procesos y materiales que le permiten aplicar métodos y modelos necesarios para el tratamiento y solución de problemas de la información en la organización y de soporte para los procesos operativos. Es una parte vital de toda organización, ya que a medida que la

organización crece y se convierte en un sistema complejo, los sistemas de información son fundamentales para el desarrollo y expansión de dicha organización. Los sistemas de información también deben estar apoyados por otros sistemas y también por la administración de la organización.

Siendo así, el objetivo principal del presente trabajo es el desarrollo de un sistema de información automático que permita dar un mejor manejo a la toma de pedidos, corte de pollo, control de muestras adicionales, inventarios de producto, productos terminados y reportes, que permitan agilizar y brindar confiabilidad en la toma de decisiones. (González Sánchez, 2023)

2.11. Conceptos clave en gestión administrativa

En el desarrollo de la presente investigación, es importante que los propietarios o gerentes de la pollería conozcan los siguientes conceptos, comenzando con el concepto de planificación. La planificación se refiere al proceso de decidir por anticipado lo que debe ser hecho para alcanzar los objetivos organizacionales. Dicha planificación impacta directamente en la gestión administrativa, la cual requiere establecer metas y objetivos, e identificar los recursos de los cuales dispone para lograr sus propósitos. Un segundo punto recae en los costos de administración. La gestión administrativa requiere de soluciones que sean más eficientes en términos de costos. Esta cantidad abarca una enorme lista de subcuentas o títulos de gastos. Por lo anterior, para el desarrollo de la propuesta, es importante formalizar la contabilidad administrativa en todos sus aspectos, asumiendo que todos los organismos se interesan en operar con los mayores rendimientos y la mejor actuación posible, lo cual depende en gran medida de la utilización racional, eficiente, eficaz y efectiva del capital tangible e intangible. Aunado al punto de costos de administración, emerge la importancia de la rotación



o ventas cruzadas. La rotación de los productos y la venta cruzada, en ocasiones, se convierten en una parte muy importante de los beneficios generados por el arma principal del organismo: sus productos y servicios. También es de gran utilidad para fomentar la competitividad de la empresa, mejorar la oferta al usuario y, en ocasiones, cubrir las posibles reducciones del gasto de los usuarios que se producen por las mejoras que, de forma continua, se introducen en la oferta de la empresa. (Delgado-Molina et al.2022)



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño de la investigación

El diseño para la investigación tiene un enfoque descriptivo no experimental, ya que se describe el estado actual de la gestión administrativa en la pollería, identificando problemas específicos y áreas de mejora. (Hernandez, 2011)

3.2. Tipo de la investigación.

El tipo de investigación es de enfoque cuantitativo, ya que se centra en la recolección y análisis de datos, de la pollería La granjita, siendo útil para medir las variables, como el impacto de la aplicación en las ventas y la eficiencia operativa. (Baena Paz, 2017)

3.3. Contrastación de hipótesis

Para la contratación de la hipótesis, se empleará como técnica de recolección de datos una encuesta a los colaboradores de la pollería.

3.4. Población

Se toma como población a todos los colaboradores de la pollería La Granjita.

3.5. Contrastación de la hipótesis

Se analiza los siguientes datos en base a los resultados de la encuesta aplicada. Se puede observar en las siguientes tablas a continuación.

Interrogante uno: ¿Cómo valora usted las funcionalidades del sistema web implementado?

Tabla 1

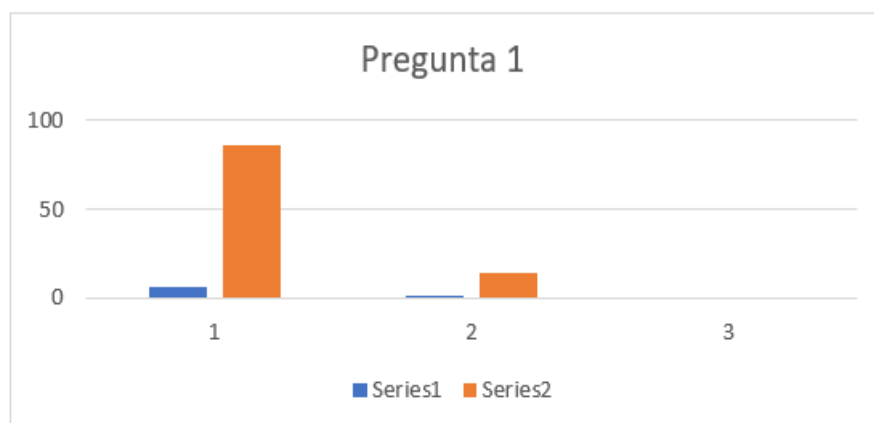
Tabulación interrogación numero 1

Cal.	Frec.	Porc. %
M	0	0
R	1	14
B	6	86

Previo análisis, según los resultados obtenidos que se pueden observar en la tabla 1, tabulados en tres categorías “bueno, regular y malo”, respecto a la interrogante sobre la funcionalidad del sistema web, el ochenta y seis por ciento de los encuestados, percibe como “bueno” las funcionalidades del sistema, que se puede interpretar la existente satisfacción de los usuarios que vendrían a ser los colaboradores de la Granjita, por otro lado, el catorce por ciento considera que la funcionalidad es “regular”, es decir se encuentran en un punto medio respecto a su percepción. Finalmente, no se muestra en los resultados de la encuesta que los colaboradores hayan calificado a esta interrogante como mala.

Fig.- 1

Graf. de la interrogación numero 1



Interrogante dos: ¿Cómo valora usted la calidad de la interfaz gráfica mostrada por el sistema web?

Tabla 2

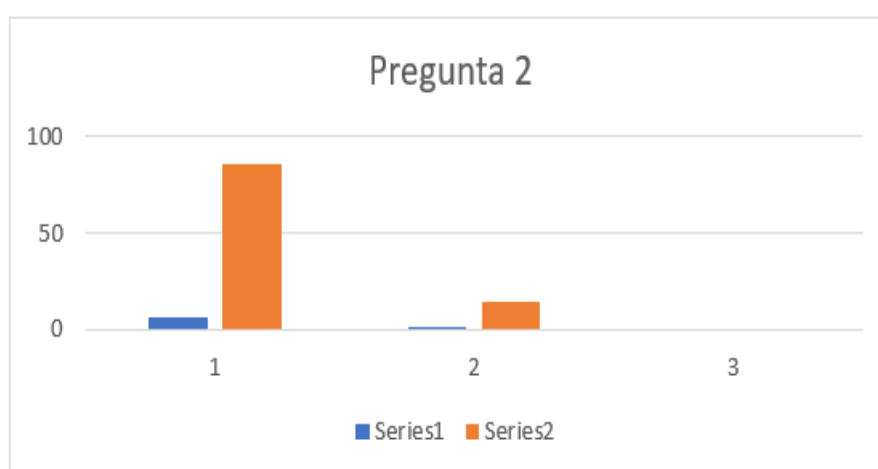
Tabulación de la interrogación numero 2

Cal.	Frec.	Porc. %
M	0	0
R	1	14
B	6	86

Se puede observar en la gráfica que el ochenta y seis por ciento de los encuestados consideran como “bueno”, la calidad de la interfaz que se muestra en el sistema web, esto implica que perciben estar satisfechos y valoran la estética, y la facilidad del diseño de la interfaz que se muestra. Además de ello el catorce por ciento de los encuestados considera como regular la calidad mostrada por el sistema web, finalmente no se observa que algún encuestado haya calificado a esta interrogante como “malo”, deduciendo que la interfaz logro cumplir con las expectativas de los colaboradores de la pollería la Granjita.

Fig.- 2

Graf. de la interrogación numero 2



Interrogante tres: ¿Cómo califica usted la calidad de la información que muestra el sistema?

Tabla 3

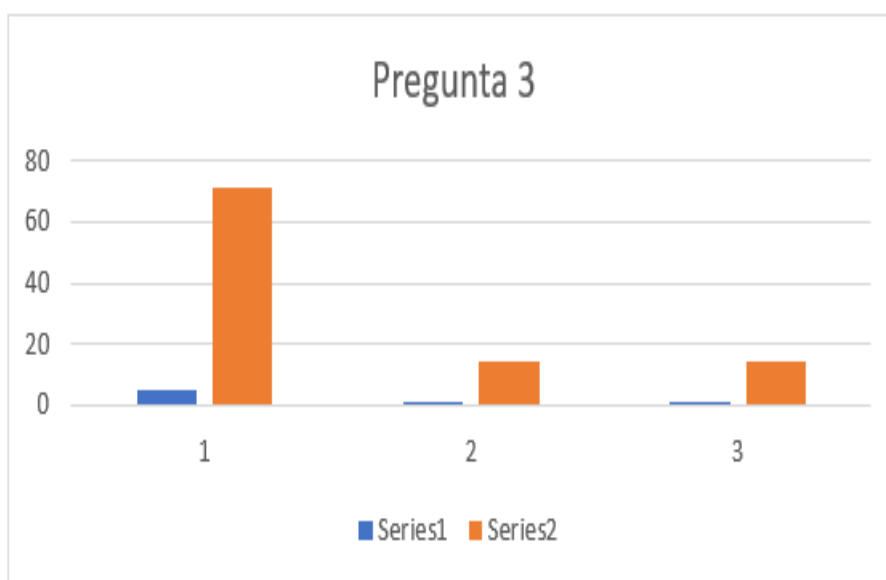
Tabulación de la interrogación numero 3

Cal.	Frec.	Porc. %
M	1	14
R	1	14
B	5	71

Según los resultados obtenidos en base a esta interrogante, se puede observar en la tabla previa que el setenta y uno por ciento de los encuestados califica como "bueno" la calidad de la información que muestra el sistema en la aplicación web, mientras que dos grupos de encuestados conformados ambos por el catorce por ciento percibe como regular y malo. Se puede deducir que la calidad de la información mostrada por el sistema es aceptable por un buen grupo de colaboradores de la pollería.

Fig.- 3

Graf. de la interrogación numero 3



Interrogante cuatro: ¿Cómo valora la mejora del proceso de ventas en la pollería la Granjita?

Tabla 4

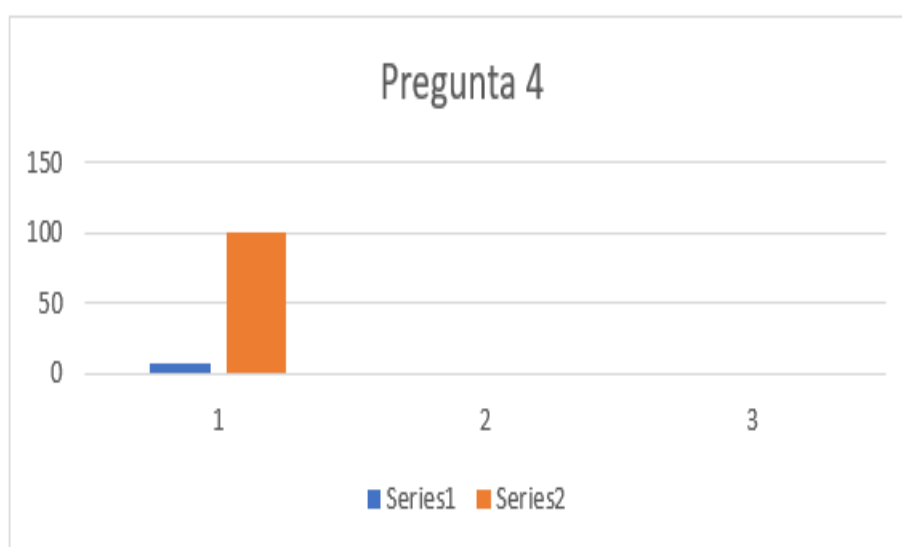
Tabulación de la interrogación numero 4

Cal.	Frec.	Porc. %
M		0
R		0
B	7	100

La tabla muestra los resultados obtenidos de la interrogante respecto a la valoración en la mejora del proceso de ventas que se brinda en la pollería, y se puede observar que el cien por ciento de los encuestados califico esta mejora como “bueno”, entonces podemos deducir que los colaboradores perciben eficientemente y efectivamente el cambio realizado en el proceso de ventas, gracias a la implementación del sistema web, y ello se verá reflejado en los resultados comerciales a futuro.

Fig.- 4

Graf. de la interrogación numero 4



Interrogante cinco: ¿Cómo valora la mejora del proceso de inventarios en la pollería La Granjita?

Tabla 5

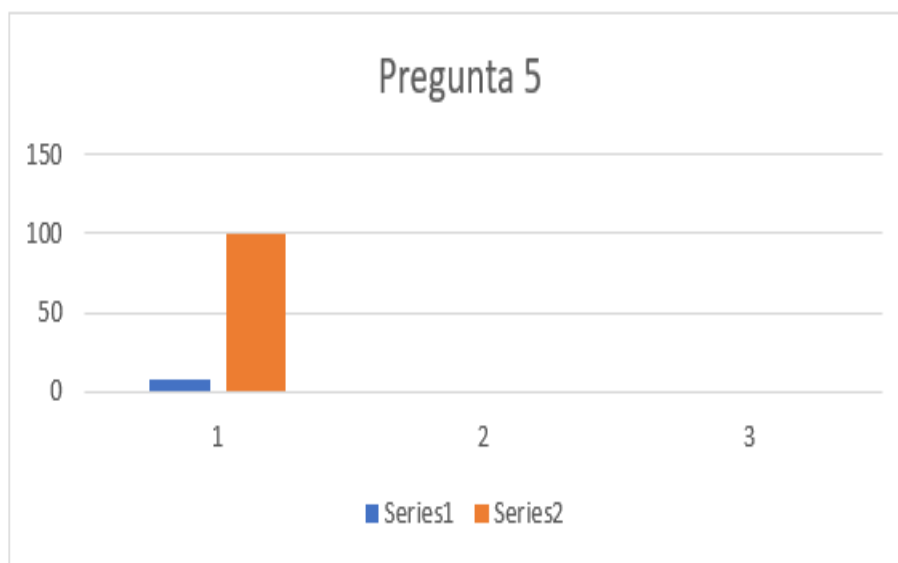
Tabulación de la interrogación número 5

Cal.	Frec.	Porc. %
M	0	0
R	0	
B	7	100

Respecto a esta interrogante sobre la mejora del proceso de inventarios en la pollería, se puede observar en la tabla según los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los colaboradores, el cien por ciento percibe y calificó como “bueno”, este resultado demuestra la efectividad que tiene el sistema web implementado facilitando a los colaboradores su trabajo en el proceso de inventarios, así como el de ayudar a eliminar errores y mejorar su gestión.

Fig.- 5

Gráfico de la interrogación número 5



Interrogante seis: ¿Cómo valora la mejora del proceso ventas y su gestión de almacén a través del sistema web?

Tabla 6

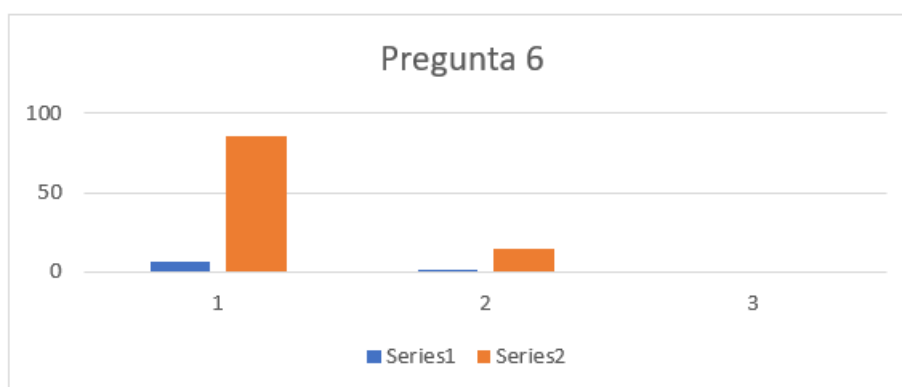
Tabulación de la interrogación numero 6

Cal.	Frec.	Porc. %
M	0	0
R	1	14
B	6	86

En esta sección de análisis a la interrogante seis, sobre la valoración del proceso de ventas y la gestión de almacén, se obtuvo como resultado que el ochenta y seis por ciento de los encuestados, percibe como buena esta mejora, respecto a su proceso de ventas en la pollería y sobre todo que la gestión del almacén ha mejorado. Por otro lado, solo el catorce por ciento de los encuestados considera como regular este cambio, se puede deducir que realmente si hubo una mejora en la gestión de los productos, se redujo errores y se optimizo el tiempo y gracias a ello los colaboradores de estas áreas pueden tomar decisiones más acertadas y estratégicas.

Fig.- 6

Graf. de la interrogación número 6



Interrogante siete: ¿Está Usted de acuerdo con la implantación del sistema en la pollería la Granjita?

Tabla 7

Tabulación de la interrogación número 7

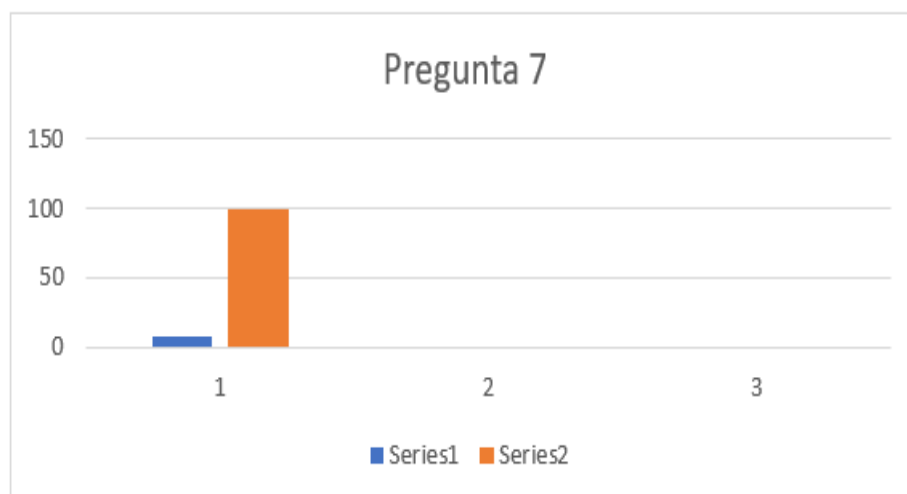
Cal.	Frec.	Porc. %
M	0	0
R	0	0
B	7	100

En el último análisis, se observa que el cien por ciento de los encuestados, consideran y perciben que la implementación del sistema que se introdujo a la pollería es “bueno”, esto se refleja una mejora considerable en la eficiencia de los procesos administrativos y operativos gracias a la implementación del sistema, lo cual permite optimizar tiempos y reducir errores.

Por otro lado, esta mejora ha aumentado la productividad del personal, y ha impulsado la productividad de los empleados al facilitarles tareas rutinarias y reducir el tiempo necesario para completar actividades. Finalmente se percibe que la toma de decisiones estratégicas a través del sistema permite a los colaboradores tomar decisiones más informadas

Fig.- 7

Graf. de la interrogación numero 7



3.6. Cálculo de la confiabilidad del instrumento

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	7	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	7	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,815	7

La estadística de fiabilidad según Alfa de cronbach, resulta (0,815) afirmando que el instrumento es confiable y puede aplicarse con normalidad.

3.7. Cálculo de la normalidad de datos

Pruebas NPar

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
N		7	7	7	7	7	7	7
Parámetros normales ^{a, b}	Media	2,8571	2,8571	2,5714	3,0000	3,0000	2,8571	3,0000
	Desviación estándar	,37796	,37796	,78680	,00000 ^d	,00000 ^d	,37796	,00000 ^d
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,504	,504	,421			,504	
	Positivo	,353	,353	,293			,353	
	Negativo	-,504	-,504	-,421			-,504	
Estadístico de prueba		,504	,504	,421			,504	
Sig. asintótica (bilateral)		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c			,000 ^c	

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

d. La distribución no tiene varianza para esta variable. La prueba de Kolmogorov-Smirnov de una muestra no se puede realizar.

Según los resultados en la prueba de Kolmogorov Smirnov, los datos muestran una distribución normal. Por lo que se evidencia, para poder rechazar la hipótesis nula.

3.8. Cálculo de T Student

Prueba T

Estadísticas de muestra única

	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
SUMATORIA	7	20,1429	1,86445	,70470

Prueba de muestra única

Valor de prueba = 0

	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
SUMATORIA	28,584	6	,000	20,14286	18,4185	21,8672

```
FREQUENCIES VARIABLES=P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7  
/HISTOGRAM NORMAL  
/ORDER=ANALYSIS.
```

Según los resultados obtenidos en la prueba T- student, se formula lo siguiente.

H0: La implementación de una aplicación web no optimizará la gestión administrativa de Pollería La Granjita, aumentando la eficiencia en ventas, inventario y decisiones, lo que mejorará la satisfacción del cliente y la efectividad de la administración.

H1: La implementación de una aplicación web optimizará la gestión administrativa de Pollería La Granjita, aumentando la eficiencia en ventas, inventario y decisiones, lo que mejorará la satisfacción del cliente y la efectividad de la administración.

CAPÍTULO IV

DESARROLLO DEL SISTEMA

4.1. Captura de requisitos mediante CU

El modelo de Casos de Uso (CU) es una técnica de modelado en el ámbito del desarrollo de software que describe las interacciones entre los usuarios (actores) y el sistema. En el contexto de la investigación sobre la mejora de la gestión administrativa en Pollería La Granjita mediante el desarrollo de una aplicación web, el uso de este modelo y de UML (puede ser muy beneficioso. Se detalla a continuación para su entendimiento en las siguientes figuras. (Fowler, 2000)

Fig.- 8

Modelo de negocio CU

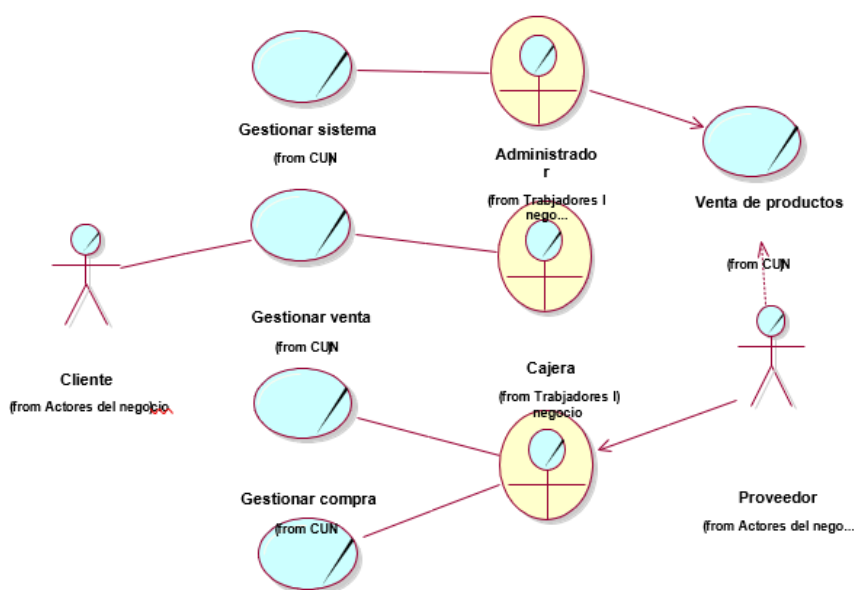


Fig.- 9

Diag, de caso de uso de acceso al sistema

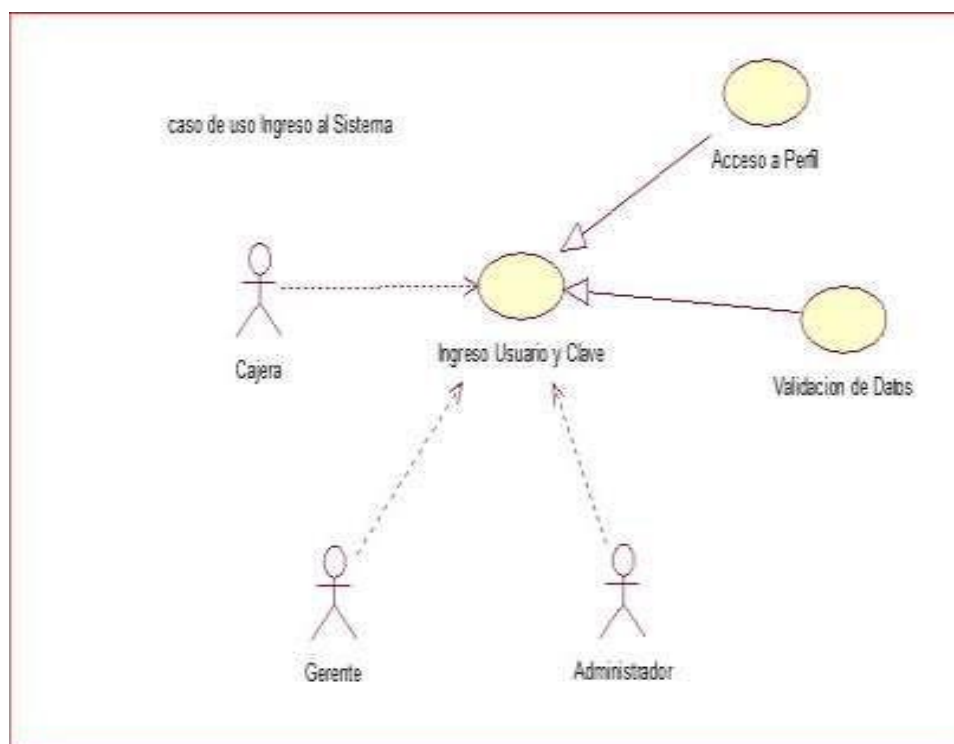


Fig.- 10

Diagrama de caso de uso Caja

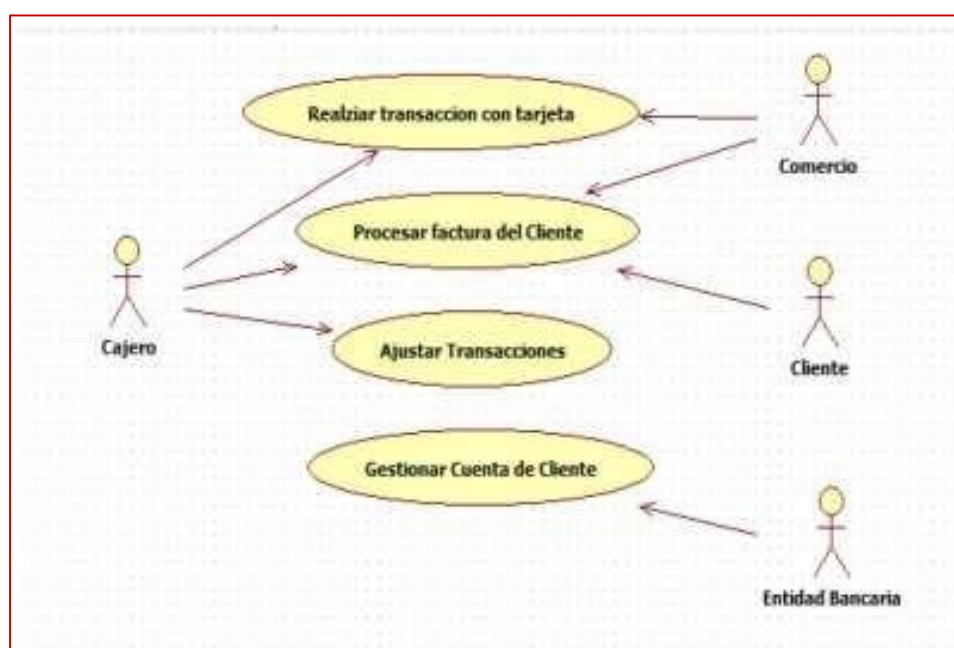


Fig.- 11

Diagrama de caso de uso Mesero

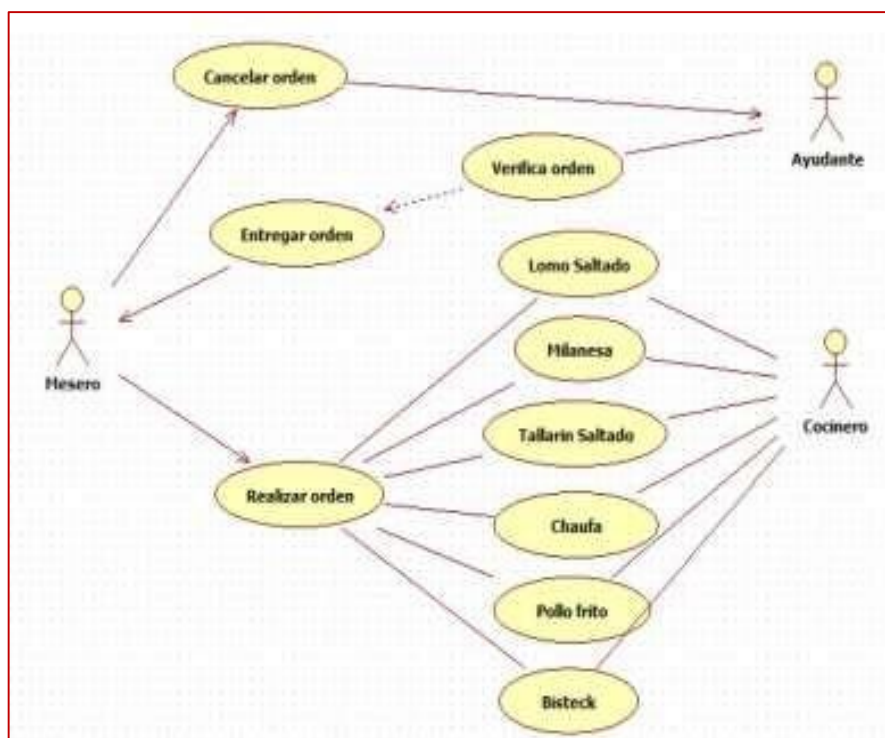


Fig.- 12

Consulta de stock

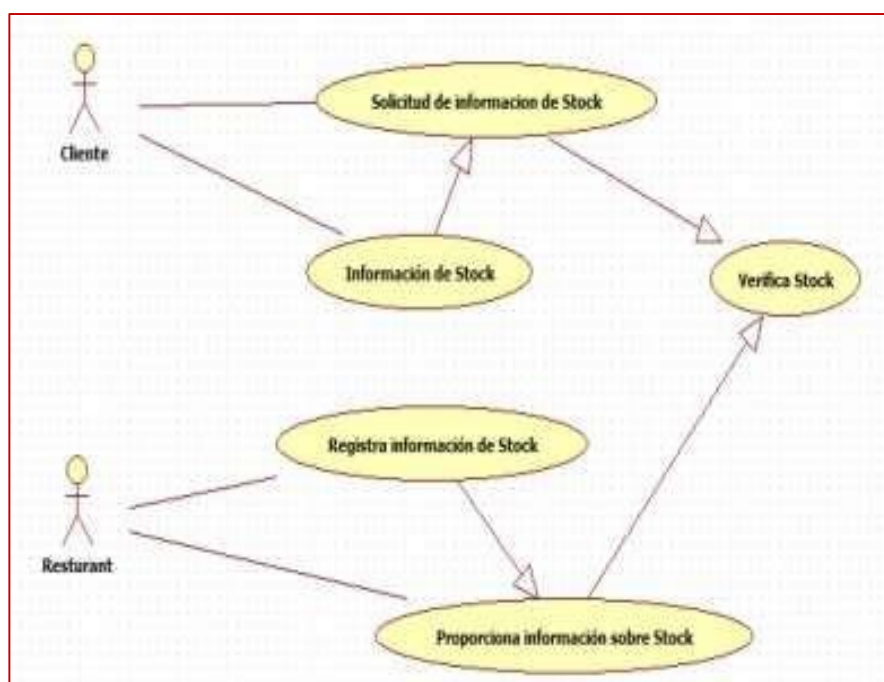
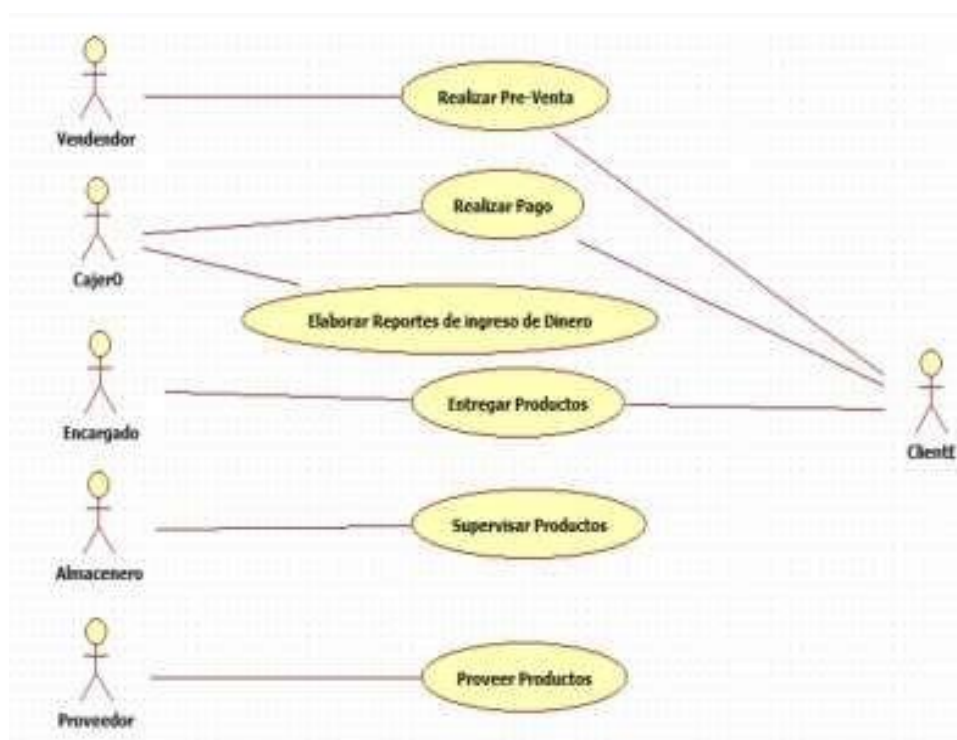


Fig.- 13

Diagrama de caso de uso venta

Los Diag,s presentados son esenciales para analizar y validar la funcionalidad del sistema, ya que permiten a los desarrolladores comprender en detalle las acciones específicas que cada actor debe realizar al interactuar con la aplicación. Estos Diag guían a los programadores al momento de implementar las funcionalidades y garantizan que el sistema responda adecuadamente a los requerimientos de los usuarios finales. (Fowler, 2000)

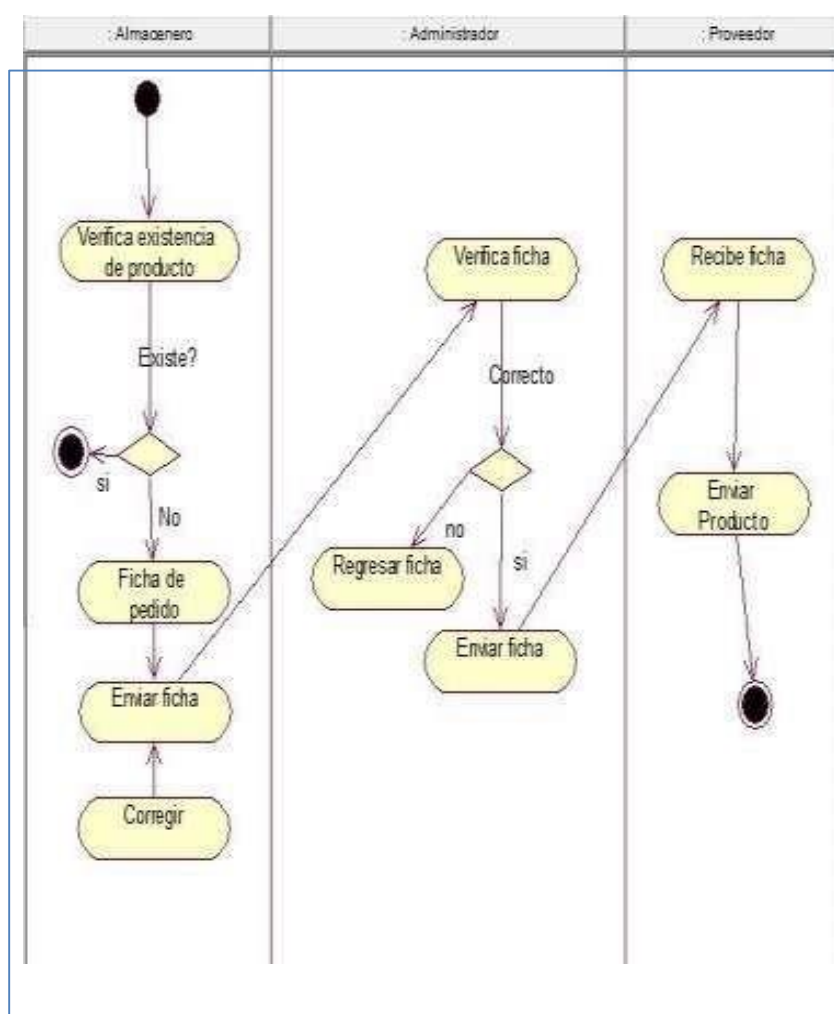
Además de facilitar el desarrollo, los Diag, permiten evaluar la calidad y el éxito potencial del sistema, ya que un sistema será exitoso en la medida en que los usuarios finales encuentren útil y sencillo su uso. Si el sistema no logra satisfacer las necesidades de los usuarios o resulta difícil de utilizar, es probable que no sea adoptado y, por lo tanto, no cumpla con los objetivos esperados. (Fowler, 2000)

Al final del proceso de desarrollo, estos Diag,s permiten trazar y verificar si los requisitos han sido cumplidos y si todas las funciones esenciales han sido implementadas correctamente. Esta evaluación asegura que el sistema final no solo cumple con los requerimientos establecidos, sino que también ofrece una experiencia de uso satisfactoria, garantizando así su calidad y efectividad. (Dávila, 2013)

4.2. Diag, de actividad

Fig.- 14

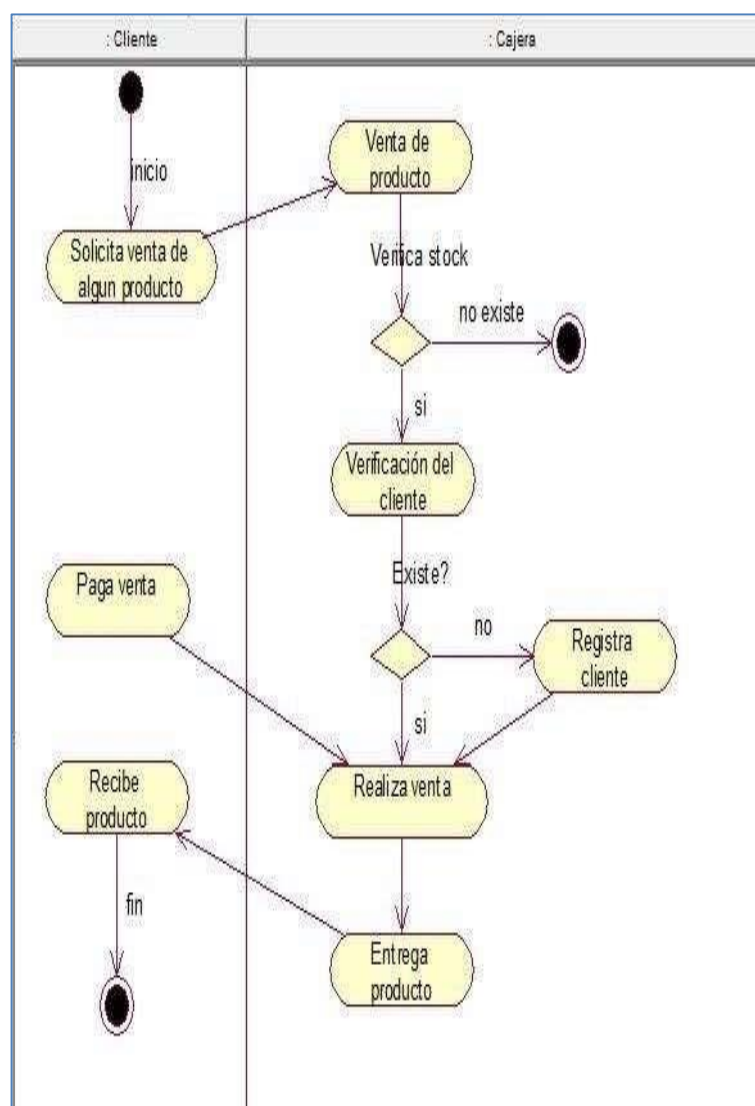
Diagrama de actividad



Este diagrama representa el flujo de trabajo o la secuencia de actividades dentro de un sistema, mostrando cómo se desarrollan y coordinan los procesos. Este tipo de Diag, resulta particularmente útil en proyectos de desarrollo de software, ya que permite visualizar y documentar la lógica de operación de las funciones del sistema en función de las acciones del usuario y las respuestas del sistema. (Fowler, 2000)

Fig.- 15

Diag, de actividad



4.3. Diag, de secuencia

Fig.- 16

Diag, de secuencia realizar pedido

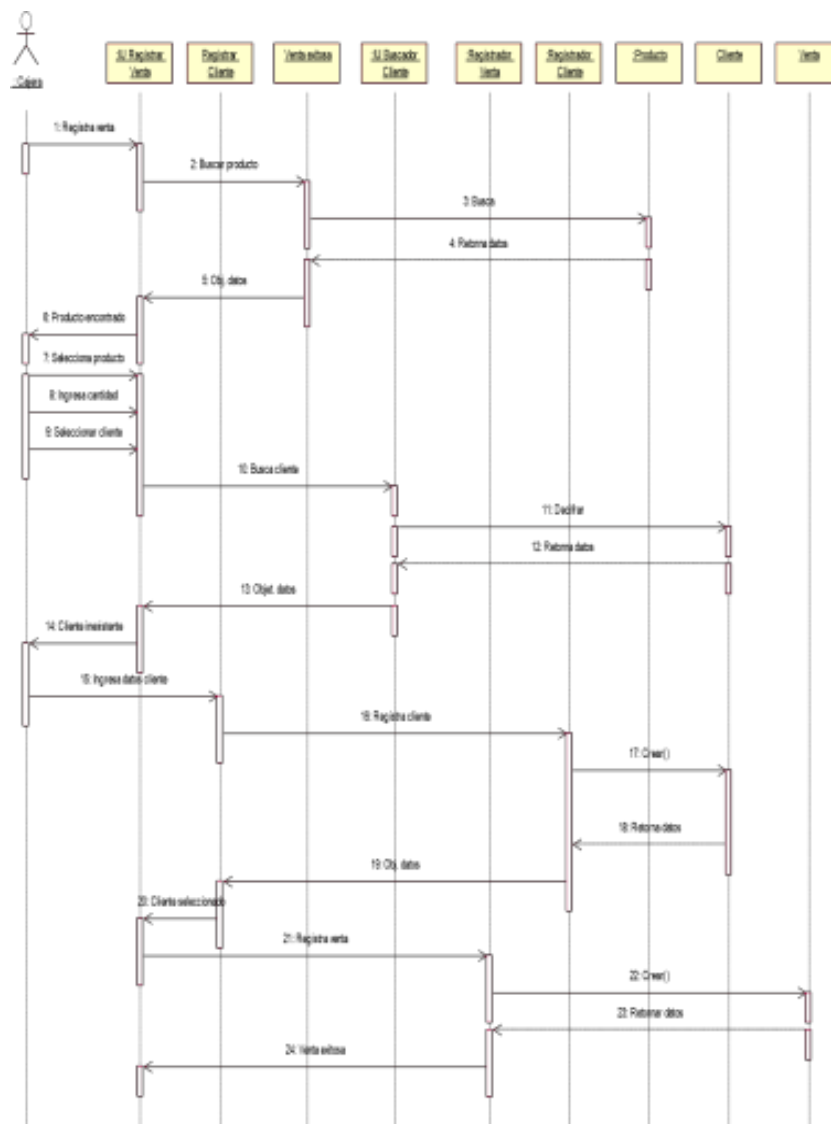


Fig.- 17

Diag, de secuencia caja

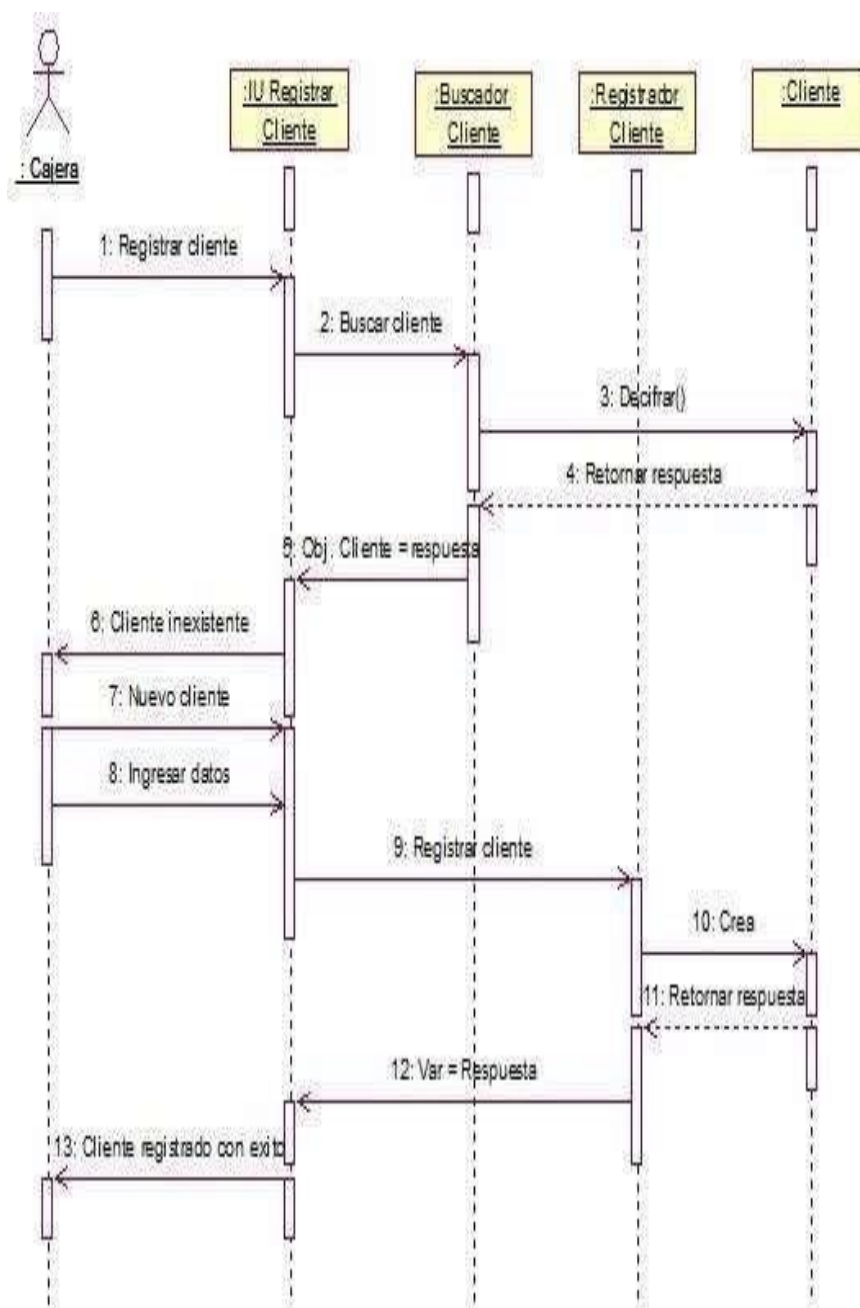


Fig.- 18

Diag, de secuencia asignar rol

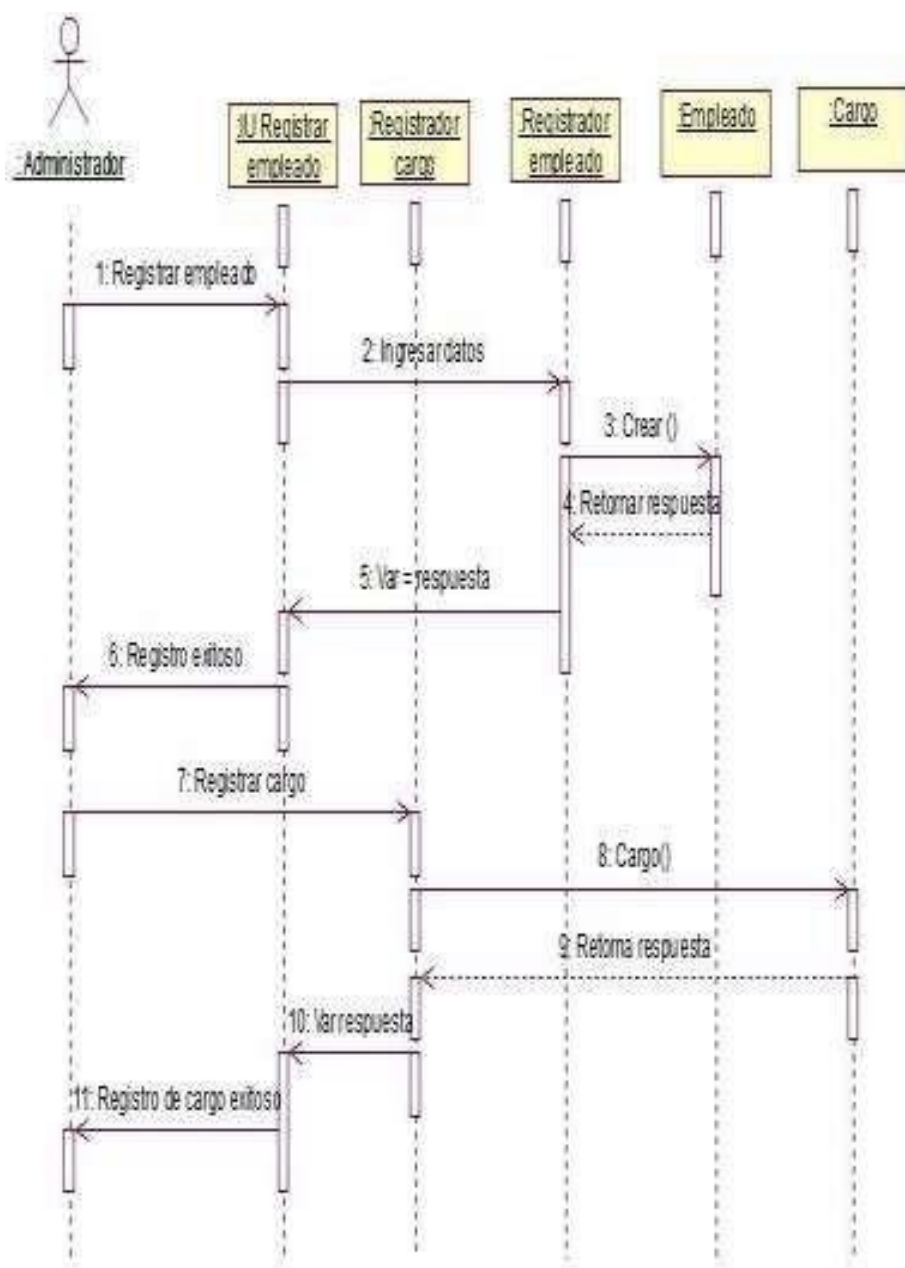


Fig.- 19

Diag, de secuencia generar reportes

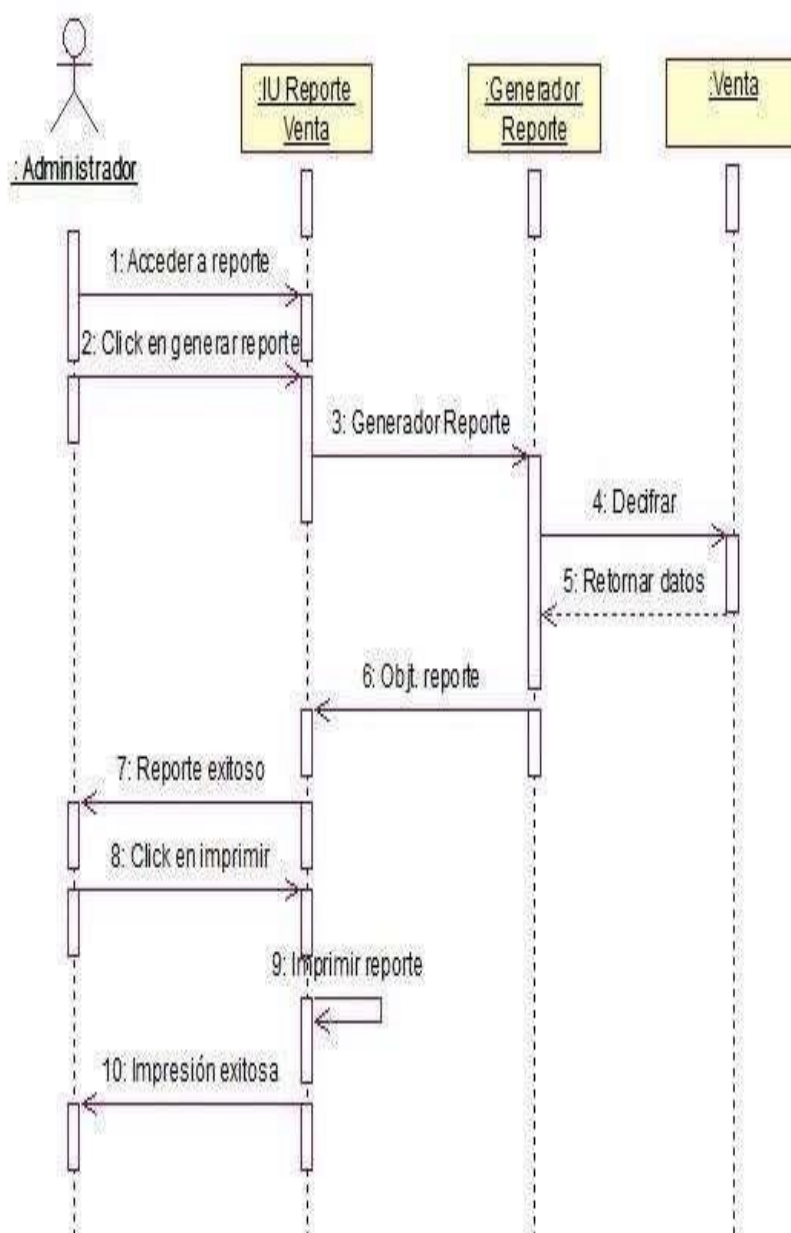
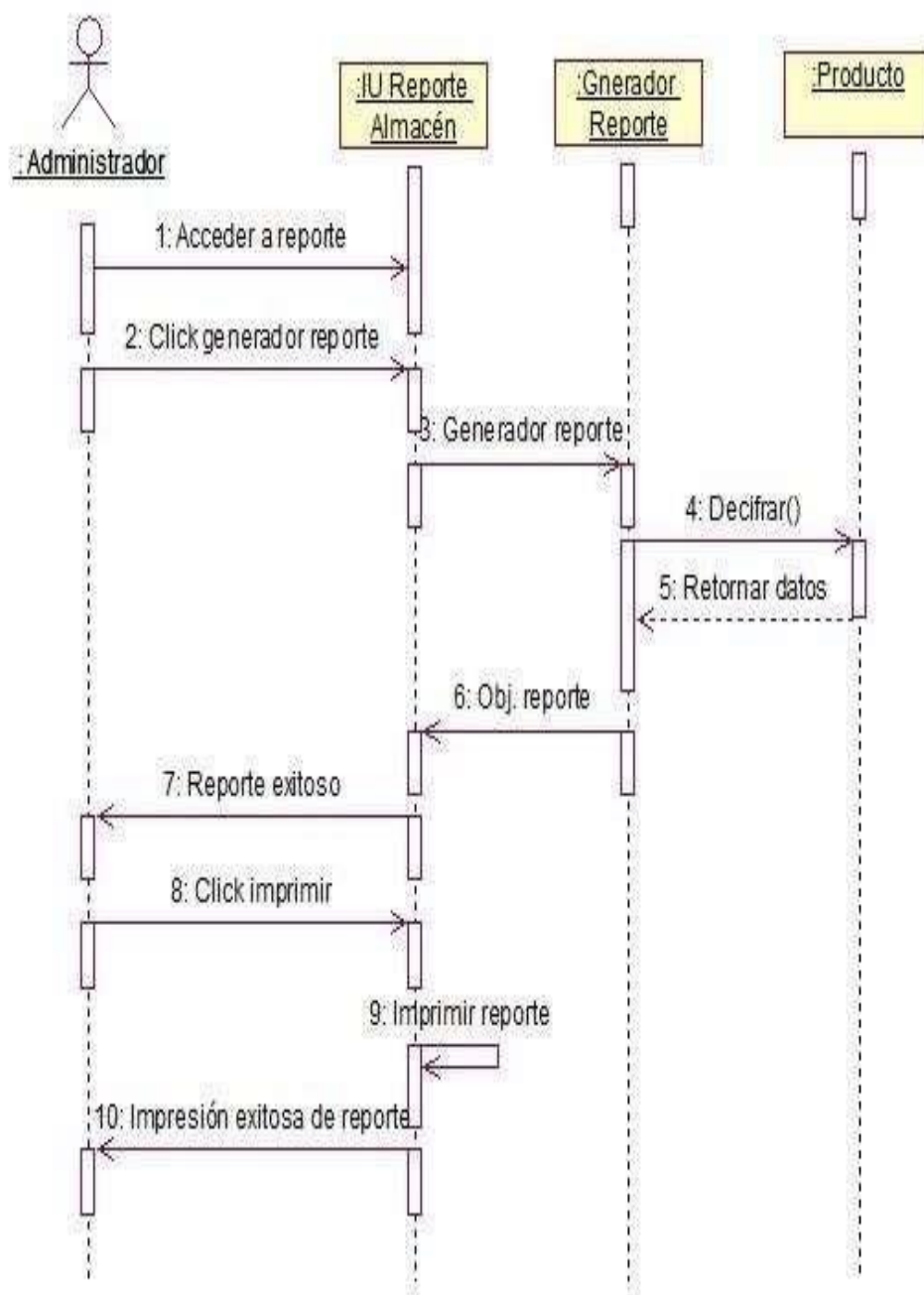


Fig.- 20

Diag, de secuencia

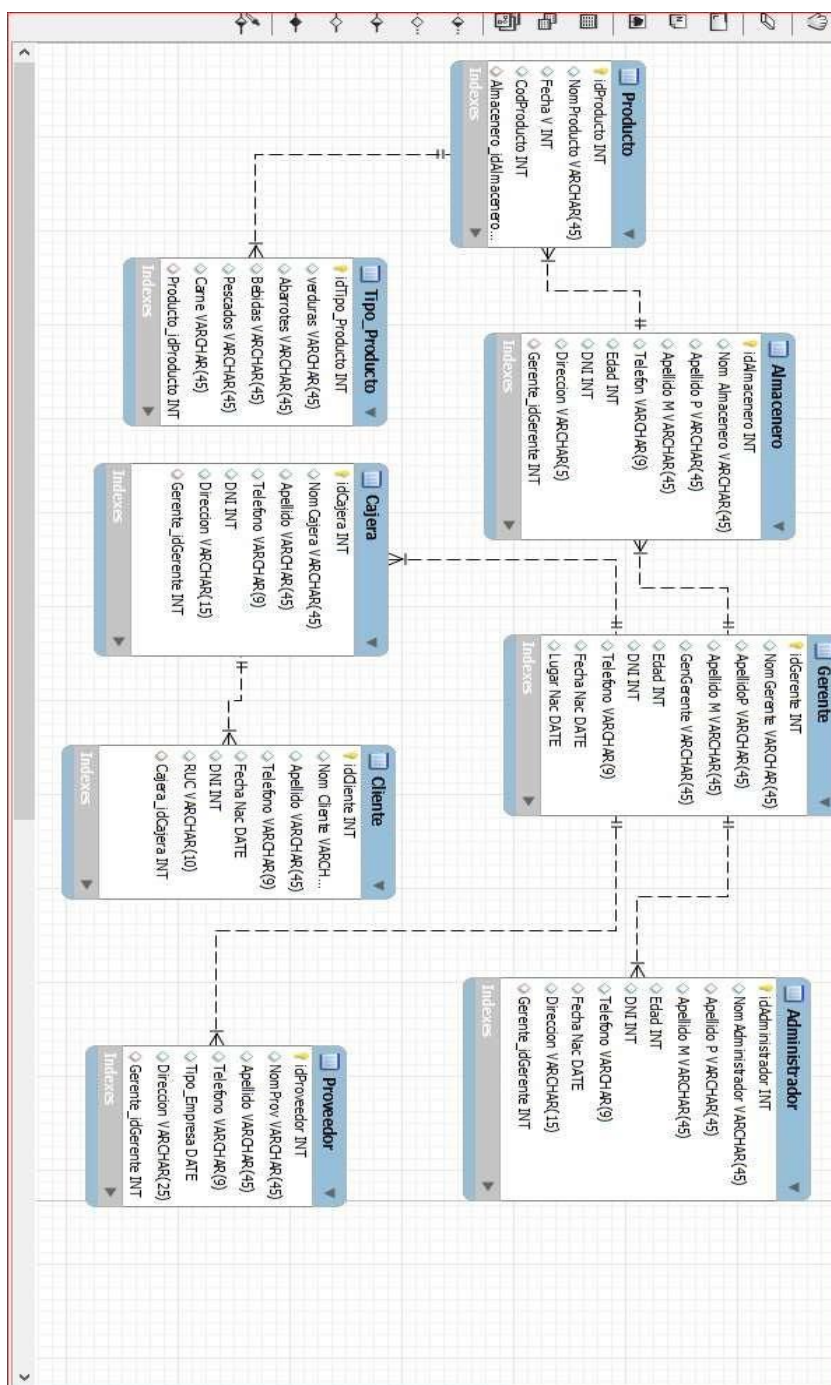


Los Diag,s de secuencia muestran todo lo que se debe realizar ya dentro de los procesos programados. Es decir, las acciones que el sistema debe realizar para que el usuario obtenga lo que necesita. O realice la actividad necesaria paso a paso estos son el complemento de los casos de uso.

4.4. Modelo ER y base de datos

Fig.- 21

Diagrama entidad relación



Los diagramas de secuencia detallan cada paso que el sistema debe ejecutar en los procesos programados para satisfacer las necesidades del usuario o para que este complete una actividad específica de forma estructurada. Estos Diag,s muestran la interacción paso a paso entre los distintos componentes del sistema y los usuarios, permitiendo visualizar cómo se desarrollan las acciones en el tiempo y asegurando que todos los elementos trabajen en conjunto para alcanzar el objetivo deseado. Además, funcionan como un complemento esencial de los casos de uso, ya que permiten una comprensión más profunda de cómo se implementan en el sistema las funcionalidades y requisitos definidos.

4.5. Diseño de la Modelo del sistema

Fig.- 22

Diseño de la Modelo del sistema

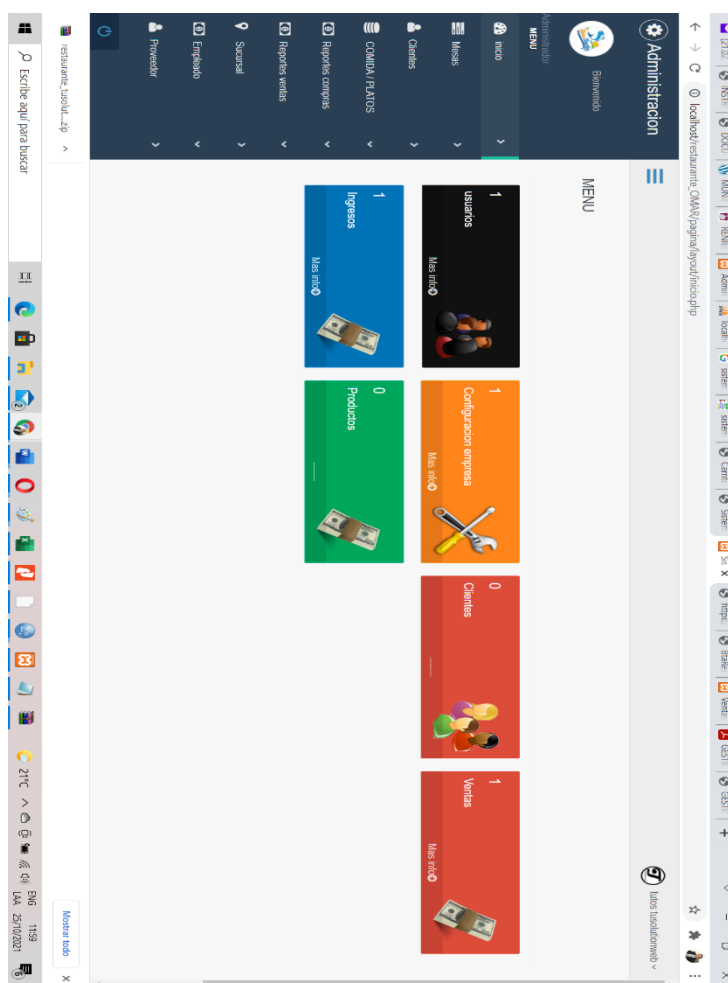
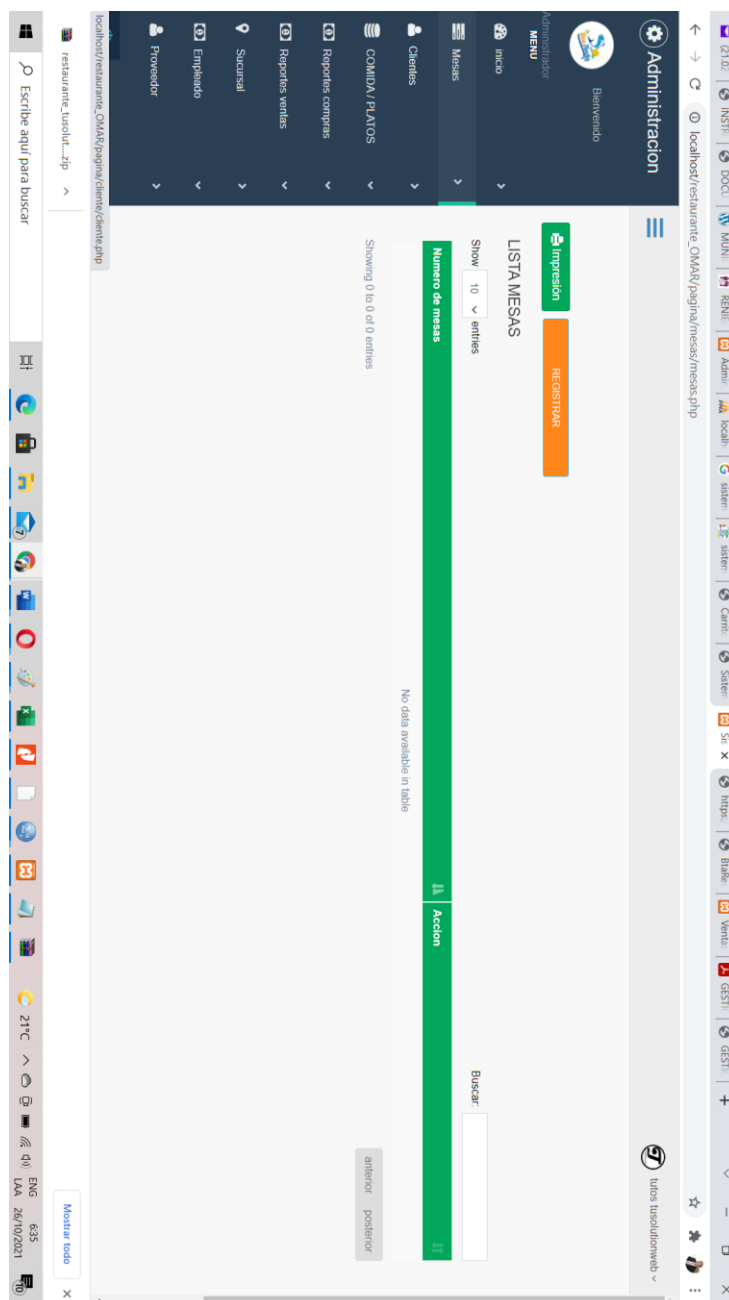


Fig.- 23

Modelo del sistema

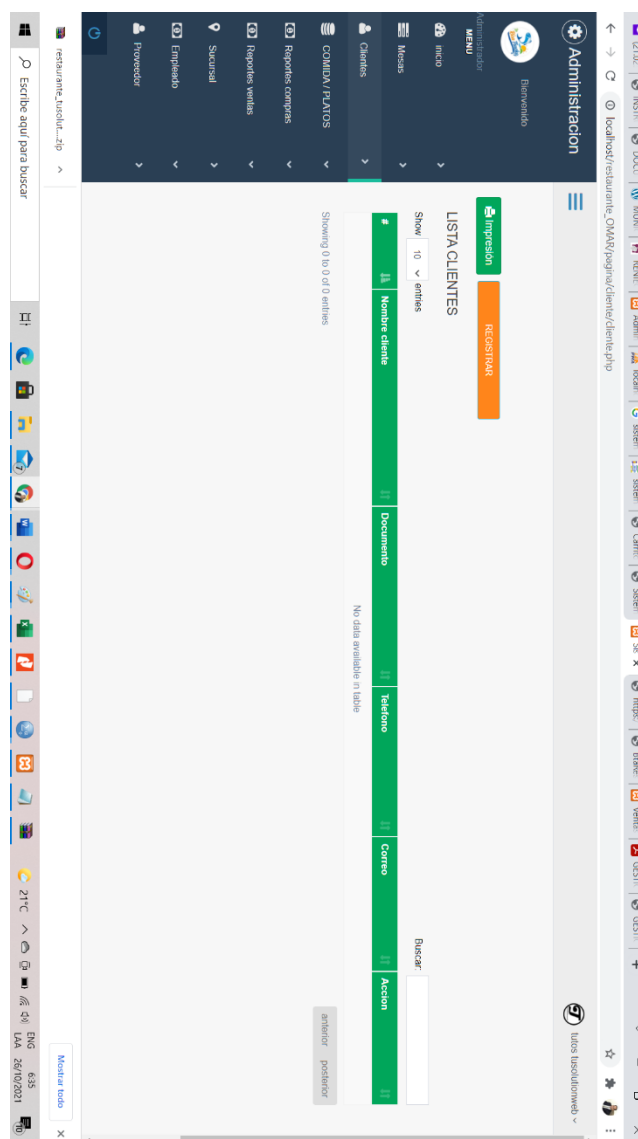


Este modelo permite gestionar las mesas del restaurante, facilitando el registro de pedidos por mesa en el sistema. Cada pedido ingresado se almacena para su preparación y posterior atención, lo que contribuye a mantener un control preciso sobre las ventas realizadas. Al centralizar los pedidos en el sistema, el

restaurante puede optimizar su servicio, evitar errores en la entrega y mejorar la organización general, asegurando una atención más eficiente y precisa para cada cliente.

Fig.- 24

Modelo del sistema

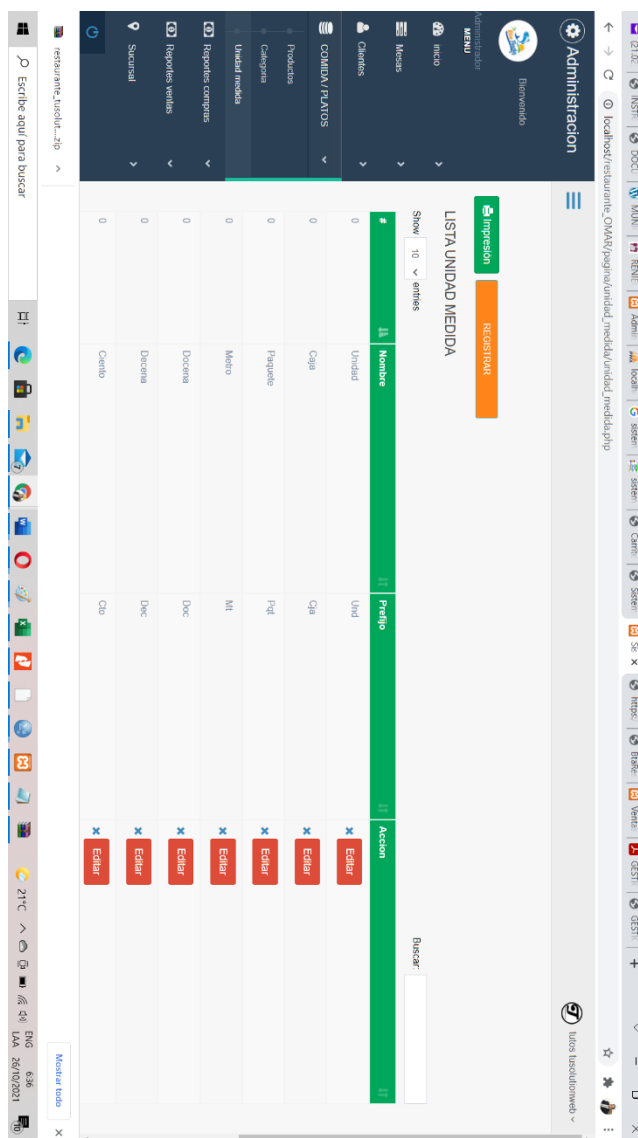


Esta pantalla muestra cómo el sistema permite el mantenimiento de la base de datos de clientes, permitiendo registrar, eliminar o modificar sus datos. Esta funcionalidad facilita la actualización constante de la información, lo que resulta útil para ejecutar campañas publicitarias personalizadas en el futuro. Al dirigirse de

manera específica a cada cliente, el restaurante puede fortalecer la relación con ellos y aumentar su fidelización.

Fig.- 25

Modelo del sistema



En la figura previa observamos el modelo de pantalla que permite registrar los ingredientes y artículos utilizados en la preparación de los distintos platos del restaurante. Esta funcionalidad facilita el control del inventario de alimentos disponibles, lo que ayuda a gestionar de manera eficiente el almacén. Además, el seguimiento de estos registros permite calcular los costos de los productos,

optimizando el control financiero y asegurando una adecuada planificación de insumos.

Fig.- 26

Modelo del sistema

#	Nombre	Unidad	Prefijo	Acción
0	Unidad	Und		Editar
0	Caja	Cja		Editar
0	Paquete	Pqt		Editar
0	Metro	Mt		Editar
0	Docena	Doc		Editar
0	Decena	Dec		Editar
0	Ciento	Cto		Editar
0	Tablón	Tab		Editar
0	Tabla	Tab		Editar

CONCLUSIONES

PRIMERA: La implementación de una aplicación web para la Pollería La Granjita ha demostrado ser una solución efectiva para optimizar la gestión administrativa de la empresa. La centralización y automatización de procesos clave, como la gestión de inventarios, control de pedidos y generación de informes, han permitido reducir los errores manuales, mejorar la eficiencia operativa y agilizar la toma de decisiones. El sistema desarrollado ha facilitado un acceso más rápido y confiable a la información, lo que ha mejorado la trazabilidad de los datos y la supervisión de las actividades internas. Además, la interfaz amigable y la accesibilidad remota han contribuido a un mejor manejo del negocio, incrementando la productividad del personal y fortaleciendo la atención.

SEGUNDA: La integración de herramientas como el seguimiento en tiempo real de pedidos, la generación de promociones personalizadas y la comunicación directa a través de la plataforma ha mejorado significativamente la experiencia del cliente. Además, el acceso a informes detallados ha facilitado la identificación de patrones de consumo, permitiendo a la empresa anticiparse a las necesidades de sus clientes y diseñar estrategias más efectivas para retenerlo.

TERCERA: La implementación de un sistema web para el control de inventarios ha resultado ser una solución efectiva para optimizar la gestión de los niveles de stock. Este sistema permite el monitoreo en tiempo real, brindando información precisa y actualizada sobre los inventarios, gracias al acceso inmediato a datos sobre las existencias, el sistema facilita la toma de decisiones informadas, mejorando la planificación de compras y evitando interrupciones en las



operaciones. Además, la automatización de procesos de registro y actualización de inventarios ha incrementado la eficiencia operativa, reduciendo errores humanos y tiempos asociados.

CUARTA: El desarrollo de una aplicación web integrada basada en software libre ha demostrado ser una solución eficiente para mejorar los procesos administrativos de la organización. La adopción de herramientas de código abierto ha permitido una mayor flexibilidad en la personalización del sistema, adaptándolo a las necesidades específicas de la entidad, al tiempo que se reduce significativamente los costos de decisiones, la implementación de la aplicación ha optimizado los procesos administrativos mediante la centralización de la información, facilitando el acceso en tiempo real a los datos y agilizando la gestión operativa. Esto no solo ha incrementado la productividad, sino que también ha mejorado la calidad del servicio al permitir una toma de decisiones.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la Pollería La Granjita aprovechar al máximo las capacidades de la aplicación web implementada mediante la capacitación continua del personal en su uso, asegurando que todos los empleados comprendan y manejen eficientemente sus funcionalidades. Asimismo, es importante realizar evaluaciones periódicas del sistema para identificar posibles áreas de mejora, además, se considera sugiere la integración de módulos adicionales, como análisis de datos avanzados o gestión de relaciones con clientes (CRM), para maximizar el aprovechamiento del sistema y potenciar la competitividad de la empresa en el mercado. Por último, mantener un respaldo regular de la información gestionada garantizará la seguridad y continuidad de las operaciones frente a cualquier contingencia.
2. Se recomienda que la empresa implemente un plan continuo de análisis y evaluación de los datos obtenidos a través de la plataforma, asimismo, se sugiere explorar la posibilidad de integrar inteligencia artificial o aprendizaje automático para personalizar aún más las promociones y mejorar las interacciones con los clientes. Finalmente, es esencial mantener actualizada la plataforma y realizar pruebas regulares para garantizar su rendimiento, seguridad y adaptabilidad a las necesidades.
3. Se recomienda establecer un protocolo de uso del sistema web para garantizar que todo el personal responsable del control de inventarios esté capacitado adecuadamente, maximizando el aprovechamiento de las funcionalidades de monitoreo y automatización. Además, sería beneficioso implementar un proceso de auditoría periódica de los inventarios para

verificar la precisión de los datos registrados en el sistema, también se sugiere integrar alertas automáticas que notifiquen niveles bajos de stock o posibles excesos, permitiendo una respuesta proactiva. Finalmente, es crucial mantener el sistema actualizado y explorar futuras mejoras tecnológicas, como la incorporación de análisis predictivo, para optimizar aún más la planificación y la gestión de inventarios.

4. Se recomienda establecer un plan de mantenimiento continuo para la aplicación web, aprovechando la comunidad activa de software libre para garantizar actualizaciones regulares, solucionar posibles vulnerabilidades y agregar nuevas funcionalidades que mejoren aún más la eficiencia. Asimismo, es importante capacitar al personal en el uso adecuado de la herramienta, asegurando que puedan aprovechar todas sus funcionalidades. Se sugiere también la integración de módulos adicionales, como informes avanzados o sistemas de alerta, que permitirán un monitoreo más detallado y ayudarán en la toma de decisiones estratégicas. Finalmente, sería conveniente evaluar periódicamente el desempeño del sistema y recoger retroalimentación de los usuarios para identificar áreas de mejora, garantizando que la solución siga adaptándose a las necesidades.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANSI. (2019). *ANSI*. Obtenido de Sobre ANSI: www.ansi.org
- 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*. Medellin: 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 MonoGraf. para Título*). Universidad Nacional Agraria La Molina, La Molina.
- Hernandez, E. A.-E. (2011). *Aprender a Investigar: nociones básicas par al ainvstigación social* (1 ed.). Cordova, Cordova, Argentina: Editorial Brujas.
- ISO. (2019). *¿Que son las normas ISO y cual es su finalidad?* Obtenido de ISOTools: <https://www.isotools.org>
- 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.
- Mena, O. (2017). Implementación del sistema de control de ventas powerfull para CLM MUSIC Tumbes, 2015. (*Tesis de Título*). Universidad Católica los Ángeles Chimbote, Piura.



- Muñoz, A. (2003). *Sistemas de información en las empresas*. Obtenido de HIPERTEXT.NET: <http://www.hipertext.net>
- Palmas, S. d. (s.f.). *Tema 10 concepto de documento, registro y archivo*. Obtenido de de Temario Auxiliar Administrativo: http://www.cgtsanidadlpa.org/f/opes/administrativo/tema_10.pdf
- Pérez, J., & Gardey, A. (2018). *Definicion de*. Obtenido de Coadyuvar: <https://definicion.de/coadyuvar/>
- Perez, J., & Merino, M. (2017). *Definicion de*. Obtenido de Aprovisionamiento: <https://definicion.de/aprovisionamiento/>
- Rodríguez, J., & Torres, D. (2014). Implementación de un sistema de control interno en el inventario de mrecaderías 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*. Obtenido de calaméo: <https://es.calameo.com/books/000444167e2aebe7166ff>
- Rouse, M. (2015). *SQL o lenguaje de consultas estructuradas*. Obtenido de 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.



- Barrios Cabrera, O. A. (2024). Análisis y mejora en la gestión administrativa del archivo regional de Tacna, 2024. ujcm.edu.pe
- Huamanta, E. R. C. (2021). Mejora de proceso de un restaurante mediante la implementación de un sistema de información. SATHIRI. upec.edu.ec
- González Sánchez, M. G. (2023). Uso del sistema de información Educa y su aporte en la gestión administrativa y académica a las instituciones educativas venezolanas. Revista Innovaciones Educativas. scielo.sa.cr
- Delgado-Molina, N. A., Zambrano-Barcia, A. V., & Peña-Vélez, I. V. (2022). Gestión administrativa de la cadena de suministro: producción de pollos criollos en el Cantón Olmedo. Revista de Investigación SIGMA, 9(02). espe.edu.ec



ANEXOS



Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: PROPUESTA DE MEJORA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA POLLERÍA LA GRANJITA MEDIANTE EL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB JULIACA 2024

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES
1.2.1. Problema general ¿De qué manera se puede optimizar la gestión administrativa de la Pollería La Granjita mediante el desarrollo de una aplicación web? 1.2.2. Problemas específicos ¿Cómo podría mejorarse el proceso de ventas para incrementar la fidelización de los clientes mediante el uso de un sistema web? ¿De qué manera puede optimizarse el control de inventarios en Pollería La Granjita mediante una aplicación web? ¿Cómo puede el sistema web contribuir a una administración más eficiente en Pollería La Granjita?	1.4.1. Objetivo general Optimizar la gestión administrativa de la empresa Pollería La Granjita mediante el desarrollo de una aplicación web que centralice y automatice sus procesos clave. 1.4.2. Objetivos específicos Mejorar el proceso de ventas y la relación con los clientes a través de la implementación de funciones en la aplicación web que faciliten la fidelización y satisfacción del cliente. Optimizar el control de inventarios mediante el uso de un sistema web que permita el monitoreo en tiempo real de los niveles de stock, evitando faltantes o excesos de insumos. Crear una aplicación web integrada y basada en software libre que mejore los procesos administrativos, permitiendo flexibilidad y sostenibilidad en el desarrollo y mantenimiento del sistema.	1.5. Hipótesis general o de trabajo La implementación de una aplicación web optimizará la gestión administrativa de Pollería La Granjita, aumentando la eficiencia en ventas, inventario y decisiones, lo que mejorará la satisfacción del cliente y la efectividad de la administración. 1.6. Hipótesis específicas o específicas La incorporación de un sistema web en el proceso de ventas permitirá una gestión más ágil y precisa, mejorando la experiencia del cliente y aumentando su fidelización. La implementación de un módulo de control de inventario en la aplicación web reducirá los problemas de desabastecimiento y exceso de stock, optimizando el uso de los recursos. La utilización de software libre para el desarrollo de la aplicación web facilitará la integración y automatización de los procesos administrativos, mejorando la eficiencia general de la gestión	GESTION ADMINISTRATIVA SISTEMA DE INFORMACION WEB

Anexo 2. Instrumento

Cuestionario

1. **¿En qué medida valora Usted las pantallas del sistema web desarrollado?**
 - a) Malo
 - b) Regular
 - c) **Bueno**
 - d) Excelente

2. **¿Cómo valora las funciones que se implementan en el sistema?**
 - a) Malo
 - b) Regular
 - c) Bueno
 - d) **Excelente**

3. **¿Sobre la facilidad de uso del sistema?**
 - a) Malo
 - b) Regular
 - c) Bueno
 - d) **Excelente**

4. **¿La mejora en el proceso de generar encuestas, como se valora?**
 - a) Malo
 - b) Regular
 - c) **Bueno**
 - d) Excelente

5. **¿Los informes que genera el sistema que calidad tienen?**
 - a) Malo
 - b) Regular
 - c) Bueno
 - d) **Excelente**

6. **¿Cómo califica la tecnología que se aplicó en el sistema?**
 - a) Malo
 - b) **Regular**
 - c) Bueno
 - d) Excelente

7. **¿Cómo considera usted la implementación del sistema?**
 - a) Malo
 - b) Regular
 - c) Bueno
 - d) **Excelente**



Anexo 3. Validez de 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

- I. **TÍTULO DE MI TESIS** PROPUESTA DE MEJORA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA POLLERÍA LA GRANJITA MEDIANTE EL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB JULIACA 2024
- II. **REFERENCIAS:**
- a. **Experto/Nombres** : RAMIRO ARTURO RODRIGUEZ SARAVIA
- b. **Especialidad** : INGENIERO DE SISTEMAS
- c. **Cargo Actual** : DOCENTE DE UNAJ
- III. **AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:**
Bach. EDSON RONALD APAZA SALAZAR
- 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

Coeficiente de valoración porcentual. $C = \text{Total}/50$

V. **OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**

.....

VI. **RESOLUCIÓN DEL EXPERTO**

Aprobado (C>75%=0.75) ☒

Desaprobado (C<75%=0.75) ☐

LUGAR Y FECHA: Juliaca, 20 agosto del 2024

Ramiro Arturo Rodríguez Saravia
INGENIERO ESPECIALISTA
CIP. N° 126138



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

I. **TITULO DE MI TESIS:** PROPUESTA DE MEJORA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA POLLERÍA LA GRANJITA MEDIANTE EL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB JULIACA 2024

II. **REFERENCIAS:**

d. Experto/Nombres : EDITH GIOVANNA CANO MAMANI

e. Especialidad : INFORMÁTICA Y SISTEMAS

f. Cargo Actual : DOCENTE

III. **AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:**

Bach. EDSON RONALD APAZA SALAZAR

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

Coeficiente de valoración porcentual. C = Total/50

V. **OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**

.....

VI. **RESOLUCIÓN DEL EXPERTO**

Aprobado (C>75%=0.75) ☒

Desaprobado (C<75%=0.75) ☐

LUGAR Y FECHA: Juliaca, 15 de agosto del 2024



Koishiro T. Arapa Cruz
INGENIERO DE SISTEMAS
CIP. 321051



Anexo 4. Tabulación de datos

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	sumatoria
1	3	3	3	3	3	3	3	21
2	3	3	3	3	3	3	3	21
3	3	3	3	3	3	3	3	21
4	3	3	3	3	3	3	3	21
5	3	3	3	3	3	3	3	21
6	3	3	3	3	3	3	3	21
7	2	2	2	3	3	3	3	18
8	3	3	3	3	3	3	3	21
9	2	2	2	3	3	3	3	18
10	3	3	3	2	2	2	3	18
11	2	2	2	3	3	3	3	18
12	3	3	3	2	2	2	3	18
13	3	3	3	3	3	3	3	21
14	3	3	3	2	2	2	3	18
15	2	2	2	3	3	3	3	18
16	3	3	3	2	2	2	3	18
17	2	2	3	3	3	3	3	19
18	3	1	1	3	3	3	3	17
19	3	1	1	3	3	3	3	17
20	2	2	1	3	3	1	2	14
21	3	3	3	3	3	3	3	21
22	2	2	2	3	3	3	3	18
23	3	3	3	3	3	3	3	21
24	2	2	2	3	3	3	3	18
25	3	3	3	2	2	2	3	18
26	2	2	2	3	3	3	3	18
27	3	3	3	2	2	2	3	18
28	3	3	3	3	3	3	3	21



29	3	3	3	2	2	2	3	18
30	2	2	2	3	3	3	3	18
31	3	3	3	3	3	3	3	21
32	3	3	3	3	3	3	3	21
33	3	3	3	3	3	3	3	21
34	3	3	3	3	3	3	3	21
35	3	3	3	3	3	3	3	21
36	3	3	3	3	3	3	3	21
37	2	2	2	3	3	3	3	18
38	3	3	3	3	3	3	3	21
39	2	2	2	3	3	3	3	18
40	3	3	3	3	3	3	3	21
41	2	2	2	3	3	3	3	18
42	3	3	3	3	3	3	3	21
43	3	1	1	3	3	3	3	17
44	3	1	1	3	3	3	3	17
45	2	2	1	3	3	1	2	14
46	3	3	3	3	3	3	3	21
47	2	2	2	3	3	3	3	18
48	3	3	3	3	3	3	3	21
49	2	2	2	3	3	3	3	18
50	3	3	3	2	2	2	3	18
51	2	2	2	3	3	3	3	18
52	3	3	3	2	2	2	3	18
53	3	3	3	3	3	3	3	21
54	3	3	3	2	2	2	3	18
55	2	2	2	3	3	3	3	18

ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN**AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV**Formato digital ☒Fecha de entrega: 25/08/2025**1. Datos del autor (es):**Nombres y Apellidos: EDSON RONALD APAZA SALAZARDirección: av. Los geranios mz. C-4 lt. 03DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 75766122Teléfono: 993366576 email: edson18ronald@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: INGENIERÍA DE SISTEMASEscuela Profesional o Mención: INGENIERÍA DE SISTEMASTítulo o Grado Académico a optar: INGENIERO DE SISTEMASAsesor: Dr. JUAN BENITES NORIEGA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación ☐ Tesis ☒ Trabajo de Suficiencia Profesional ☐ Trabajo Académico ☐Título: PROPUESTA DE MEJORA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA POLLERÍA LA GRANJITA MEDIANTE EL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB JULIACA 2024Palabras claves, (3 a 5 términos): Sistema WEB, Gestión Administrativa.¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?2¹ 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

Firma de Autor



huella digital

25/08/2025

Fecha