



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



**DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB
POS PARA LA EMPRESA INCASUR
- JULIACA 2021**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. BRICKER RUSSBEL QUISPE MAMANI

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

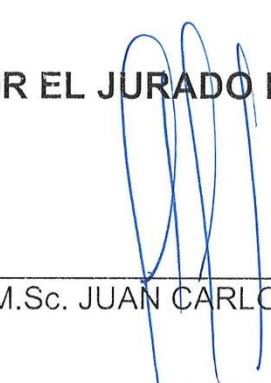



**DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB
POS PARA LA EMPRESA INCASUR
- JULIACA 2021**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. BRICKER RUSSBEL QUISPE MAMANI

**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	:	 M. Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:		CIENCIA DE LOS ORDENADORES – P24



RESOLUCIÓN N° 220-2024-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 04 de noviembre del 2024

VISTOS:

El expediente N° 2024-CU-15953 (solicita fecha y hora de sustentación), expediente N° 2024-CU-15941 (Título), la RESOLUCIÓN N° 127-2024-D-FIS-UANCV que aprueba el Borrador de Tesis, de cambio de jurado y el DICTAMEN N° 1110-2024-OI-VRI DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN presentado por el (la) bachiller, **QUISPE MAMANI, BRICKER RUSSBEL** quien solicita FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS, titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021** conducente a la obtención del Título Profesional de **INGENIERO DE SISTEMAS** por la modalidad de Sustentación de Tesis,

CONSIDERANDO:

Que, con Resolución N° 0827-2023-UANCV-CU-R se aprueba la ampliación de Sustentación de Tesis y/o examen de suficiencia para el mes de enero del 2024 y acorde al artículo 5° numeral 5.14 de la Ley Universitaria N° 30220 establece que las universidades se rigen por el principio del interés superior del estudiante.

Que es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220 y sus modificatorias, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca y de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

En uso de las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad.

SE RESUELVE:

PRIMERO.- NOMINAR JURADOS PARA LA SUSTENTACIÓN DE TESIS del tema titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021** presentado por el (la) bachiller: **QUISPE MAMANI, BRICKER RUSSBEL**, para optar el Título Profesional de **INGENIERO DE SISTEMAS** habiéndose designado por sorteo a la siguiente terna de jurados:

- Presidente : M. SC. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA
- 1er. Miembro : DR. RICHARD CONDORI CRUZ
- 2do. Miembro : M. SC. JUAN CARLOS PINTO LARICO
- Asesor de Tesis : M. SC. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

SEGUNDO.- PROGRAMAR la FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS VIRTUAL para el día **VIERNES, 08 DE NOVIEMBRE DEL 2024** a horas **10:00 a.m.** hora exacta. El acto académico de sustentación virtual se llevará a cabo a través de la plataforma de video conferencia Cisco Webex Meetings.

TERCERO.- Realizada la Sustentación de Tesis, el Presidente de la terna de jurados levantará y firmará el Acta de Sustentación de Tesis, en el cual se consignará el resultado obtenido por el (la) Bachiller sustentante, del mismo modo firmaran los otros dos miembros de jurado y asesor de tesis, dando conformidad al acto.

CUARTO.- La Dirección de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, el Jurado y el Presidente de la Comisión de Grados y Títulos, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

C.c.
Arch. 2024
JCHM/
Distribución: Jurados, Interesado



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO

**RESOLUCIÓN N° 127-2024-D-FIS-UANCV**

Juliaca, 04 de julio del 2024

VISTOS; el Expediente N° 2023-CU-216529 y el Acta de Aprobación de Borrador de Tesis de fecha y la RESOLUCIÓN N° 076-2024-D-FIS-UANCV que aprueba el Perfil de Tesis de fecha 14 de mayo del 2024, presentado por el (la) Bachiller: **QUISPE MAMANI, BRICKER RUSSBEL** con el tema titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021**, para optar el Título Profesional de **INGENIERO DE SISTEMAS**.

CONSIDERANDO:

Que, el (la) Bachiller **QUISPE MAMANI, BRICKER RUSSBEL**, ha presentado su Borrador de Tesis titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021**, para optar el Título Profesional de **INGENIERO DE SISTEMAS**.

Que, habiendo procedido de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y el Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, nominó como Jurados a los siguientes Docentes:

- Presidente : M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
- 1er. Miembro : Dr. Richard Condori Cruz
- 2do. Miembro : M. Sc. Juan Carlos Pinto Larico
- Asesor de Tesis : M. Sc. Victor Paredes Argandoña

Que, la terna de jurados ha aprobado en su integridad el Borrador de Tesis titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021**.

Estando en la opinión favorable del Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, en concordancia al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria 30220, Ley de Creación de la UANCV 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto Modificado de la UANCV.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR EL BORRADOR DE TESIS, presentado por el (la) Bachiller: **QUISPE MAMANI, BRICKER RUSSBEL**, con el tema titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021**, quedando apto para tramitar el Dictamen de Originalidad de Trabajo de Investigación y posteriormente solicitar la Fecha y Hora de Sustentación de Tesis previa presentación de los requisitos correspondientes según lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV, la misma que conducirá a la obtención del **TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS**

ARTÍCULO SEGUNDO.- La Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y el Secretario Académico de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

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

**RESOLUCIÓN N° 076-2024-D-FIS-UANCV**

Juliaca, 14 de mayo del 2024

VISTOS; el Expediente N° 2024-CU-5297 de fecha 14 de mayo del 2024, presentado por el (la) Bachiller **QUISPE MAMANI, BRICKER RUSSBEL** quien ha solicitado CAMBIO DE ASESOR DEL PERFIL DE TESIS, asignado con RESOLUCIÓN N° 0949-2023-D-FIS-UANCV de fecha 13 de diciembre del 2023.

CONSIDERANDO:

Que, el (la) Bachiller **QUISPE MAMANI, BRICKER RUSSBEL**, ha presentado su Perfil de Tesis titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCA SUR - JULIACA 2021**, para optar el Título Profesional de **INGENIERO DE SISTEMAS**.

Que, con RESOLUCIÓN N° 0949-2023-D-FIS-UANCV de fecha 13 de diciembre del 2023 se aprobó el Perfil de Tesis titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCA SUR - JULIACA 2021**, con la siguiente terna de jurados:

- Presidente : M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
- 1er. Miembro : Dr. Richard Condori Cruz
- 2do. Miembro : M. Sc. Juan Carlos Pinto Larico
- Asesor de Tesis : Mtro. Ramiro Arturo Rodríguez Saravia

Estando en la opinión favorable del Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, en concordancia al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria 30220, Ley de Creación de la UANCV 23738 y modificatoria; y el Estatuto Modificado 2020 de la UANCV aprobado con Resolución N° 0018-2020-UANCV-AU-R.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el CAMBIO DE ASESOR DEL PERFIL DE TESIS, de (l) (la) Bachiller: **QUISPE MAMANI, BRICKER RUSSBEL**, del tema de tesis titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCA SUR - JULIACA 2021**, considerándose a partir de la fecha los siguientes Jurados y Asesor de Tesis:

- Presidente : M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
- 1er. Miembro : Dr. Richard Condori Cruz
- 2do. Miembro : M. Sc. Juan Carlos Pinto Larico
- Asesor de Tesis : M. Sc. Victor Paredes Argandoña

ARTÍCULO SEGUNDO.- La Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y el Secretario Académico de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

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



RESOLUCIÓN N° 0949-2023-D-FIS-UANCV

Juliaca, 13 de diciembre del 2023

VISTOS; el Expediente N° 2023-CU-17519 de fecha 13 de diciembre del 2023, presentado por el (la) Bachiller **QUISPE MAMANI, BRICKER RUSSBEL** quien ha solicitado CAMBIO DEL SEGUNDO MIEMBRO DE JURADO DEL PERFIL DE TESIS, asignado con RESOLUCIÓN N° 825-2023-D-FIS-UANCV de fecha 22 de noviembre del 2023.

CONSIDERANDO:

Que, el (la) Bachiller **QUISPE MAMANI, BRICKER RUSSBEL**, ha presentado su Perfil de Tesis titulado: **DESARROLLO DESISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCA SUR - JULIACA 2021**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS.

Que, con RESOLUCIÓN N° 825-2023-D-FIS-UANCV de fecha 22 de noviembre del 2023 se aprobó el Perfil de Tesis titulado: **DESARROLLO DESISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCA SUR - JULIACA 2021**, con la siguiente terna de jurados:

- Presidente : M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
- 1er. Miembro : Dr. Richard Condori Cruz
- 2do. Miembro : Dr. Oscar Gonzalo Apaza Perez
- Asesor de Tesis : Mtro. Ramiro Arturo Rodriguez Saravia

Estando en la opinión favorable del Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, en concordancia al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria 30220, Ley de Creación de la UANCV 23738 y modificatoria; y el Estatuto Modificado 2020 de la UANCV aprobado con Resolución N° 0018-2020-UANCV-AU-R.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el CAMBIO DEL SEGUNDO MIEMBRO DE JURADO DEL PERFIL DE TESIS, de (l) (la) Bachiller: **QUISPE MAMANI, BRICKER RUSSBEL**, del tema de tesis titulado: **DESARROLLO DESISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCA SUR - JULIACA 2021**, considerándose a partir de la fecha los siguientes Jurados y Asesor de Tesis:

- Presidente : M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
- 1er. Miembro : Dr. Richard Condori Cruz
- 2do. Miembro : M. Sc. Juan Carlos Pinto Larico
- Asesor de Tesis : Mtro. Ramiro Arturo Rodriguez Saravia

ARTÍCULO SEGUNDO.- La Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y el Secretario Académico de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, 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. 2023
JCHM/
Distribución: Jurados, Interesado

**RESOLUCIÓN N° 825-2023-D-FIS-UANCV**

Juliaca, 22 de noviembre del 2023

VISTOS; el Expediente N° 2023-CU-12361 de fecha 22 de noviembre del 2023, presentado por el (la) Bachiller **QUISPE MAMANI, BRICKER RUSSBEL** quien ha solicitado CAMBIO DEL PRESIDENTE, PRIMER Y SEGUNDO MIEMBRO DE JURADO Y ASESOR DEL PERFIL DE TESIS, asignado con RESOLUCIÓN DECANAL N° 123-2022-D-FIS-UANCV de fecha .

CONSIDERANDO:

Que, el (la) Bachiller **QUISPE MAMANI, BRICKER RUSSBEL**, ha presentado su Perfil de Tesis titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCA SUR - JULIACA 2021**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS.

Que, con RESOLUCIÓN DECANAL N° 123-2022-D-FIS-UANCV de fecha se aprobó el Perfil de Tesis titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCA SUR - JULIACA 2021**, con la siguiente terna de jurados:

- Presidente : M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
- 1er. Miembro : Mgtr. Oscar Gonzalo Apaza Perez
- 2do. Miembro : Mgtr. Raúl Simeón Ninasivincha Gárate
- Asesor de Tesis : M. Sc. Juan Carlos Pinto Larico

Estando en la opinión favorable del Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, en concordancia al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria 30220, Ley de Creación de la UANCV 23738 y modificatoria; y el Estatuto Modificado 2020 de la UANCV aprobado con Resolución N° 0018-2020-UANCV-AU-R.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el CAMBIO DEL PRESIDENTE, PRIMER Y SEGUNDO MIEMBRO DE JURADO Y ASESOR DEL PERFIL DE TESIS, de (l) (la) Bachiller: **QUISPE MAMANI, BRICKER RUSSBEL**, del tema de tesis titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCA SUR - JULIACA 2021**, considerándose a partir de la fecha los siguientes Jurados y Asesor de Tesis:

- Presidente : M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
- 1er. Miembro : Dr. Richard Condori Cruz
- 2do. Miembro : Dr. Oscar Gonzalo Apaza Perez
- Asesor de Tesis : Mtro. Ramiro Arturo Rodriguez Saravia

ARTÍCULO SEGUNDO.- La Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y el Secretario Académico de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

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

**"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"****RESOLUCIÓN DECANAL N° 123-2022-D-FIS-UANCV**

Juliaca, 26 de abril del 2022

VISTOS; el Expediente N° CU 23520 de fecha 26 de abril del 2022, presentado por el (la) Bachiller **BRICKER RUSSBEL QUISPE MAMANI** quien ha solicitado CAMBIO DEL PRIMER MIEMBRO DE JURADO DEL PERFIL DE TESIS, asignado con RESOLUCIÓN DECANAL N° 725-2021-D-FIS-UANCV de fecha 16 de diciembre del 2021.

CONSIDERANDO:

Que, el (la) Bachiller **BRICKER RUSSBEL QUISPE MAMANI**, ha presentado su Perfil de Tesis titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCA SUR - JULIACA 2021**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS.

Que, con RESOLUCIÓN DECANAL N° 725-2021-D-FIS-UANCV de fecha 16 de diciembre del 2021 se aprobó el Perfil de Tesis titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCA SUR - JULIACA 2021**, con la siguiente terna de jurados:

- Presidente : M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
- 1er. Miembro : Mgtr. Edith Giovanna Cano Mamani
- 2do. Miembro : Mgtr. Raúl Simeón Ninasivincha Garate
- Asesor de Tesis : M. Sc. Juan Carlos Pinto Larico

Estando en la opinión favorable del Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, en concordancia al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria 30220, Ley de Creación de la UANCV 23738 y modificaciones, Resolución de Institucionalización 1287-92-ANR, D.L. 739 y el Estatuto Modificado 2020 de la UANCV aprobado con Resolución N° 0018-2020-UANCV-AU-R.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el CAMBIO DEL PRIMER MIEMBRO DE JURADO DEL PERFIL DE TESIS, de (l) (la) Bachiller: **BRICKER RUSSBEL QUISPE MAMANI**, del tema de tesis titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCA SUR - JULIACA 2021**, quedando apto para el desarrollo y presentación del Borrador de Tesis, considerándose a partir de la fecha los siguientes Jurados y Asesor de Tesis:

- Presidente : M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
- 1er. Miembro : Mgtr. Oscar Gonzalo Apaza Pérez
- 2do. Miembro : Mgtr. Raúl Simeón Ninasivincha Garate
- Asesor de Tesis : M. Sc. Juan Carlos Pinto Larico

ARTÍCULO SEGUNDO.- La Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y el Secretario Académico de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

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

C.c.
Arch. 2022
JCHM/
Distribución: Jurados, Interesado

**RESOLUCIÓN N° 725-2021-D-FIS-UANCV**

Juliaca, 16 de diciembre del 2021

VISTOS; el Expediente N° 17772 del 16 de diciembre del 2021 y el INFORME N° 225-2021-JCHM-FIS-UANCV del Presidente del Jurado Dictaminador del Perfil de Tesis de fecha 16 de diciembre del 2021, y el Acta de Aprobación de Perfil de Tesis de fecha 19 de noviembre del 2021, para optar el Título Profesional de **INGENIERÍA DE SISTEMAS**, presentado por el (la) Bachiller: **BRICKER RUSSBEL QUISPE MAMANI** con el tema titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCA SUR - JULIACA 2021**.

CONSIDERANDO:

Que, el (la) Bachiller **BRICKER RUSSBEL QUISPE MAMANI**, ha presentado su Perfil de Tesis titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCA SUR - JULIACA 2021**, para optar el Título Profesional de **INGENIERÍA DE SISTEMAS**.

Que, habiendo procedido de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y el Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, nominó como Jurados a los siguientes Docentes:

- Presidente : M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
- 1er. Miembro : Mgtr. Edith Giovanna Cano Mamani
- 2do. Miembro : Mgtr. Raúl Simeón Ninasivincha Gárate
- Asesor de Tesis : M. Sc. Juan Carlos Pinto Larico

Que, la terna de jurados ha aprobado en su integridad el Perfil de Tesis titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCA SUR - JULIACA 2021**

Estando en la opinión favorable del Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, en concordancia al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria 30220, Ley de Creación de la UANCV 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto Modificado de la UANCV.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR EL PERFIL DE TESIS, presentado por el (la) Bachiller: **BRICKER RUSSBEL QUISPE MAMANI**, con el tema titulado: **DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCA SUR - JULIACA 2021**, quedando apto para el desarrollo y presentación del Borrador de Tesis según lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV.

ARTÍCULO SEGUNDO.- La Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y el Secretario Académico de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

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



DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

18%

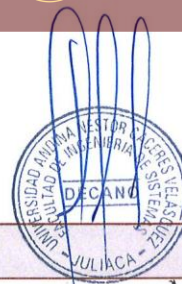
TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	14%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to consultoriadeserviciosformativos Trabajo del estudiante	<1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%

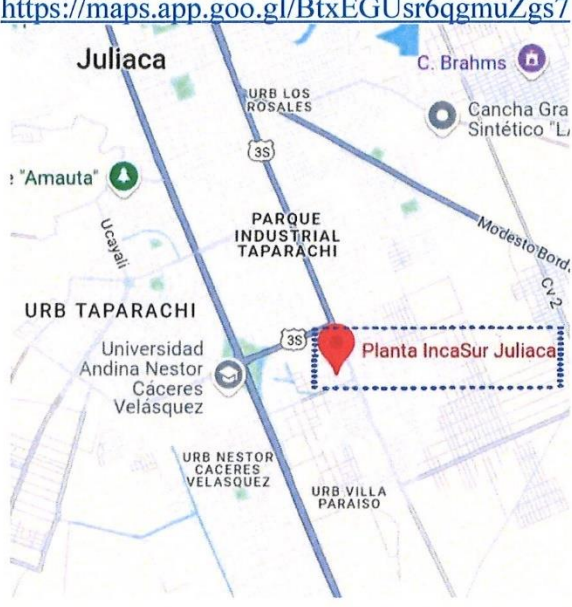


Metadatos complementarios



Título de la Tesis	
DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	BRICKER RUSSBEL QUISPE MAMANI
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	45327924
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0002-3812-5821
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	VICTOR PAREDES ARGANDOÑA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02368052
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-1301-8720
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 INCASUR JULIACA. Coordenadas: Latitud: -15.52874532281387, Longitud: -70.10732195130852 URL Maps: https://maps.app.goo.gl/BtxEGUsr6qgmUzgs7</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Noviembre 2021 – Diciembre 2024
URL de disciplinas OCDE - 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)
Unidad de Investigación FIS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo BRICKER RUSSBEL QUISPE MAMANI, identificado con DNI
Nro. 45327924, 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 SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCASUR
- JULIACA 2021

Asesorado por: M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

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 16 de DICIEMBRE del 2024



Firma del Asesor
(obligatoria)



Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	i
ÍNDICE DE TABLAS	iv
ÍNDICE 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.....	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Justificación de la investigación	3
1.4. Delimitación temporal, espacial, social	4
1.5. Objetivos	4
1.5.1. Objetivo general	4
1.5.2. Objetivos específicos	5
1.6. Hipótesis.....	5
1.6.1. Hipótesis general o de trabajo.....	5
1.6.2. Hipótesis específicas o específicas.....	5
1.7. Variables e indicadores	6



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación	7
2.1.1. Internacionales.....	7
2.1.2. Nacionales	8
2.2. Metodología de desarrollo	10
2.2.1 Metodología RUP.....	10
2.2.2. Modelamiento del sistema	11
2.3 Actividades de un sistema de información.....	11
2.4 Pirámide organizacional de una empresa.....	12
2.5 Diagramas de UML	14

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño de la investigación.	15
3.2. Tipo de la investigación.	15
3.3. Métodos de investigación	16
3.4. Población y muestra	17
3.4.1 Población	17
3.4.2 Muestra	17
3.5. Técnicas, fuentes e instrumentos de investigación.....	17
3.6. Diseño de contrastación de la hipótesis.....	17
3.7 Calculo de la confiabilidad del instrumento.....	18



3.8	Calculo de la normalidad de datos.....	18
3.9	Calculo de T Student	19
3.10	Resultados obtenidos	20

CAPÍTULO IV

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

4.1.	Descripción de la empresa	27
4.2	Análisis de requerimientos.....	31
4.3	Descripción de la interfaz del sistema.....	39
CONCLUSIONES		44
RECOMENDACIONES		46
BIBLIOGRAFÍA		48
ANEXOS		51
Anexo 1: Matriz de consistencia.....		52
Anexo 2: Instrumento		54
Anexo 3: Validación del instrumento		55
Anexo 4: Tratamiento de datos		57



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables	6
Tabla 2 Población	17
Tabla 3 Alfa de Cronbach	18
Tabla 4 normalidad de datos.....	18
Tabla 5 Calculo de T Student.....	19
Tabla 6 pregunta numero 1	20
Tabla 7 pregunta numero 2.....	21
Tabla 8 pregunta numero 3.....	22
Tabla 9 pregunta numero 4.....	23
Tabla 10 pregunta número 5.....	24
Tabla 11 pregunta número 6.....	25
Tabla 12 Tabulación de la pregunta número 7.....	26



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Etapas sistema de información	11
Figura 2 Pirámide de la Información	12
Figura 3 Diagramas UML.....	14
Figura 4 pregunta numero 1	20
Figura 5 pregunta numero 2	21
Figura 6 pregunta numero 3	22
Figura 7 pregunta numero 4	23
Figura 8 pregunta número 5	24
Figura 9 pregunta número 6	25
Figura 10 Grafico de la pregunta numero 7	26
Figura 11 Organigrama de la empresa.....	27
Figura 12 Diagrama de casos de uso de negocio	31
Figura 13 Diagrama de casos de uso facturación	32
Figura 14 Diagrama de casos de uso Cambio de productos	33
Figura 15 Diagrama de casos de usos Compra a proveedores.....	34
Figura 16 Diagrama de secuencia registrar pedido	35
Figura 17 Diagrama de secuencia CU Cambio de producto	36
Figura 18 Diagrama de secuencia compra a proveedores	37
Figura 19 Diagrama de secuencia, cambio de producto	38
Figura 20 Diagrama de secuencia, compra a proveedores	39



Figura 21 Interfaz del sistema desarrollado.....	39
Figura 22 Reporte de Ventas de la empresa	40
Figura 23 Reporte de las Categorías de los productos	41
Figura 24 Reporte de clientes de la empresa	41
Figura 25 Interfaz para agregar un cliente.....	42
Figura 26 Interfaz para agregar un producto	42
Figura 27 Interfaz para agregar una venta	43
Figura 28 Interfaz para crear una venta	43



RESUMEN

En el proyecto titulado “DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021”, Esta iniciativa responde a la apertura de un nuevo canal de comercialización en la organización, lo cual representa una ventaja estratégica, dado el contexto de avance tecnológico. En la actualidad, resulta imperativo considerar la oferta de productos de una empresa a través de Internet, destacando la relevancia de esta medida para el crecimiento y el éxito empresarial. Se utilizó la metodología UML para crear la tienda en línea, y los diagramas generados durante la especificación del portal web de la empresa resultaron ser herramientas valiosas para el programador. Estos diagramas facilitaron la incorporación de los requisitos de los usuarios en el código fuente, garantizando así el cumplimiento de las necesidades de proporcionar soporte informático para las operaciones en el área de ventas de la empresa. En la empresa, se ha integrado la tecnología informática esencial en el ámbito de sistemas, permitiendo que el sistema recién creado opere. Esto implica la instalación de un servidor de archivos y la creación de la infraestructura web necesaria para garantizar el correcto funcionamiento de una aplicación de esta naturaleza. Con estas implementaciones, la empresa ahora cuenta con los recursos tecnológicos necesarios para respaldar eficientemente el sistema desarrollado.

Palabras clave: Sistema, proceso, ventas web pos.



ABSTRACT

In the project entitled "DEVELOPMENT OF WEB POS SALES SYSTEM FOR INCASUR COMPANY - JULIACA 2021," the development of a virtual platform was carried out using open-source software, with the aim of optimizing sales processes in the INCASUR company. This initiative responds to the opening of a new marketing channel in the organization, representing a strategic advantage given the context of technological advancement. Currently, it is imperative to consider a company's product offerings through the Internet, emphasizing the relevance of this measure for business growth and success.

The UML methodology was employed to create the online store, and the diagrams generated during the specification of the company's web portal proved to be valuable tools for the programmer. These diagrams facilitated the incorporation of user requirements into the source code, ensuring the fulfillment of the need to provide IT support for sales operations in the company's sales area. Essential information technology has been integrated into the company's systems, allowing the newly created system to operate. This involves the installation of a file server and the creation of the necessary web infrastructure to ensure the proper functioning of an application of this nature. With these implementations, the company now has the necessary technological resources to efficiently support the developed system.

Keywords: System, process, web pos sales.



INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se ha experimentado un progreso significativo en el ámbito de las tecnologías de la información. Este avance se refleja en la proliferación de numerosas investigaciones en curso en el sector. A nivel mundial, las empresas dedicadas al desarrollo de software están continuamente introduciendo nuevos productos que ofrecen funcionalidades y respaldo para diversas aplicaciones web.

Sin embargo, en nuestra región, el desarrollo de sistemas y aplicaciones web aún no ha alcanzado una difusión amplia. Se evidencia una carencia en investigaciones que apliquen las últimas tecnologías para el desarrollo e implementación de aplicaciones web. Nos enfrentamos al desafío de determinar la manera óptima de desarrollar e implementar aplicaciones web. Este problema se agrava al intentar analizar estas aplicaciones en la web y al utilizar herramientas y diseñadores que permitan la implementación práctica de los conceptos de comercio electrónico. En este contexto, resulta imperativo explorar enfoques innovadores que impulsen el desarrollo y la implementación efectiva de aplicaciones web, aprovechando al máximo las tecnologías disponibles.

La empresa enfrenta una deficiencia significativa al no contar con la automatización de este procedimiento, ya que carece de una plataforma de comercio electrónico que posibilite la ampliación de la disponibilidad de sus productos y servicios. La implementación de una tienda virtual no solo supondría una mejora sustancial en el proceso de distribución, sino que también facilitaría la comercialización masiva de sus productos, optimizando así tanto la eficiencia en las ventas como la satisfacción de los clientes. La adopción de esta tecnología emergente podría impulsar considerablemente la posición competitiva de la



empresa en el mercado, brindándole la oportunidad de alcanzar un público más amplio y diversificado. En resumen, la incorporación de una tienda virtual se presenta como una estrategia crucial para potenciar y modernizar los aspectos clave de la operación empresarial.



CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Análisis de la situación problemática

La gestión efectiva de una empresa se fundamenta en la óptima administración de la cadena de valor, siendo las ventas y distribución aspectos cruciales. Estos constituyen el pilar fundamental para la consecución de los objetivos comerciales, ya que inciden directamente en el flujo de efectivo y en los riesgos inherentes a las operaciones empresariales. El epicentro de esta administración se encuentra en el proceso de ventas y distribución, donde la focalización en los pedidos y en los servicios ofrecidos por la organización desempeña un papel central. De esta manera, la eficacia en la gestión de estas áreas no solo impacta positivamente en la rentabilidad, sino que también contribuye a la consolidación y fortalecimiento de la posición competitiva de la empresa en el mercado.

En la actualidad, en un contexto caracterizado por el crecimiento exponencial de la tecnología, se vuelve imperativo llevar a cabo la automatización de los procesos fundamentales dentro de las estructuras organizativas. Esta imperiosa necesidad se fundamenta en la posibilidad de potenciar y perfeccionar dichos



procedimientos, valiéndose especialmente de las vastas oportunidades que nos brinda la conectividad a través de Internet. La aplicación de esta automatización no solo representa una evolución en términos de eficiencia, sino también la explotación inteligente de las ventajas que la red mundial proporciona, propiciando así un entorno empresarial más ágil y competitivo.

1.2. Formulación del problema

En la actualidad, el consumo de productos y servicios se ha arraigado como una práctica cotidiana, desempeñando un papel crucial en la supervivencia de las organizaciones. En este contexto, la empresa INCASUR reconoce la importancia de optimizar su sistema de venta de productos, y es por ello que se plantea la posibilidad de dar un paso significativo hacia la competitividad mediante la puesta en marcha y ejecución de una avanzada plataforma de comercio electrónico. La incursión estratégica en el ámbito virtual se presenta como una oportunidad vital para fortalecer la posición y presencia de la organización en el competitivo mercado actual.

En este sentido, surge la interrogante fundamental: ¿Será posible potenciar la adopción de una tienda virtual? Esta interrogante refleja la necesidad de mejorar diversos aspectos dentro de la estructura organizativa. La implementación de una plataforma de comercio en línea no solo se traduce en una modernización de las operaciones, sino que también constituye un medio eficaz para enfrentar los desafíos competitivos del entorno empresarial actual.

Por consiguiente, la reflexión acerca de la mejora de estos aspectos dentro de la organización se presenta como un paso estratégico. La transición hacia un modelo de venta en línea no solo augura una mayor eficiencia en el proceso de



comercialización, sino que también abre las puertas a nuevas oportunidades de crecimiento y expansión.

1.2.1. Problema general

¿Cuál sería la estrategia más efectiva para mejorar y perfeccionar el proceso de venta de los productos ofrecidos por la empresa Incasur a través de la implementación de una plataforma de comercio electrónico?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Sería factible incorporar una plataforma de comercio electrónico en la estructura empresarial para impulsar la presencia en línea y mejorar la accesibilidad de productos y servicios a través de un entorno virtual?
2. ¿Cómo se llevará a cabo la creación de una tienda virtual empleando la metodología del Proceso Unificado de Rationale?
3. ¿Sería posible potenciar la infraestructura tecnológica online de la entidad a través de la introducción y desarrollo de una plataforma de comercio electrónico?

1.3. Justificación de la investigación

A lo largo de un extenso período, tanto las naciones industrializadas como aquellas que están en proceso de desarrollo han sido testigos del constante incremento de las entidades empresariales. Este fenómeno ha sido propiciado mediante la adopción y aplicación de tecnologías informáticas con el propósito de alcanzar metas organizativas específicas. En consecuencia, resulta imperativo proveer a las organizaciones de las herramientas de software esenciales que les



permitan optimizar y perfeccionar sus procesos fundamentales, impulsando así su eficiencia y competitividad en el ámbito empresarial.

A través de la realización de este estudio, buscamos optimizar el sistema de ventas y distribución de la entidad mediante la introducción de una plataforma virtual de compras. Con la implementación de esta tienda en línea, pretendemos expandir de manera significativa la gama de productos ofrecidos por la organización, con el objetivo de llegar a un público más amplio y mejorar la eficiencia en el proceso comercial y logístico.

1.4. Delimitación temporal, espacial, social

Temporal

La recopilación de datos debe llevarse a cabo en un único instante durante el año 2021, abarcando una muestra representativa de la totalidad de individuos que forman parte de la fuerza laboral de la entidad. Este proceso implica la obtención de información de manera integral y simultánea, garantizando la inclusión de diversos sectores de la población organizacional en la toma de datos.

Espacial

La indagación se llevará a cabo en la localidad de Juliaca, ubicada en la provincia de San Román.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Desarrollar una plataforma digital de comercio electrónico que mejore la eficiencia en el proceso de comercialización de productos para la compañía Incasur. Este proyecto consistirá en la creación de una aplicación de tienda virtual,



con el objetivo de potenciar y agilizar las operaciones de venta de la empresa. La implementación de esta solución tecnológica contribuirá significativamente a optimizar la gestión comercial, brindando una experiencia más fluida tanto para los clientes como para el equipo de ventas de Incasur.

1.5.2. Objetivos específicos

1. Utilizar la metodología UML se presenta como una estrategia fundamental en la creación y diseño del portal web de la entidad empresarial.
2. Detallar y precisar las mejoras implementadas en los procedimientos de ventas de la compañía Incasur, con el objetivo de optimizar y potenciar el rendimiento de dichos procesos comerciales.
3. Optimizar el progreso de los sistemas dentro de la organización es fundamental con el propósito de facilitar la implementación exitosa de la Tienda Virtual.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis general o de trabajo

La introducción de una plataforma de Tienda Virtual ha generado mejoras significativas en la gestión y distribución de productos dentro de la estructura operativa de la compañía Incasur.

1.6.2. Hipótesis específicas o específicas

1. A través de la consumación de una plataforma de comercio electrónico, se mejora de manera significativa la eficiencia en las operaciones de venta de la compañía Incasur.

2. El empleo de tecnologías de desarrollo web basadas en software libre constituye un avance significativo para potenciar la eficiencia en la construcción de portales web, especialmente en el contexto de la empresa Incasur.
3. Optimizar las operaciones de ventas confiere a la entidad beneficios estratégicos que la posicionan de manera más competitiva en el mercado.

1.7. Variables e indicadores

- Desarrollo de una Tienda Virtual
- Proceso de Ventas

Tabla 1

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES
Tienda Virtual	Una tienda en línea constituye un portal web que proporciona al usuario un acceso integrado y sencillo a diversos recursos y servicios vinculados a un tema específico. Engloba una variedad de elementos como enlaces web, buscadores, foros, documentos, aplicaciones y la posibilidad de realizar compras electrónicas.	Software diseñado para respaldar y facilitar el desarrollo de las actividades vinculadas al proceso de ventas dentro de la estructura organizacional.	Captura de requisitos Análisis Diseño Implementación Pruebas
Proceso de Ventas	El proceso de venta constituye la secuencia de acciones que una empresa ejecuta desde el instante en que busca captar la atención de un cliente potencial hasta la culminación de la transacción, es decir, hasta lograr la efectiva venta del producto o servicio ofrecido por la compañía.	Pasos a seguir para realizar una transacción	Cantidad Diseño Implementación Pruebas



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Internacionales

(Santillán Estrada, E. S. 2024) La plataforma digital desarrollada por Konect Soluciones Tecnológicas no solamente posibilita a los usuarios navegar por un extenso inventario de artículos, sino que además suministra información detallada acerca de cada uno de estos, lo cual simplifica el proceso de elección al momento de realizar una adquisición. El propósito principal de esta página web no se limita únicamente a optimizar el proceso de ventas, sino que también abarca la integración de diversas funcionalidades adicionales, tales como la implementación de un sistema de facturación electrónica y la gestión automatizada del registro de compras, con el fin de proporcionar una experiencia integral y eficiente en el ámbito de las transacciones comerciales. La principal premisa que guía el propósito de esta plataforma en línea es abordar de manera efectiva los desafíos presentes en el mercado actual, y avanzar hacia la adopción proactiva de las últimas tecnologías



disponibles, considerándolas como una herramienta estratégica para potenciar la visibilidad y ampliar la cuota de mercado que actualmente gestiona Konect.

(Siguencia Siguencia, 2011) En las conclusiones del presente proyecto de tesis, se establece que al concluir la investigación, elaboración y ejecución del Portal Web del Colegio "César Andrade y Cordero", se ha logrado alcanzar de manera satisfactoria los objetivos inicialmente propuestos al inicio de esta empresa académica. Este estudio exhaustivo sobre el análisis, desarrollo e implementación del portal ha culminado de manera exitosa, evidenciando la consecución eficaz de las metas establecidas desde el inicio del proyecto.

En (Zamudio & Zamudio Sihua,, 2013) En el desenlace de este informe se señala que se hizo uso de la tecnología web con el propósito de desarrollar un portal en línea diseñado para facilitar el seguimiento de los graduados pertenecientes a la escuela profesional de ingeniería informática de la Universidad Ricardo Palma. Este sistema digital fue concebido con el objetivo de proporcionar una plataforma eficiente y accesible que permita monitorear y registrar el progreso y la trayectoria de los egresados, ofreciendo así una herramienta valiosa para el seguimiento continuo de su desarrollo profesional y personal después de haber culminado sus estudios universitarios en dicha institución educativa.

2.1.2. Nacionales

(Silva Gutiérrez, D. A., & Sullon Barran zuela, D. J. 2023) presente investigación se llevó a cabo en un contexto aplicado, tomando como referencia a los usuarios que participan activamente en el sistema, así como los datos recopilados durante el desarrollo de las cotizaciones, transacciones de venta y solicitudes de pedido a implementación exitosa del sistema web ha demostrado una notable mejora en la eficiencia de la búsqueda de cotizaciones, reduciendo el



tiempo promedio en 5.23 minutos. Esto ha llevado a alcanzar un nivel sobresaliente en la evaluación de la funcionalidad y usabilidad del sistema por parte de los usuarios, quienes han destacado su facilidad de uso y rendimiento óptimo. En conclusión, se puede afirmar que la introducción y puesta en marcha del sistema web ha tenido un impacto positivo en la optimización del proceso de ventas de la compañía Ecodrywall en la localidad de Piura, posibilitando a los usuarios brindar una atención más eficiente y personalizada a los clientes.

(Soto Pacheco, E. 2023) Para nuestra investigación científica, se ha identificado que el enfoque metodológico es de tipo tecnológica aplicada, de nivel explicativo, utilizando el método inductivo-deductivo y un diseño experimental riguroso. Como consecuencia, se puede observar que el Business Intelligence lleva a cabo sus procesos de transformación de datos de manera eficiente, lo cual se refleja en la mejora de las decisiones diarias tomadas en una institución financiera. Esto se logra al obtener información detallada de forma ágil, lo que contribuye significativamente a la calidad de los informes en los diversos procedimientos mencionados. De esta forma, se potencia la estrategia de la organización, permitiéndole optimizar sus procesos internos, satisfacer las necesidades de los clientes y mantenerse competitiva en el mercado a lo largo del tiempo.

(Gamboa Trujillo, K. J. 2021) Para evaluar se tomó una muestra de 60 boletas, seleccionadas de una población de 70 boletas, utilizando el método de muestreo aleatorio simple y llevando a cabo la técnica de fichaje y entrevista. En el caso del indicador de número de clientes captados, en la fase inicial se registró un promedio de 4.98, mientras que en la etapa posterior se alcanzó un valor de 13.02. Respecto al indicador de número de entrevistas de ventas, en la fase inicial se obtuvo un promedio de 1. En cuanto al indicador de cantidad de productos



vendidos, en el pre test se registró un promedio de 14.23 unidades, mientras que en el post test se alcanzó un promedio de 42.65 unidades, lo que representa un incremento significativo en las ventas. Por otro lado, en relación al indicador de grado de satisfacción, se observó un aumento del valor medio de 0.22 en el pre test a 0.6 en el post test, lo que indica una mejora en la satisfacción de los clientes con el producto o servicio ofrecido. Finalmente, tras un exhaustivo análisis de los datos recopilados, la investigación concluye de manera contundente que existe una influencia sumamente significativa de la implementación del sistema web en el proceso de ventas de la empresa ubicada en Ancón, Lima, durante el año 2020.

2.2. Metodología de desarrollo

2.2.1 Metodología RUP

Conocido por sus siglas en inglés como Rational Unified Process (RUP), este enfoque estructurado para el desarrollo de proyectos de software se desglosa en un total de siete etapas o fases. Estas etapas abarcan de manera integral el proceso de creación de aplicaciones, comprendiendo aspectos cruciales desde el Modelo del Negocio y Requisitos Funcionales hasta el Análisis y Diseño, pasando por la Implementación, Pruebas, Configuración, Administración de Cambios y finalizando con la Instalación. Cada una de estas etapas desempeña un papel fundamental en la consecución exitosa del proyecto, asegurando una metodología sistemática y coherente a lo largo de todo el ciclo de vida del desarrollo de software. Este enfoque, respaldado por el RUP, proporciona una estructura robusta que facilita la gestión efectiva y eficiente de cada aspecto del proceso, brindando así una guía integral para los equipos de desarrollo de aplicaciones. (Laudon, K. C., & Laudon, J. P., 2016)

2.2.2. Modelamiento del sistema

Investigaciones recientes en el ámbito de la interacción entre agentes han revelado que los sistemas multiagente son herramientas eficaces para comprender y modelar los procesos naturales asociados con la adquisición y el aprendizaje del lenguaje. Estos estudios abarcan desde aspectos léxicos hasta consideraciones pragmáticas. El objetivo de este trabajo es avanzar en el desarrollo de un modelo de adquisición/aprendizaje de lenguaje que se base en un sistema subyacente multiagente. Este enfoque proporciona una sólida plataforma teórica desde la perspectiva computacional y lingüística, permitiendo una comprensión más profunda de la evolución del lenguaje y la comunicación (Definicion.de, 2019)

2.3 Actividades de un sistema de información

Figura 1

Etapas sistema de información



Laudon, K & Laudon, J. (2004)

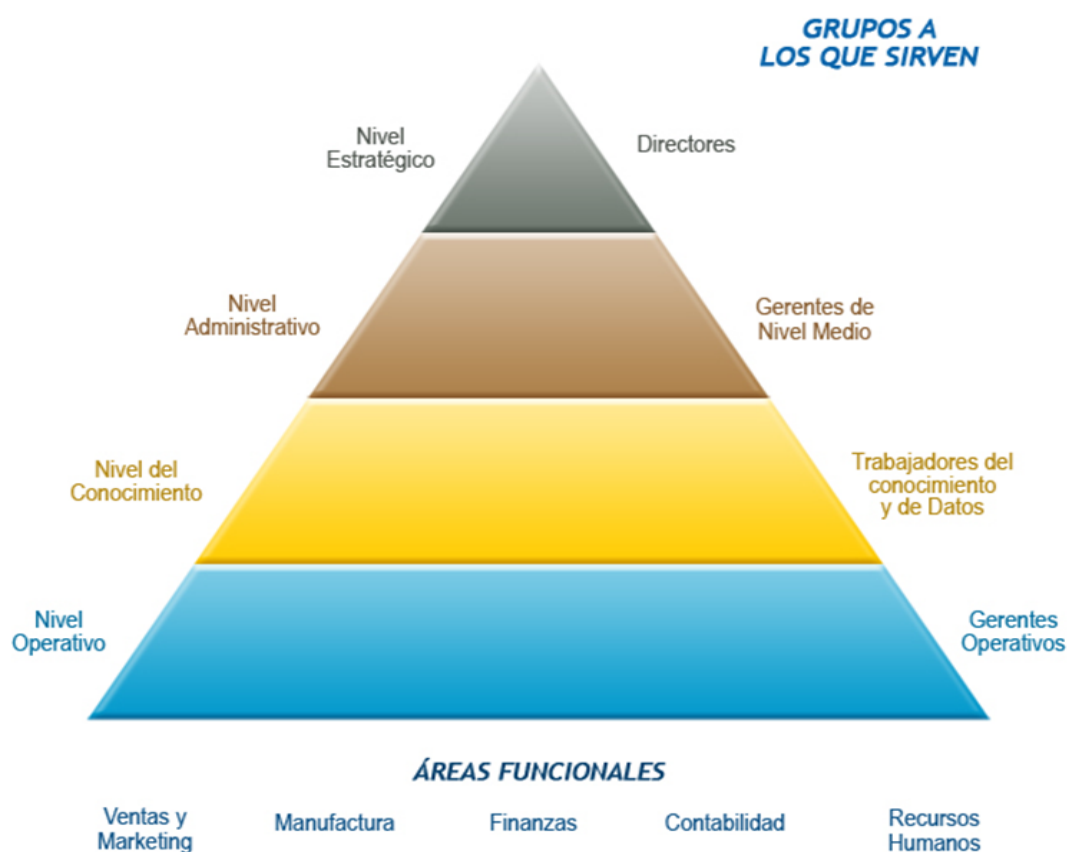
Nota. Laudon & Laudon

2.4 Pirámide organizacional de una empresa

En la siguiente imagen observamos una representación gráfica que detalla las diversas categorías de sistemas presentes en el entorno empresarial, identificando claramente los niveles a los cuales están asociados. Esta visualización ofrece una visión integral de la diversidad de sistemas que coexisten en la organización y proporciona una comprensión más profunda de su distribución y función en diferentes estratos dentro de la empresa.

Figura 2

Pirámide de la Información



Laudon, K & Laudon, J. (2004)

Nota. Laudon & Laudon

Ejemplos de sistemas en la empresa:

Tipos de Sistemas	Sistemas a Nivel Administrativo Ejemplos de Aplicaciones dentro de la Empresa				
	Sistemas de Información Gerencial (MIS)	Administración de Ventas	Control de Inventarios	Elaboración del presupuesto Anual	Análisis de Inversión de Capital
Sistemas de apoyo a la toma de Decisiones (DSS)	Análisis de la región de ventas	Programación de la producción	Análisis de Costos	Análisis de fijación de precios y rentabilidad	Análisis de costos de contratos

Los sistemas a nivel del conocimiento desempeñan un papel fundamental al suministrar a los colaboradores dedicados al ámbito del conocimiento y la gestión de datos dentro de una entidad. Estos sistemas contribuyen de manera significativa al facilitar el acceso, procesamiento y utilización eficiente de la información, potenciando así las capacidades de los trabajadores en términos de conocimiento y datos en el contexto organizacional. (Laudon, K. C., & Laudon, J. P., 2016)

Tipos de Sistemas	Sistemas a Nivel Estratégico Ejemplos de Aplicaciones dentro de la Empresa				
	Sistemas de apoyo a ejecutivos (ESS)	Pronóstico de tendencia de ventas a cinco años	Plan operativo a cinco años	Pronóstico de presupuesto para cinco años	Planeación de utilidades

Tipos de Sistemas	Sistemas a Nivel del Conocimiento Ejemplos de Aplicaciones dentro de la Empresa		
	Sistemas de trabajo del conocimiento (KWS)	Estaciones de trabajo para ingeniería	Estaciones de trabajo para gráficos
Sistemas de Oficina	Procesamiento de texto	Digitalización de documentos	Calendarios electrónicos

Los sistemas situados en el Nivel Estratégico desempeñan un papel fundamental al respaldar las iniciativas de planificación a largo plazo llevadas a cabo por la alta dirección de la organización. Estos sistemas juegan un papel crucial al facilitar la elaboración de estrategias que guían el rumbo y el desarrollo futuro de la empresa, proporcionando así un marco sólido para la toma de decisiones estratégicas. Al colaborar estrechamente con la dirección general, estos sistemas

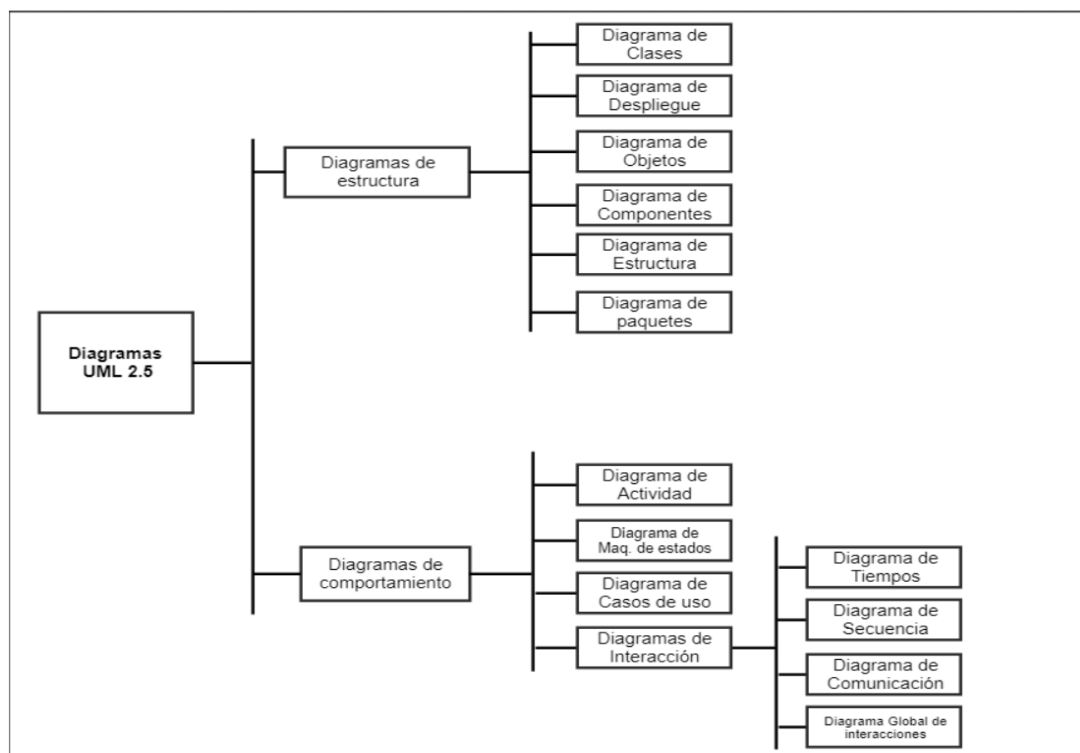
estratégicos se convierten en herramientas esenciales que contribuyen significativamente a la formulación de estrategias que aseguran el crecimiento sostenible y la competitividad a largo plazo de la organización en el panorama empresarial. (Morales Vargas, 2004)

2.5 Diagramas de UML

Estos diagramas incluyen, entre otros, diagramas de clases, diagramas de secuencia, diagramas de actividades y diagramas de componentes.

Figura 3

Diagramas UML



Nota. (Laudon, K. C., & Laudon, J. P., 2016)

En la imagen anterior se exhiben los esquemas que pueden ser utilizados al emplear la mencionada notación. La figura anterior ilustra los diagramas asociados a la utilización de esta notación específica, brindando una visión visual de las representaciones gráficas que se pueden emplear en el contexto descrito.



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño de la investigación.

El enfoque metodológico adoptado para esta investigación es de naturaleza no experimental y presenta características transversales. Esta elección se fundamenta en la aplicación del estudio en un único momento temporal, permitiendo así la recopilación de datos de manera simultánea. (Baena Paz, 2017)

3.2. Tipo de la investigación.

En virtud de los antecedentes existentes, se puede clasificar este estudio como una indagación de naturaleza científica, ya que el investigador se vale de fundamentos teóricos provenientes del ámbito científico. Dependiendo de la índole de la pregunta formulada, se podría caracterizar como una investigación de carácter teórico o básico, dado que se inicia desde un enfoque teórico y se mantiene dentro de ese contexto, definiéndose así por su modalidad o nivel descriptivo. Este enfoque metodológico implica una exploración exhaustiva de los marcos teóricos pertinentes, consolidando la base conceptual sobre la cual se erige



la investigación, lo que a su vez contribuye a la comprensión más profunda y detallada del fenómeno estudiado. (Chiavenato, 2008)

De acuerdo con la metodología empleada, se trata de una investigación de naturaleza cuantitativa, caracterizada por el análisis de variables tanto cuantitativas como categóricas. En términos temporales, se clasifica como una investigación transversal, ya que la ejecución de la técnica de recopilación de datos se lleva a cabo en un intervalo temporal breve. Este enfoque metodológico implica la exploración y medición de diversas variables de manera simultánea, permitiendo así una visión integral y contextualizada de los fenómenos bajo estudio. (Definicion.de, 2019)

3.3. Métodos de investigación

Corresponde al método científico o hipotético deductivo que tiene los siguientes pasos:

1. Recursos previos adquiridos
2. Encapsulación del enigma
3. Desentrañando la teoría.
4. Verificación de la teoría propuesta
5. Aspectos finales

Además de esto, es importante destacar que el método hipotético deductivo se caracteriza por llevar a cabo un exhaustivo examen teórico. En este enfoque, se lleva a cabo un análisis detallado y riguroso de las teorías en juego, buscando establecer relaciones lógicas y deductivas entre las hipótesis planteadas y los resultados obtenidos. (Chiavenato, 2008)



3.4. Población y muestra

3.4.1 Población

La muestra bajo análisis comprende el conjunto y está constituida por el personal que labora en la empresa, los cuales ascienden a un total de 7 colaboradores.

Tabla 2

Población

	EMPRESA INCASUR	PERSONAL
Area operativa		7
TOTAL		7

3.4.2 Muestra

Dada la magnitud de la población, se considerará la totalidad de los individuos que conforman la entidad empresarial.

3.5. Técnicas, fuentes e instrumentos de investigación

En lo que respecta a la dimensión de la actitud emprendedora, se emplea la metodología de la encuesta como estrategia de recolección de datos, utilizando como herramienta específica un cuestionario compuesto por preguntas diseñadas con la escala de Likert para su adecuada medición. Este enfoque permite obtener información detallada y precisa acerca de las actitudes emprendedoras, facilitando así un análisis exhaustivo de los diversos elementos que influyen en esta variable clave.

3.6. Diseño de contrastación de la hipótesis

Contrastación de la hipótesis

Para verificar la teoría, llevamos a cabo el siguiente análisis tras capturar los hallazgos.

3.7 Calculo de la confiabilidad del instrumento

Tabla 3*Alfa de Cronbach*

<i>Alfa de Cronbach</i>	Nº de consultados
0.819	7

Con un coeficiente de confiabilidad de 0,815 según el índice de Alfa de Cronbach, se concluye que la confiabilidad del instrumento se encuentra en un nivel elevado. Este valor respalda la consistencia y la fiabilidad de la herramienta utilizada, sugiriendo que los resultados obtenidos pueden ser considerados con un alto grado de confianza.

3.8 Calculo de la normalidad de datos

Tabla 4*normalidad de datos*

	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7
Nº	07	07	07	07	07	07	07
Parámetro normales a,b							
Media	2.8571	2.8571	2.5714	3.0000	3.0000	2.8571	3.0000
Desviación estándar	0.37796	0.37796	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	

Según el análisis de normalidad llevado a cabo, se concluye que los datos exhiben una distribución que se ajusta al modelo normal. Este resultado sugiere que la variabilidad de los datos se distribuye de manera simétrica alrededor de la media, respaldando la hipótesis de normalidad en el conjunto de datos analizado. Este hallazgo es fundamental para establecer la validez de aplicar técnicas estadísticas que asumen la normalidad, proporcionando así una base sólida para futuros análisis y evaluaciones en el contexto del estudio en cuestión.

3.9 Calculo de T Student

Tabla 5

Calculo de T Student

					95% de intervalo de confianza de la diferencia	
	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medidas	Inferior	Superior
SUMATORIA	28.5559	6	<.000	20.341414	18.411114	21.867222

Según los resultados obtenidos en la prueba de la T de Student destinada a analizar los datos, se llega a la conclusión de que es posible respaldar la hipótesis alternativa, al mismo tiempo que se descarta la hipótesis nula

H0: La introducción de una plataforma de Tienda Virtual **NO** ha generado mejoras significativas en la gestión y distribución de productos dentro de la estructura operativa de la compañía Incasur..

H1: La introducción de una plataforma de Tienda Virtual **SI** ha generado mejoras significativas en la gestión y distribución de productos dentro de la estructura operativa de la compañía Incasur.

3.10 Resultados obtenidos

Tabla 6

pregunta numero 1

Ítem 1 ¿Cómo valora la calidad de la interfaz del sistema?

Ítem numero 1			
	Frec.	Porc.%	Acu.
B	6	86	86
R	1	14	14
M	0	100	100
Total	7	100	100

Figura 4

pregunta numero 1

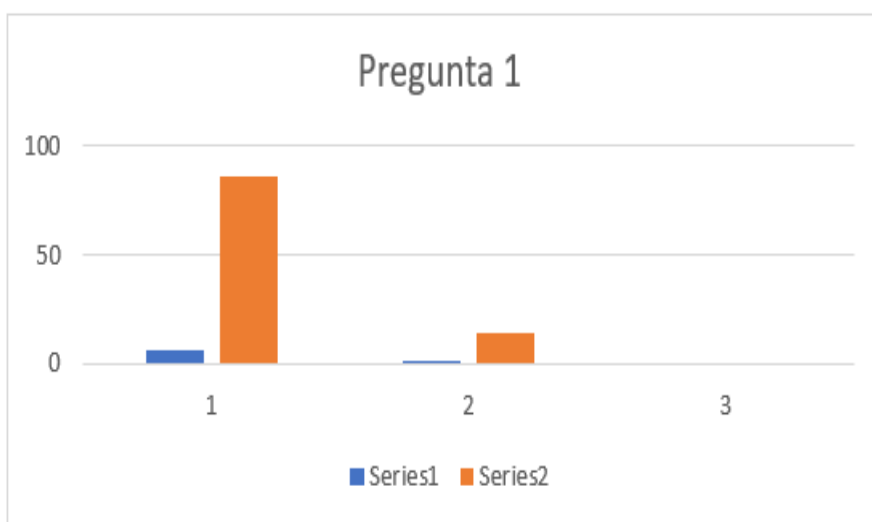


Tabla 7

pregunta numero 2

Ítem 2

Ítem numero 2			
	Frec.	Porc. %	Acu.
B	6	86	86
R	1	14	14
M	0	100	100
Total	7	100	100

Figura 5

pregunta numero 2

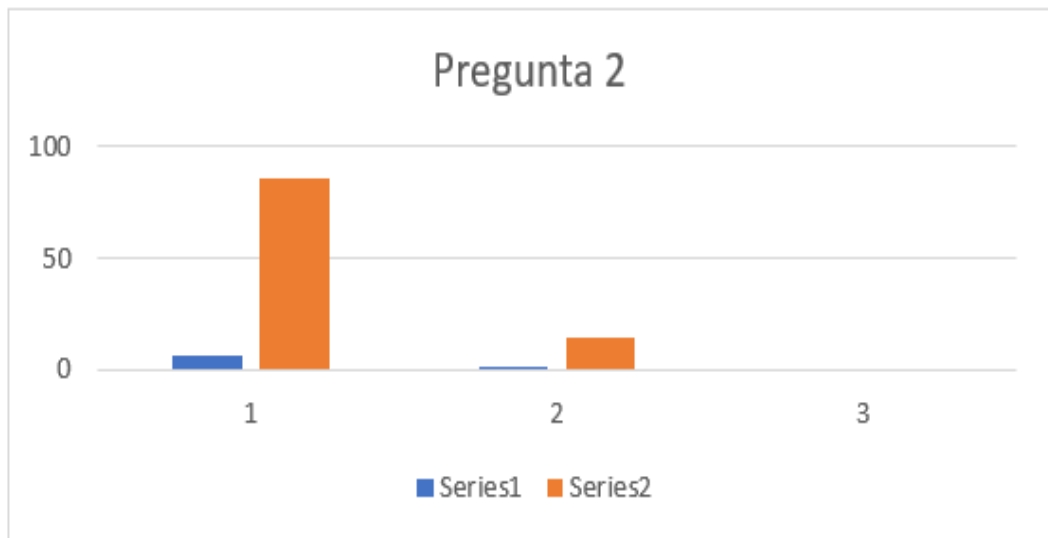


Tabla 8

pregunta numero 3

Ítem 3

Ítem numero 3			
	Frec.	Porc.%	Acu.
B	5	71	71
R	1	14	86
M	1	14	100
Total	7	100	100

Figura 6

pregunta numero 3

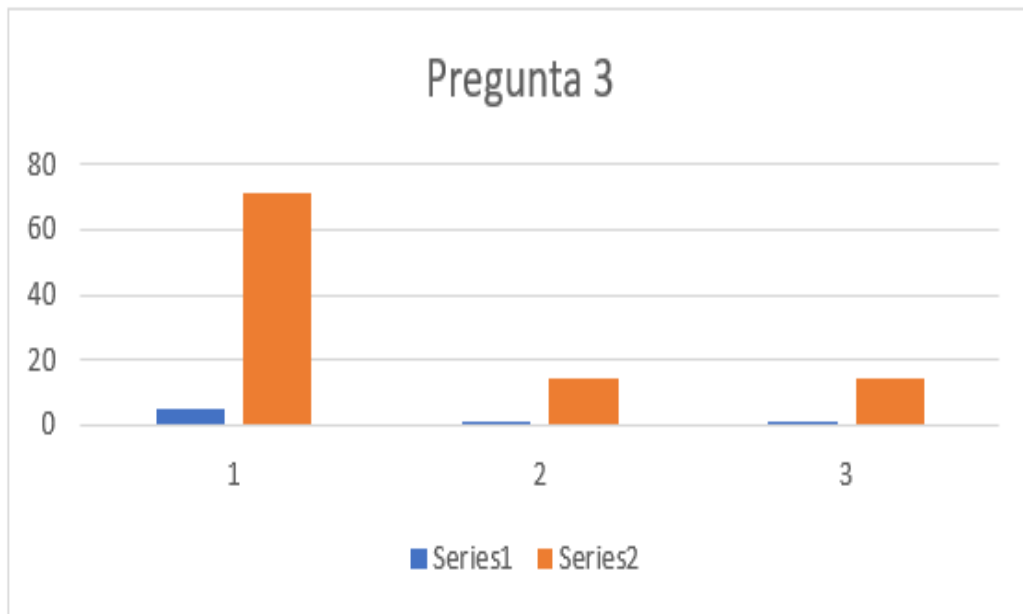


Tabla 9

pregunta numero 4

Ítem 4

Ítem numero 4			
	Frec.	Porc. %	Acu.
B	7	100	100
R	0	0	100
M	0	0	100
Total	7	100	100

Figura 7

pregunta numero 4

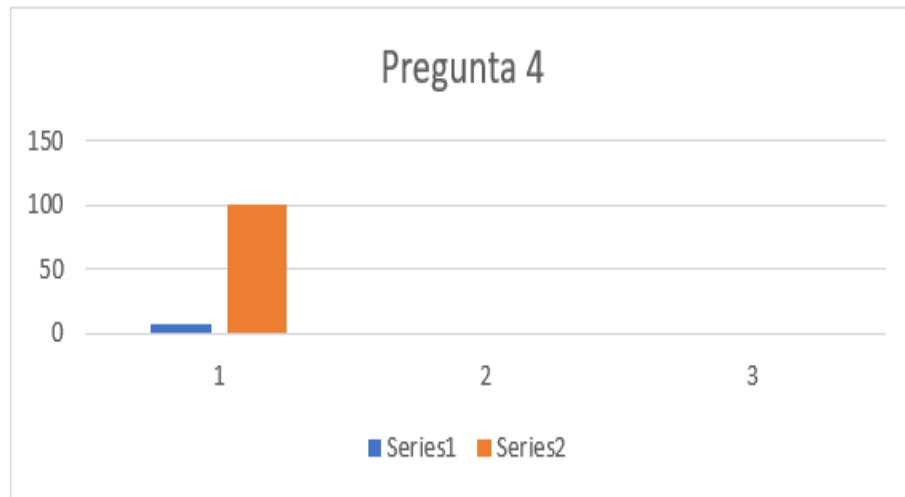


Tabla 10

pregunta número 5

Ítem 5

Ítem numero 5			
	Frec.	Porc.%	Acu.
B	7	100	100
R	0	0	100
M	0	0	100
Total	7	100	100

Figura 8

pregunta número 5

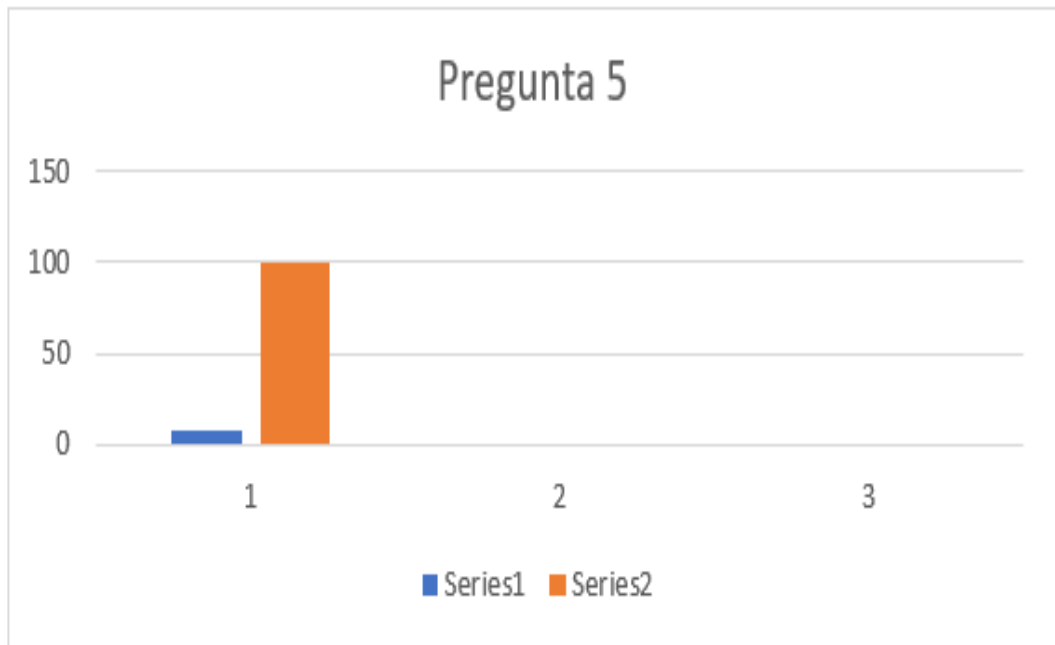


Tabla 11

pregunta número 6

Ítem 6

Ítem numero 6			
	Frec.	Porc. %	Acu.
B	6	86	86
R	1	14	100
M	0	100	100
Total	7	100	100

Figura 9

pregunta número 6

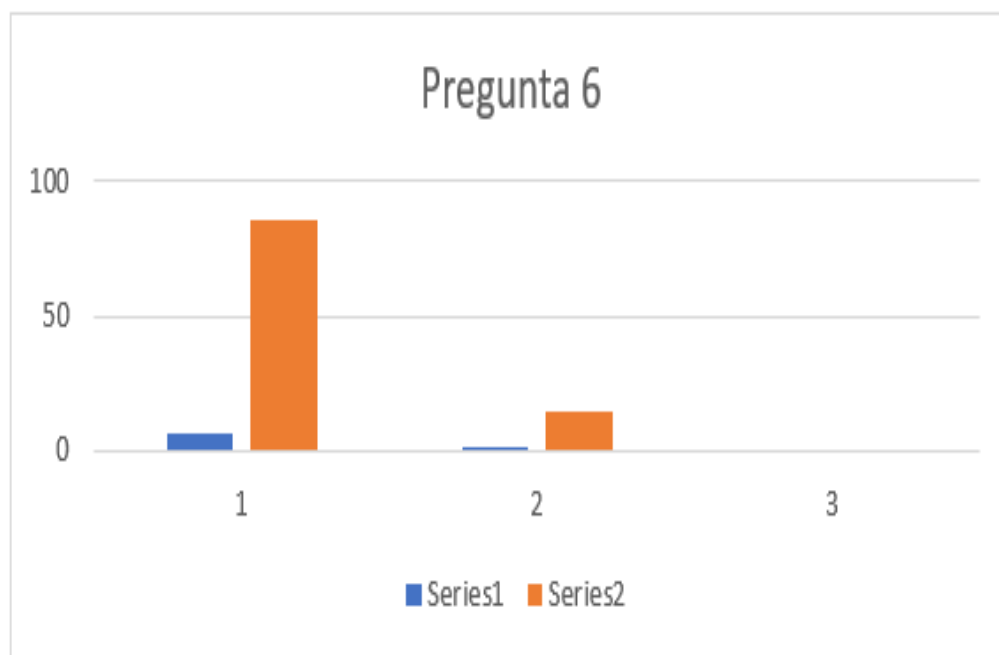


Tabla 12

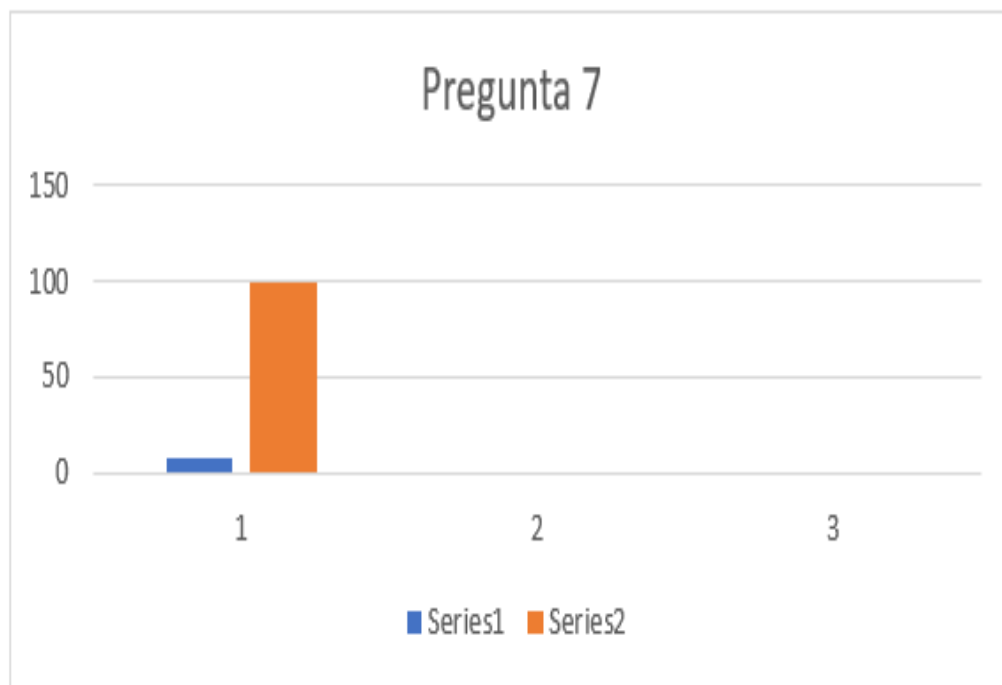
Tabulación de la pregunta número 7

Ítem 7

Ítem numero 7			
	Frec.	Porc.%	Acu.
B	7	100	100
R	0	0	100
M	0	0	100
Total	7	100	100

Figura 10

Gráfico de la pregunta numero 7



CAPÍTULO IV

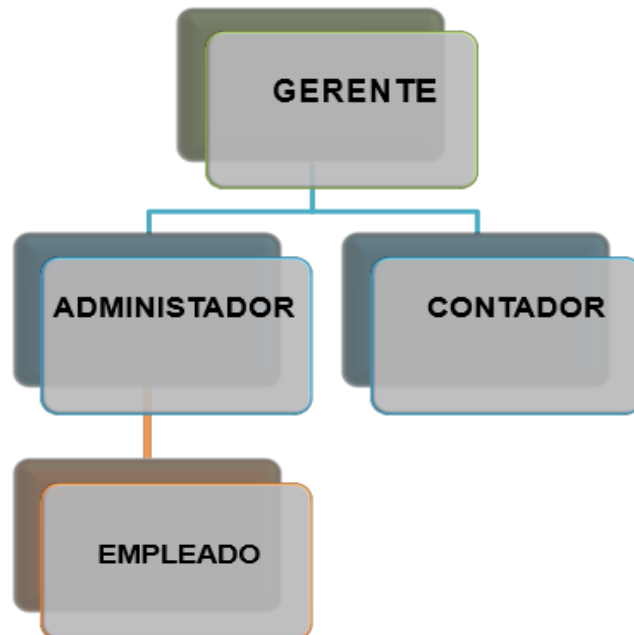
DESARROLLO DE LA PROPUESTA

4.1. Descripción de la empresa

La empresa organiza a su personal de la siguiente manera:

Figura 11

Organigrama de la empresa





GERENTE:

Responsable de liderar y supervisar al equipo de colaboradores, así como de conceder la aprobación para todas las actividades llevadas a cabo en la organización. Además, encargado de gestionar eficientemente los diversos recursos disponibles para garantizar el óptimo funcionamiento y desarrollo de la empresa.

FUNCIONES:

Iniciar las actividades.

Explorar el cronograma de ingresos y desembolsos.

Iniciar la inscripción de la caja.

Resolver problemas con los proveedores.

Realizar o verificar con precisión el cierre adecuado de la caja.

Realizar el inventario de clientes.

Efectuar transacciones financieras.

Observación minuciosa del inventario.

Revisión del flujo de bienes y su factura.

Aprobación de transacciones físicas o monetarias.



ADMINISTRADOR:

Responsable de supervisar y garantizar la eficiente ejecución de los procedimientos, este individuo también se encarga de analizar detenidamente las transacciones de ventas realizadas durante la jornada. Su labor abarca la gestión efectiva de los procesos operativos y la minuciosa revisión de las operaciones comerciales diarias.

FUNCIONES:

Realizar o verificar con precisión el cierre de la caja.

Realizar los inventarios.

Registrar lo facturas.

CONTADOR:

Responsable de llevar a cabo la contabilización y ejecutar las operaciones de apertura en los registros contables, este individuo asume la tarea crucial de mantener un seguimiento preciso y organizado de las transacciones financieras. Su labor se centra en la meticulosa gestión de los libros contables, asegurando la integridad y exactitud de los datos contables para facilitar un análisis financiero eficiente.



FUNCIONES:

Realizar o verificar con precisión el cierre de la caja.

Realizar los inventarios.

Registrar los tributos.

EMPLEADO:

Encargado de brindar atención y servicio personalizado a la distinguida clientela, este profesional se encarga de satisfacer las necesidades y requerimientos de quienes confían en nuestros productos o servicios.

FUNCIONES:

Aprobación de desplazamientos de bienes o recursos monetarios.

La conservación del entorno laboral

Realizar el sendero de cobros hacia los clientes.

Compra y entrega de artículos

Distribución de artículos a los clientes

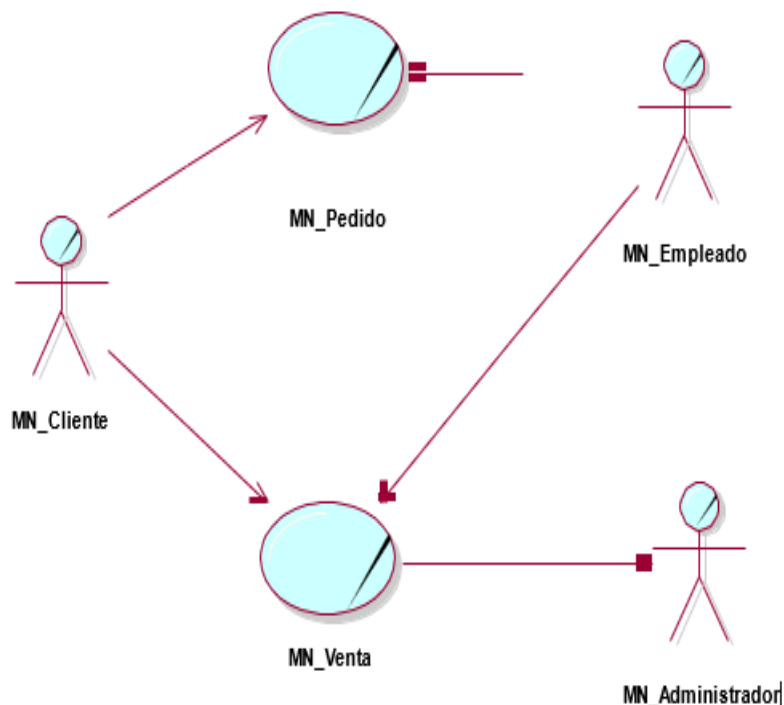
En caso de urgencia, atención a los clientes en el mostrador.

El orden de los artículos en el almacén y en el mostrado.

4.2 Análisis de requerimientos

Figura 12

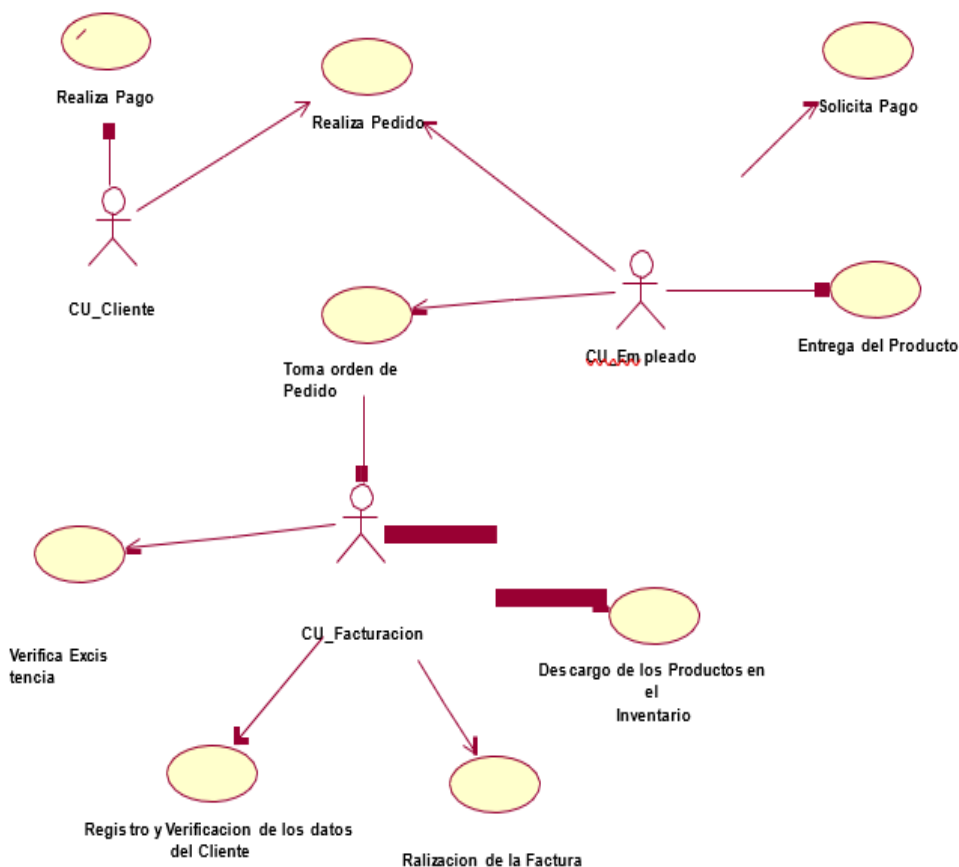
Diagrama de casos de uso de negocio



En la imagen anterior, se presenta de manera visual el diagrama correspondiente a los casos de uso de negocio. Este esquema gráfico nos brinda una representación clara y detallada de las diversas instancias en las que se aplican los casos de uso en el ámbito empresarial. Mediante esta representación gráfica, se facilita la comprensión y el análisis de cómo interactúan los distintos elementos y procesos en el marco de las operaciones comerciales.

Figura 13

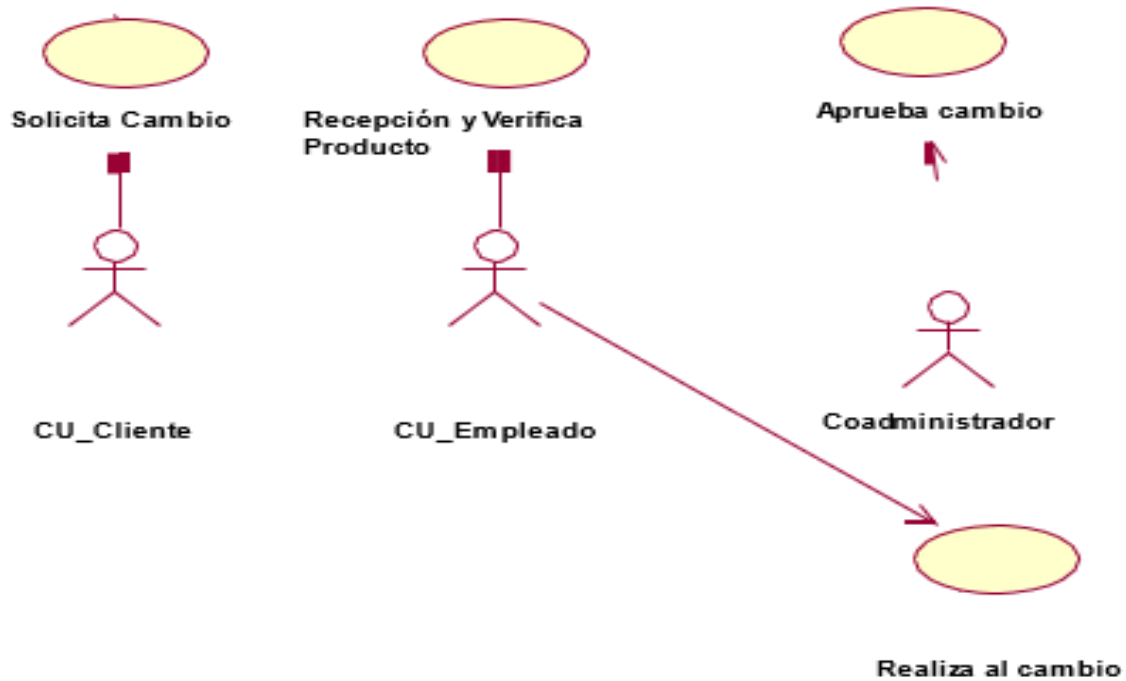
Diagrama de casos de uso facturación



En la representación gráfica proporcionada previamente, se presenta de manera visual el esquema que describe los diversos casos de uso relacionados con el proceso de facturación. En la figura anterior, se evidencian los elementos que componen el diagrama de casos de uso, ofreciendo una visión detallada de las interacciones y funcionalidades vinculadas a la facturación. Este diagrama no solo destaca la complejidad del sistema, sino que también proporciona una comprensión más amplia de las diferentes instancias y situaciones que pueden surgir en el contexto de la facturación.

Figura 14

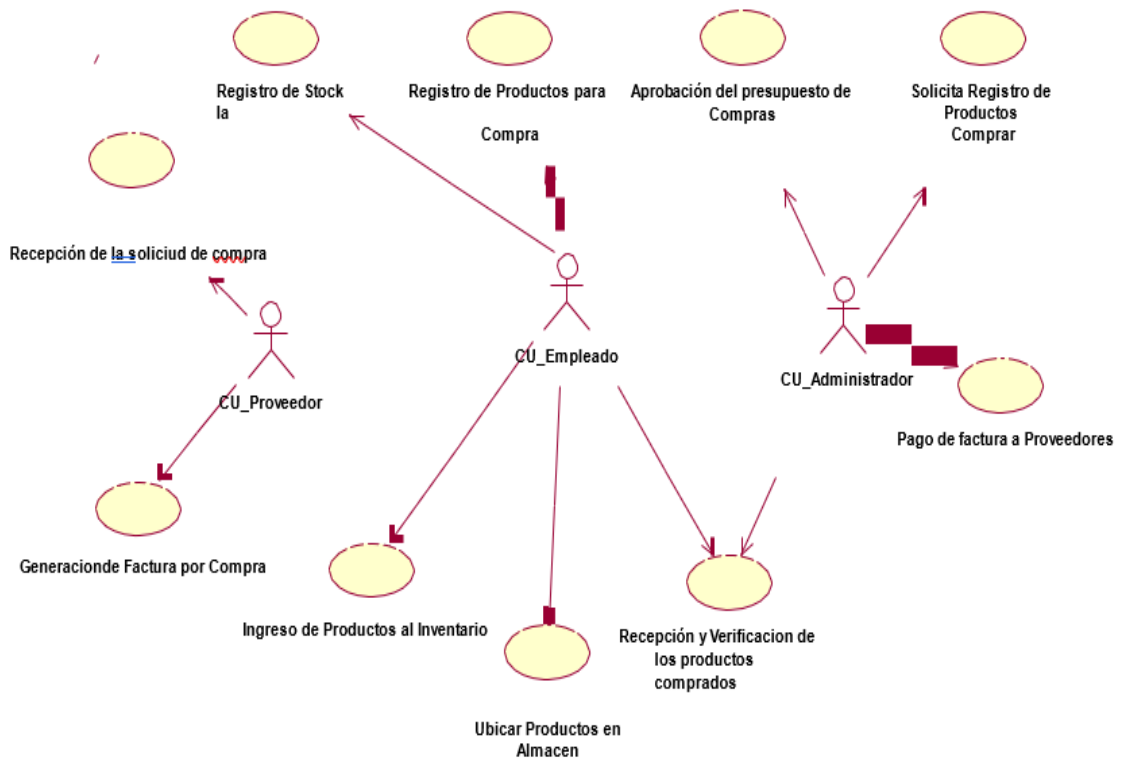
Diagrama de casos de uso Cambio de productos



En la imagen previa, se encuentra representado el diagrama de casos de uso relacionado con la modificación de productos. En este diagrama, se pueden visualizar las distintas situaciones o escenarios en los que se lleva a cabo el cambio de productos, proporcionando una representación gráfica de los diversos elementos y actores involucrados en este proceso. La representación gráfica ofrece una visión detallada y comprensible de cómo se desarrollan las interacciones y transiciones en el contexto de la modificación de productos, permitiendo una comprensión más profunda de los distintos caminos y posibilidades que pueden surgir en este contexto.

Figura 15

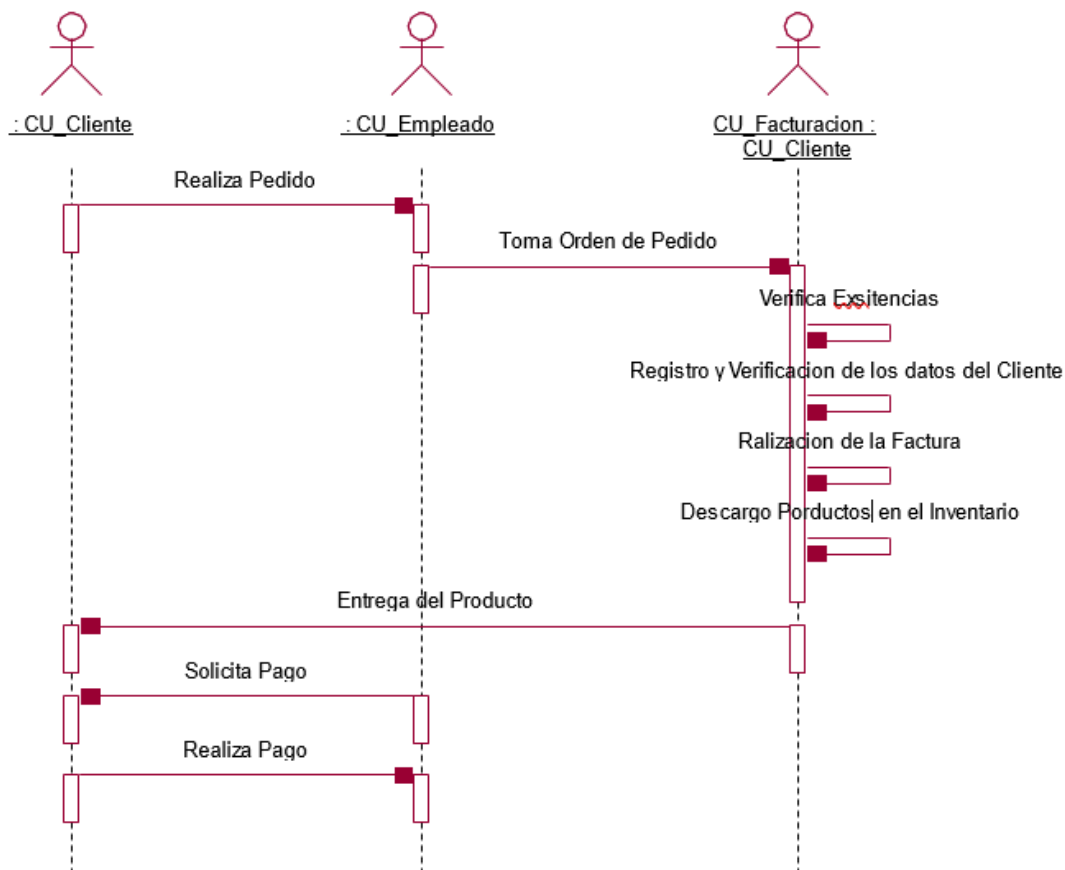
Diagrama de casos de usos Compra a proveedores



En la imagen previa, se presenta de manera visual el esquema de los casos de uso relacionados con la adquisición de bienes de proveedores. En esta representación gráfica, se detallan las diferentes situaciones en las que se emplea el proceso de compra a proveedores, ofreciendo una visión completa y estructurada de las interacciones y funciones asociadas a esta operación. Este diagrama no solo proporciona una visión clara de los elementos implicados en el proceso de adquisición, sino que también destaca las conexiones y dependencias entre los diversos casos de uso, facilitando así una comprensión más profunda de la dinámica operativa.

Figura 16

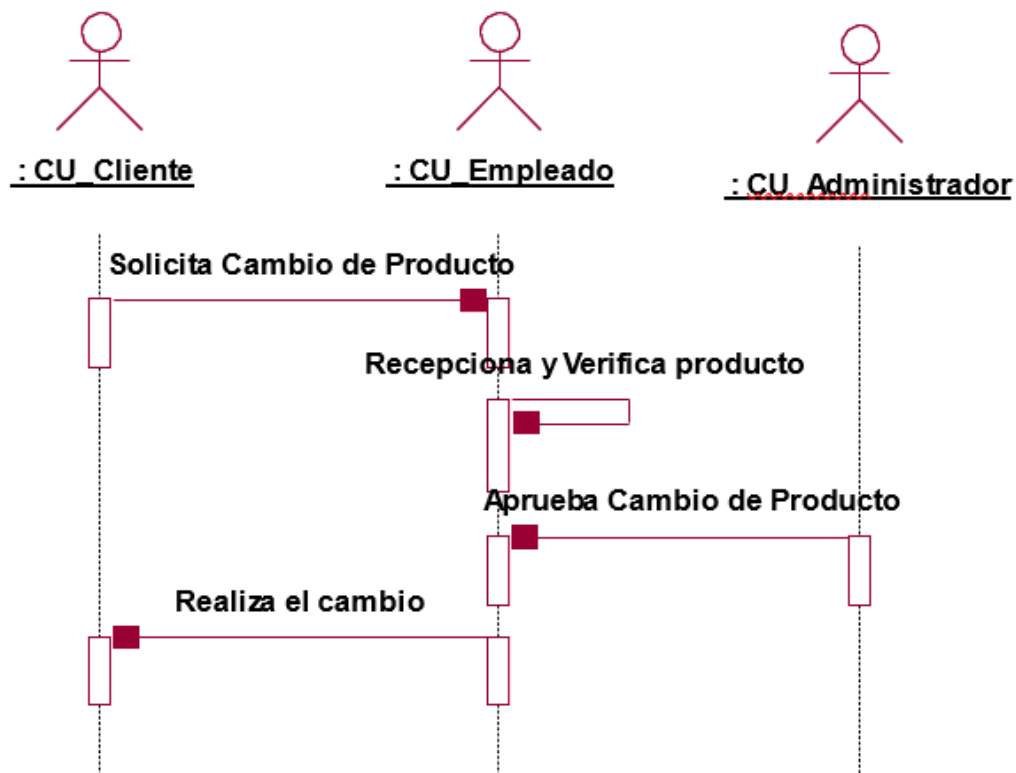
Diagrama de secuencia registrar pedido



En la imagen precedente, se presenta de manera visual el diagrama de secuencia correspondiente al proceso de registro de un pedido. En este gráfico, se puede apreciar la secuencia de pasos y eventos involucrados en el acto de registrar un pedido, brindando una representación clara y detallada de las interacciones entre los distintos elementos del sistema. Este esquema visual se revela como una herramienta valiosa para comprender a fondo el flujo de trabajo asociado con el mencionado procedimiento, permitiendo una mejor apreciación de cada etapa y relación dentro del contexto del registro de pedidos.

Figura 17

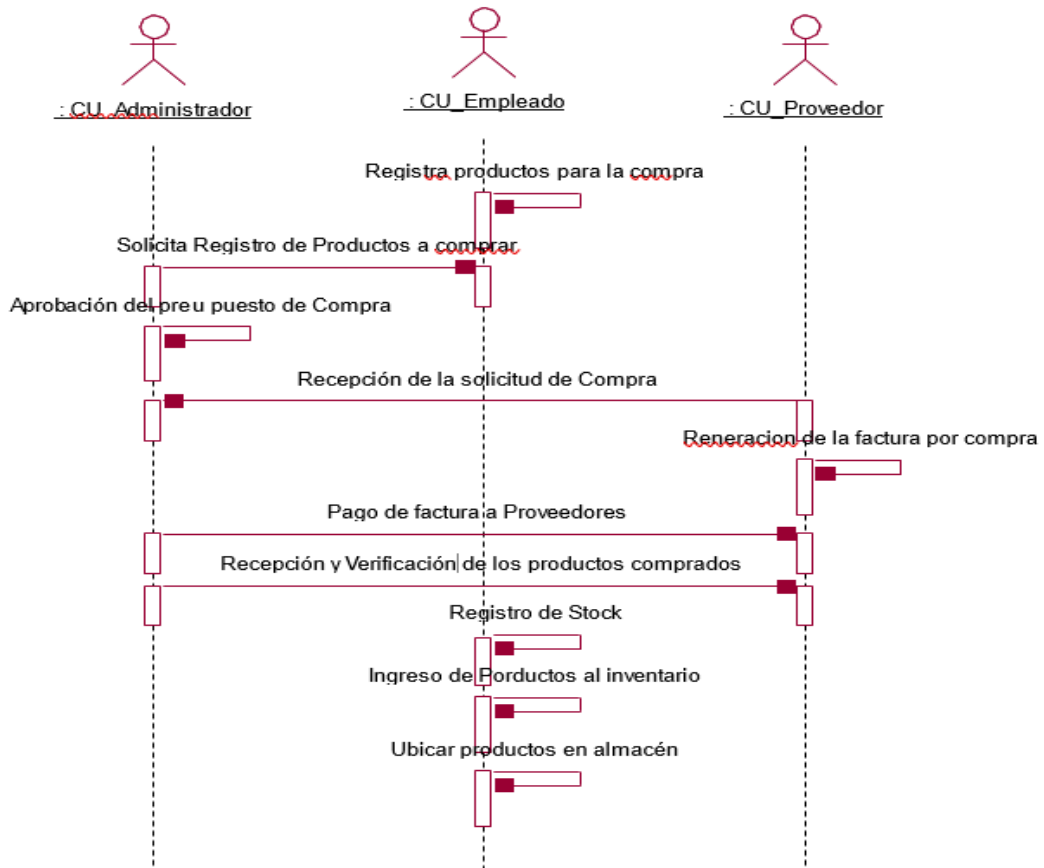
Diagrama de secuencia CU Cambio de producto



En la imagen anterior, se presenta de manera visual el diagrama de secuencia correspondiente al proceso de cambio de producto en el sistema. La representación gráfica nos permite examinar de manera detallada las diferentes etapas y relaciones involucradas en este flujo operativo. Es posible apreciar cómo se suceden las acciones y se interconectan los distintos elementos durante la ejecución del cambio de producto. Esta representación gráfica no solo facilita la comprensión de la secuencia de eventos, sino que también ofrece una visión más completa y esclarecedora de la dinámica del proceso de cambio de producto en el contexto del sistema en cuestión.

Figura 18

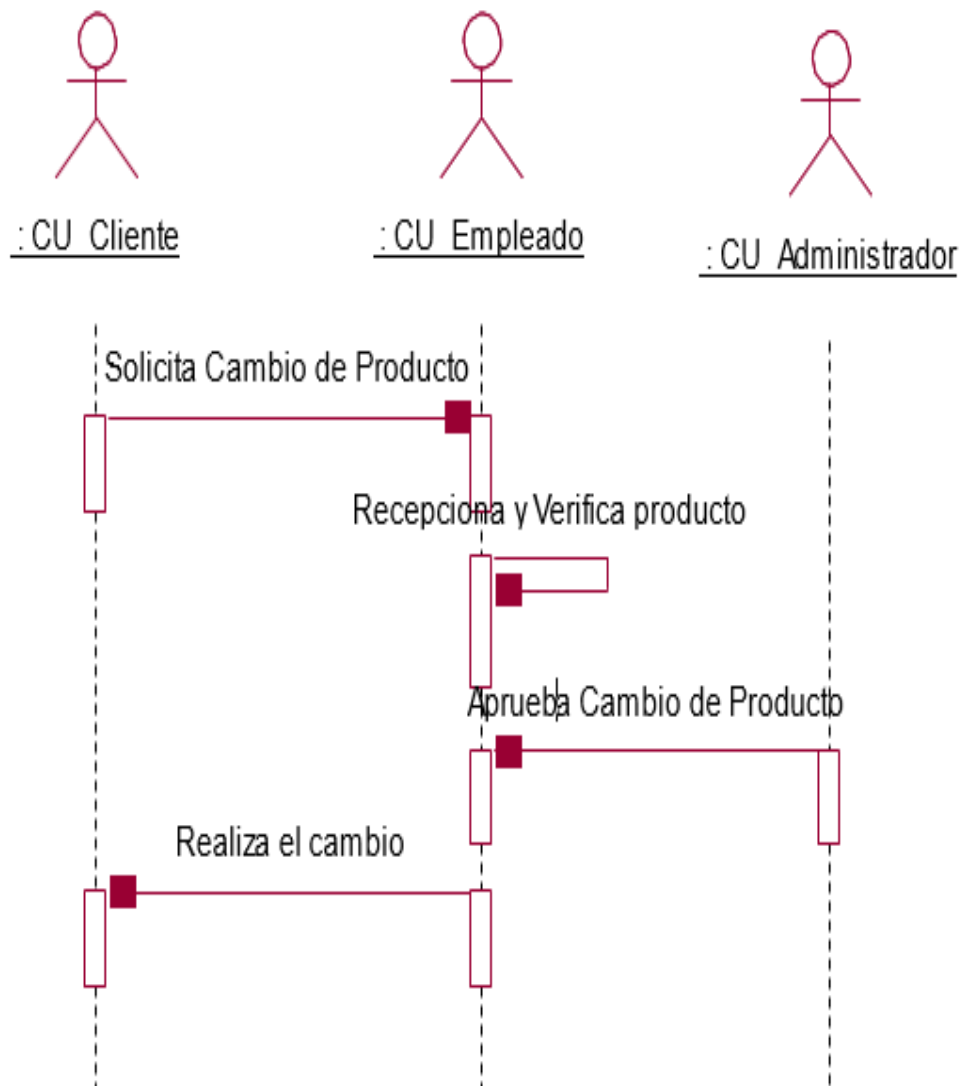
Diagrama de secuencia compra a proveedores



En la representación gráfica que se muestra previamente, se puede visualizar el esquema de secuencia correspondiente al proceso de adquisición de bienes o servicios a través de proveedores.

Figura 19

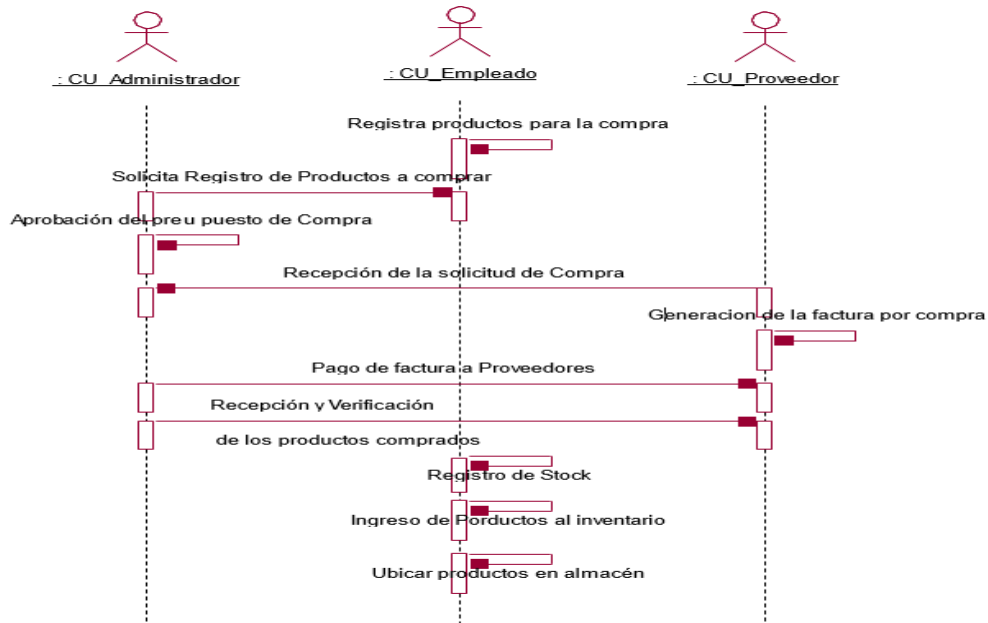
Diagrama de secuencia, cambio de producto



En la representación gráfica previa, se puede visualizar el esquema de secuencia correspondiente a la modificación de producto. En esta ilustración, se evidencia claramente el proceso secuencial asociado con el cambio de un artículo específico.

Figura 20

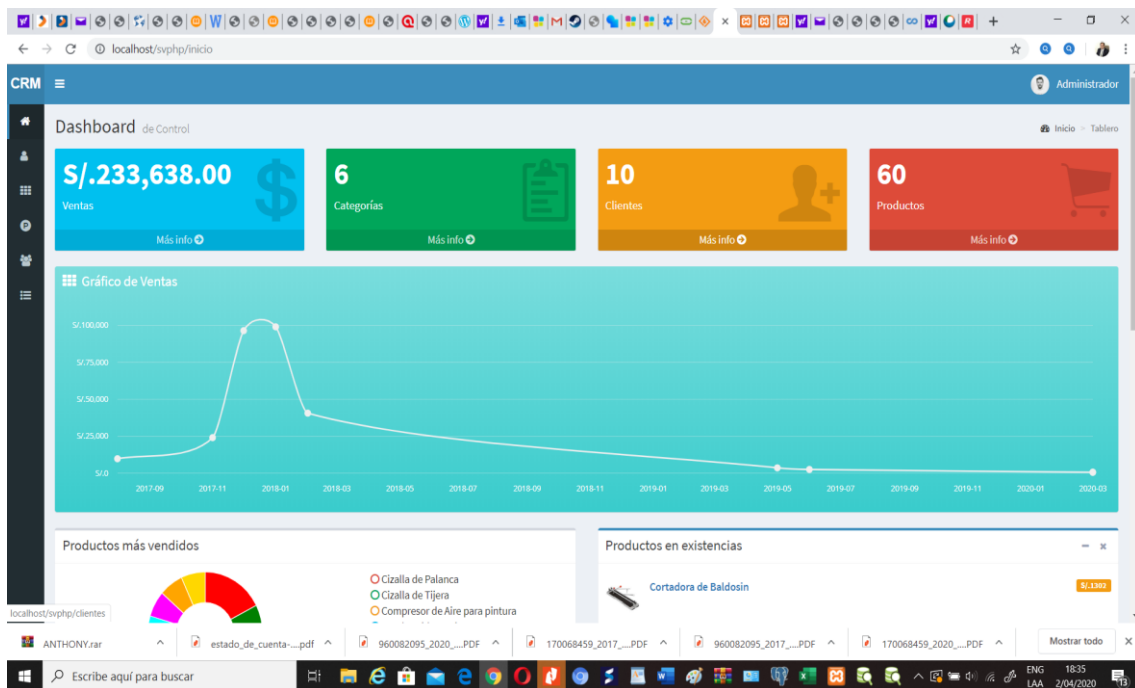
Diagrama de secuencia, compra a proveedores



4.3 Descripción de la interfaz del sistema

Figura 21

Interfaz del sistema desarrollado



En la representación visual presentada en la figura precedente, se nos presenta el panel de control que exhibe la información crucial dentro de la estructura organizativa. En este entorno visual, se despliegan de manera evidente los resúmenes acumulativos de las ventas, así como las diversas categorías de productos que han sido establecidas en la entidad empresarial. Además, se ofrece una visión detallada sobre la cantidad de clientes almacenados en la base de datos, junto con un inventario completo de los productos disponibles en la empresa. Este sistema de tablero de mandos brinda una perspectiva integral y detallada de la situación operativa y comercial de la organización, permitiendo una gestión informada y estratégica de sus recursos y activos.

Figura 22

Reporte de Ventas de la empresa

#	Código factura	Cliente	Vendedor	Forma de pago	Neto	Total	Fecha	Acciones
1	10001	Juan Villegas	Administrador	Efectivo	S/. 19,200.00	S/. 22,848.00	2018-02-01 20:11:04	Ticket PDF
2	10002	Pedro Pérez	Ana Gonzalez	TC-34346346346	S/. 13,608.00	S/. 16,193.50	2018-02-02 09:57:20	Ticket PDF
3	10003	Miguel Murillo	Ana Gonzalez	Efectivo	S/. 7,952.00	S/. 9,462.88	2018-01-18 09:57:40	Ticket PDF
4	10004	Miguel Murillo	Ana Gonzalez	TD-454475467567	S/. 28,756.00	S/. 34,219.60	2018-01-25 09:58:09	Ticket PDF
5	10005	Margarita Londoño	Juan Fernando Urrego	TC-6756856867	S/. 28,756.00	S/. 34,219.60	2018-01-09 09:59:07	Ticket PDF
6	10006	Ximena Restrepo	Administrador	Efectivo	S/. 17,808.00	S/. 21,191.50	2018-01-26 10:03:22	Ticket PDF
7	10007	Eduardo López	Administrador	TC-357547467346	S/. 20,272.00	S/. 24,123.70	2017-11-30 10:03:53	Ticket PDF
8	10008	Gonzalo Pérez	Administrador	TD-35745575	S/. 22,260.00	S/. 26,489.40	2017-12-25 10:04:11	Ticket PDF
9	10009	David Guzman	Administrador	TD-5745745745	S/. 8,274.00	S/. 9,846.06	2017-08-15 10:04:38	Ticket PDF
10	10010	Stella Jaramillo	Administrador	Efectivo	S/. 6,734.00	S/. 8,013.46	2017-12-07 10:05:09	Ticket PDF

Figura 23

Reporte de las Categorías de los productos

CRM Administrador

Administrar categorías

Agregar categoría

Mostrar 10 registros

#	Categoría	Acciones
1	EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS	[Editar] [Eliminar]
2	TALADROS	[Editar] [Eliminar]
3	ANDAMIOS	[Editar] [Eliminar]
4	GENERADORES DE ENERGÍA	[Editar] [Eliminar]
5	EQUIPOS PARA CONSTRUCCIÓN	[Editar] [Eliminar]
6	MARTILLOS MECÁNICOS	[Editar] [Eliminar]

Mostrando registros del 1 al 6 de un total de 6

Copyright © 2020 CRM. Todos los derechos reservados.

Figura 24

Reporte de clientes de la empresa

CRM Administrador

Administrar clientes

Agregar cliente

Mostrar 10 registros

#	Nombre	Documento ID	Email	Teléfono	Dirección	Fecha nacimiento	Total compras	Última compra	Ingreso al sistema	Acciones
1	Juan Villegas	2147483647	juan@hotmail.com	(300) 341-2345	Calle 23 # 45 - 56	1980-11-02	7	2018-02-06 17:47:02	2018-02-06 17:47:02	[Editar] [Eliminar]
2	Pedro Pérez	2147483647	pedro@gmail.com	(399) 876-5432	Calle 34 N33 - 56	1970-08-07	6	2020-03-30 18:28:07	2020-03-30 18:28:07	[Editar] [Eliminar]
3	Miguel Murillo	325235235	miguel@hotmail.com	(254) 545-3446	calle 34 # 34 - 23	1976-03-04	32	2017-12-26 17:27:13	2017-12-26 23:38:13	[Editar] [Eliminar]
4	Margarita Londoño	34565432	margarita@hotmail.com	(344) 345-6678	Calle 45 # 34 - 56	1976-11-30	19	2019-05-25 01:10:41	2019-05-25 01:10:41	[Editar] [Eliminar]
5	Julian Ramirez	786786545	julian@hotmail.com	(675) 674-5453	Carrera 45 # 54 - 56	1980-04-05	14	2017-12-26 17:26:28	2017-12-26 17:26:28	[Editar] [Eliminar]
6	Stella Jaramillo	65756735	stella@gmail.com	(435) 346-3463	Carrera 34 # 45 - 56	1956-06-05	9	2017-12-26 17:25:55	2017-12-26 17:25:55	[Editar] [Eliminar]
7	Eduardo López	2147483647	eduardo@gmail.com	(534) 634-6565	Carrera 67 # 45sur	1978-03-04	15	2019-06-20 15:33:23	2019-06-20 15:33:23	[Editar] [Eliminar]
8	Ximena Restrepo	436346346	ximena@gmail.com	(543) 463-4634	calle 45 # 23 - 45	1956-03-04	18	2017-12-26 17:25:08	2017-12-26 17:25:08	[Editar] [Eliminar]
9	David Guzman	43634643	david@hotmail.com	(354) 574-5634	carrera 45 # 45	1967-05-04	10	2017-12-26 17:24:50	2017-12-26 17:24:50	[Editar] [Eliminar]
10	Gonzalo Pérez	436346346	gonzalo@yahoo.com	(235) 346-3464	Carrera 34 # 56 - 34	1967-08-09	24	2017-12-25 17:24:24	2017-12-26 19:30:12	[Editar] [Eliminar]

Figura 25

Interfaz para agregar un cliente

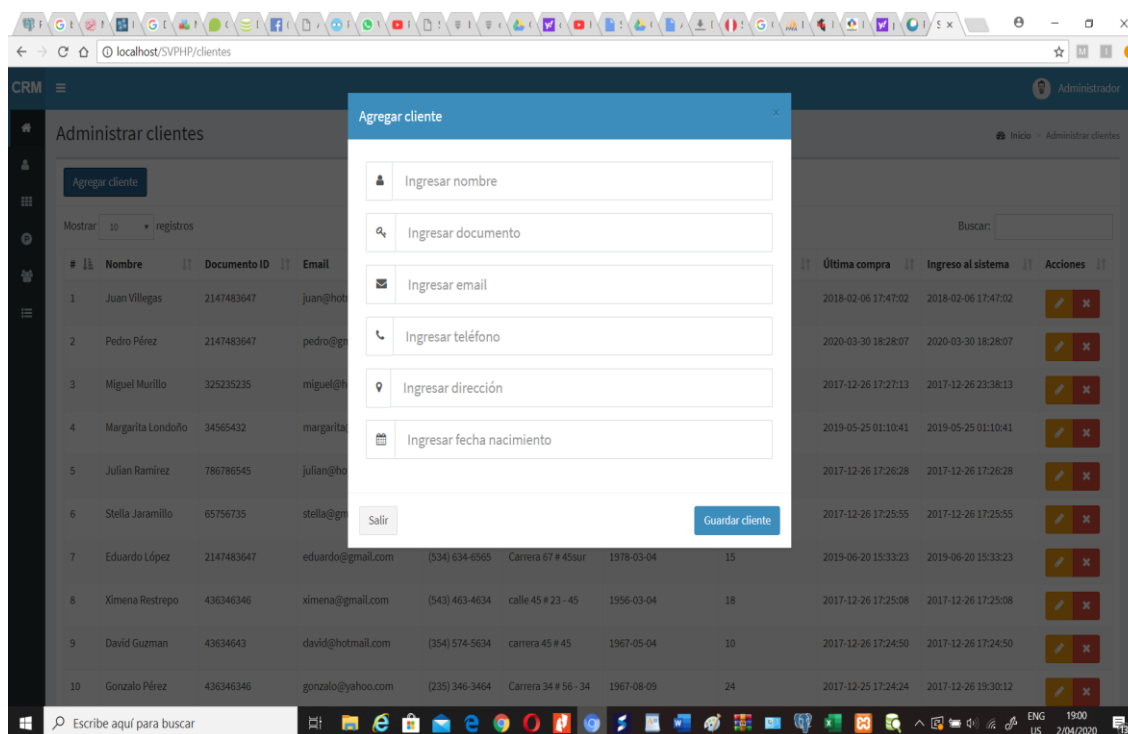


Figura 26

Interfaz para agregar un producto

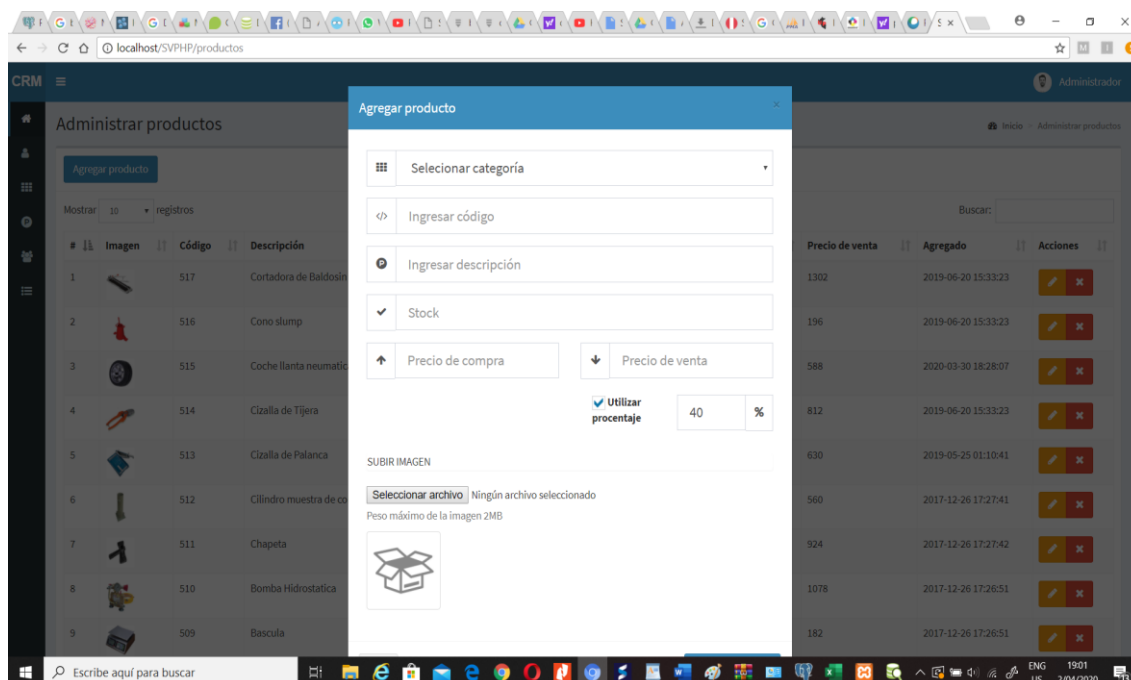


Figura 27

Interfaz para agregar una venta

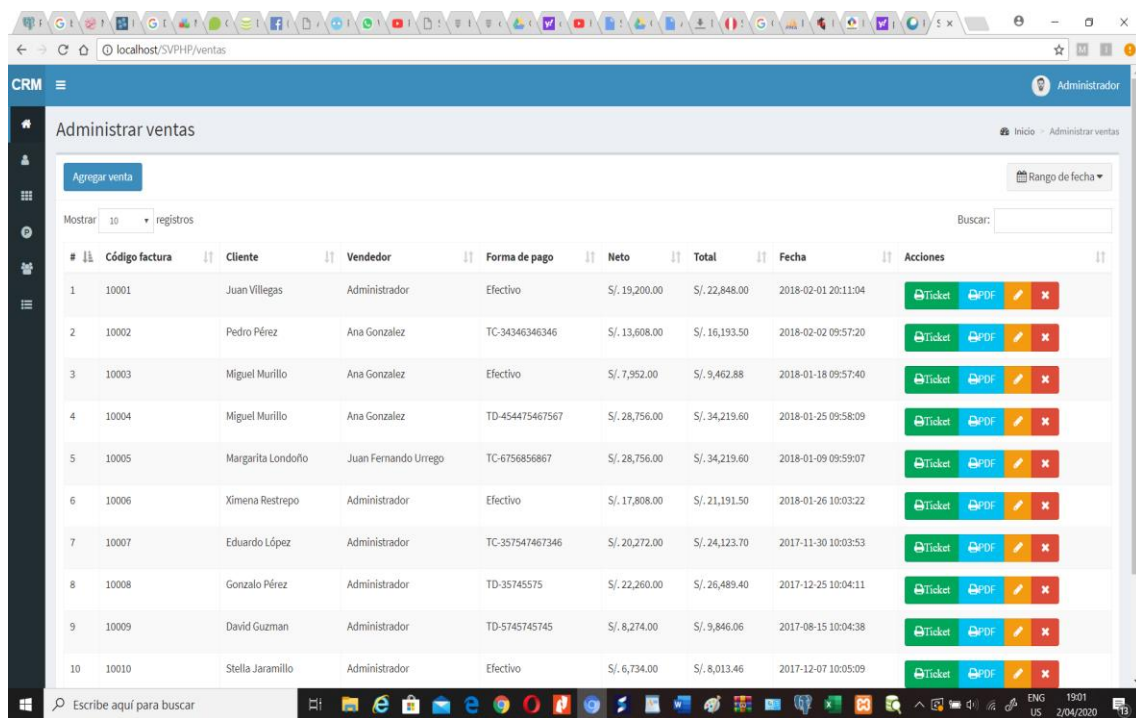
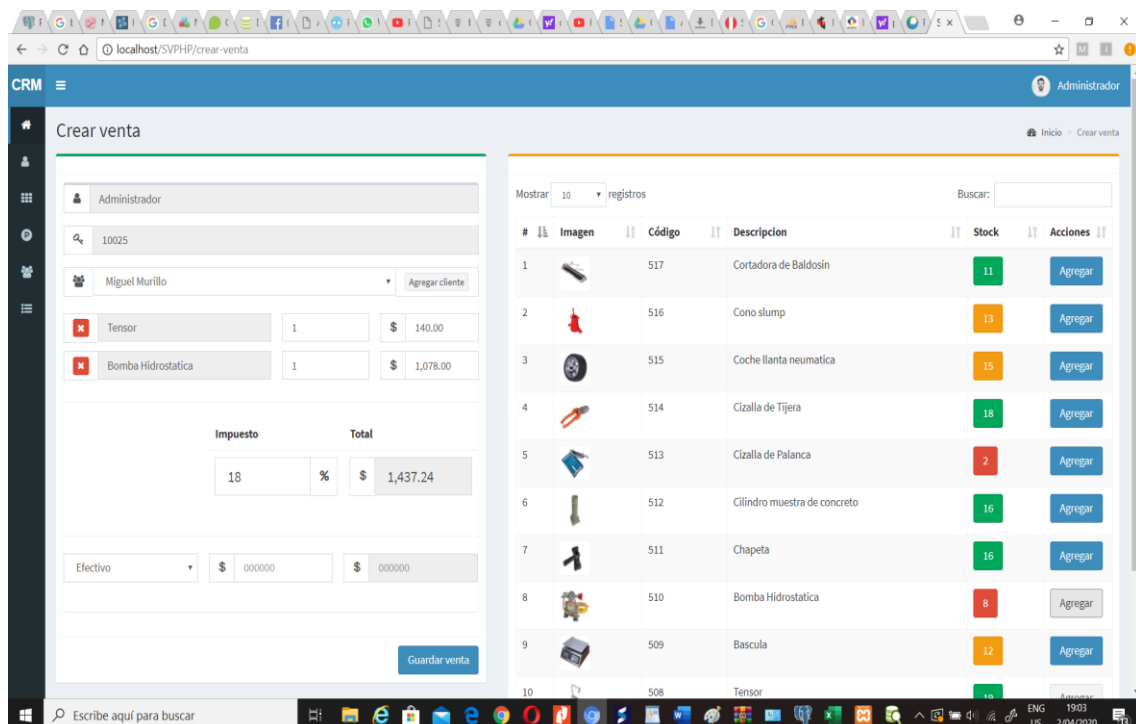


Figura 28

Interfaz para crear una venta





CONCLUSIONES

PRIMERA: Se ha implementado exitosamente una plataforma de atención virtual mediante el uso de software de código abierto, lo cual ha representado una notable mejora en los procesos de ventas de la empresa Incasur. Esta iniciativa se enmarca en la apertura de un nuevo canal de ventas dentro de la organización, marcando un hito significativo en su estrategia comercial. Este desarrollo resulta sumamente beneficioso para la empresa, ya que, en la era del avance tecnológico, se reconoce la importancia de ofrecer productos a través de Internet en la mayoría de los casos. La adopción de esta herramienta virtual no solo optimiza la experiencia de compra para los clientes, sino que también posiciona a Incasur a la vanguardia de las prácticas comerciales contemporáneas, fortaleciendo su presencia en el mercado mediante la integración efectiva de la tecnología en sus operaciones de ventas.

SEGUNDA: La construcción de la tienda en línea se llevó a cabo mediante la aplicación de la metodología UML. Durante la fase de especificación del portal web de la empresa, se descubrió que los diagramas generados por esta metodología fueron de suma utilidad para el programador. Estos diagramas sirvieron como una guía fundamental al trasladar los requisitos de los usuarios al código fuente, asegurando así la satisfacción de las necesidades relacionadas con el respaldo informático de las operaciones en el ámbito de ventas de la compañía. Gracias a este enfoque metodológico, se logró de manera efectiva



cubrir las demandas y optimizar el soporte informático necesario para las operaciones comerciales.

TERCERA: En el ámbito de sistemas dentro de la compañía, se ha introducido la tecnología informática esencial para habilitar el funcionamiento del sistema recién desarrollado. Este despliegue incluye la incorporación de un servidor de archivos y la configuración de la infraestructura web necesaria para respaldar las operaciones de una aplicación de estas características. Con estas implementaciones, la empresa ahora cuenta con los recursos tecnológicos adecuados para respaldar eficientemente el rendimiento y la operatividad del sistema recién creado.



RECOMENDACIONES

PRIMERA: Es aconsejable continuar expandiendo el sistema mediante la incorporación de nuevas funcionalidades, ya que esto contribuirá a la creación de mayores ventajas competitivas para la empresa, fortaleciendo aún más su canal de ventas. Al incorporar más características al sistema, se promoverá un entorno empresarial más sólido y eficiente, lo que se traducirá en mejoras significativas en el rendimiento del canal de ventas y, por ende, en el posicionamiento competitivo de la compañía en el mercado. Este enfoque proactivo hacia la expansión y mejora continua permitirá a la empresa mantenerse a la vanguardia de la industria, ofreciendo así un servicio más completo y satisfactorio a sus clientes.

SEGUNDA: Es altamente aconsejable utilizar siempre algún enfoque metodológico en la creación o gestión de proyectos de software, ya que esto resulta sumamente beneficioso para los desarrolladores al facilitar el cumplimiento de las especificaciones establecidas por los usuarios. La aplicación de una metodología proporciona una estructura organizativa sólida, lo cual contribuye significativamente a la eficiencia y efectividad en el proceso de desarrollo de software, permitiendo una mejor comprensión de los requisitos, una planificación más efectiva y una gestión más eficaz de los recursos involucrados. En consecuencia, se fomenta una mayor cohesión en el equipo de desarrollo y se optimiza la calidad del producto final, garantizando así la satisfacción de las necesidades y expectativas de



los usuarios. En resumen, la adopción de metodologías en el ámbito de proyectos de software representa un valioso recurso para mejorar la productividad, la comunicación y el éxito general del proceso de desarrollo.

TERCERA: Es altamente aconsejable incorporar algún enfoque metodológico al generar o gestionar proyectos de software, ya que esto brinda un apoyo significativo a los desarrolladores, facilitándoles el cumplimiento efectivo de las especificaciones requeridas por los usuarios. La implementación de una metodología adecuada no solo optimiza la eficiencia en el desarrollo, sino que también contribuye a la consecución exitosa de los objetivos establecidos en el proceso de creación de software.

CUARTA: Se sugiere la optimización de la infraestructura informática de la empresa, dada la imperiosa necesidad en la actualidad, marcada por la generalización del uso de internet y de los dispositivos relacionados con esta finalidad. En este contexto, resulta esencial fortalecer y modernizar los recursos tecnológicos de la organización para mantenerse alineados con las demandas y avances contemporáneos, garantizando así un rendimiento eficiente y una adaptación efectiva a las dinámicas cambiantes del entorno empresarial caracterizado por la omnipresencia de la conectividad digital.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Baena Paz, G. (2017). *Metodología de la Investigación*. Grupo Editorial Patria.
- Chiavenato, I. (2008). *Teoría de la administración* (4 ed.). Brasilia: Mc Graw Hill.
<http://www.mcgrawhill/teoriachiav.pdf>
- Definicion.de, C. ©.-2. (06 de 08 de 2019). *Definicion DE*. <https://definicion.de>:
<https://definicion.de>.
- Gamboa Trujillo, K. J. (2021). Implementación de un sistema web basado en diseño UX y su influencia en el proceso de ventas en la empresa Maricruz, Ancón-Lima 2020.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación 6ta Edición*. Mc. graw Hill Education.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). *Management information systems: Managing the digital firm (14th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Morales Vargas, A. (2004). *UNIVERSIDAD DE CHILE, INSTITUTO DE LA COMUNICACIÓN E IMAGEN ESCUELA DE PERIODISMO GESTIÓN Y DESARROLLO DEL PORTAL WEB DEL INSTITUTO DE LA COMUNICACIÓN E IMAGEN DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE WWW.ICEI.UCHILE.CL*. Universidad de Chile.
- Rationale Software, C. (2017). *The Unified Process: A Brief Overview*. Rational Software Corporation.
- Santillán Estrada, E. S. (2024). Sistema web de gestión del proceso de ventas para la empresa "Konect Soluciones Tecnológicas CIA. LTDA.": Desarrollo de un Sistema Web.
- Silva Gutierrez, D. A., & Sullon Barranzuela, D. J. (2023). Sistema web para la mejora del proceso de ventas en la empresa Ecodywall Piura, 2022.



- Soto Pacheco, E. (2023). Desarrollo e implementación de un sistema web de gestión comercial para los procesos de ventas e inventario de la Tienda Comercial Soto-2021.
- Siguencia Siguencia, M. d. (2011). *FACULTAD DE INGENIERÍAS CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PORTAL WEB DEL COLEGIO CESAR ANDRADE Y CORDERO*. Univerisdad de Cuenca.
- W., R. (1970). Managing the Development of large software system concepts and technique. IEEE Westcom.
- Zamudio, & Zamudio Sihua,, B. S. (2013). *UNIVERSIDAD RICARDO PALMA FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA "DESARROLLO DE UN PORTAL WEB PARA EGRESADOS DE LA ESCUELA DE ING. INFORMÁTICA DE LA URP"*. Universidad Ricardo Palma.
- Merino., J. P. (16 de Abril de 2022). Definicion de. Obtenido de <https://definicion.de/www/>
- Rossi, G. (1996). An Object Oriented Method for Design Hypermedia Applications. Rio de Janeiro: Pontifica Universidad de Rio de Janeiro.
- Solis, R., & Morales, F. (2014). OOHDM (MÉTODO DE DISEÑO HIPERMEDIA OBJETO ORIENTADO) & NORMATIVA ISO 9126. Barinas: Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora Barinas.
- Urrutia Urrutia, E. P., & Culqui Escobar, A. E. (2015). Sistema Web para el registro de reservaciones y control de hospedaje en el Hotel Acapulco de la ciudad de Ambato. Ambato.



- Perea Sullcahuaman, M. M. (2016). Propuesta de mejora en el proceso de ventas de una empresa comercializadora de productos electronicos para la automatizacion industrial. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
- Piraquive, J. A. (2020). Revista Empresarial. Obtenido de <https://revistaempresarial.com/tecnologia/software/el-crm-como-tendencia-empresarial/>
- Rojas, C. A. (2008). Propuesta de implementación de un CRM para PYMES en el sector textil (Tesis de Ingeniería, UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS). Repositorio institucional.
- Vargas Cordero, Z. R. (2009). LA INVESTIGACIÓN APLICADA: UNA FORMA DE CONOCER LAS REALIDADES CON EVIDENCIA. Educación, vol. 33, núm. 1, 155-165.
- Peñaranda Lizcano, N. J., Ducuara Ramírez, D. G., Delgado Villota, D. M., & Murillo Pineda, Y. A. (2021). Migración del Sistema de Información para la Administración del Talento Humano de la Policía Nacional: una revisión sistemática. Revista Logos Ciencia & Tecnología, 13(3), 112-127. scielo.org.co
- Martinez Pacheco, I. (2021). La evolución de los modelos conceptuales en la industria restaurantera. De los atributos físicos al valor experiencial gastronómico. Revista Perspectivas. academia.edu
- Ramírez Silva, R. (2020). Desarrollo de un sistema de información web para el seguimiento y control del mantenimiento de infraestructura y equipo. 51.143.95.221.



ANEXOS



Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021

I.PROBLEMA	II.OBJETIVOS	III.HIPOTESIS	IV.VARIABLES	V.DIMENCIONES	VI.INDICADORES	VII.METODOLOGIA
<p>Problema general ¿Cuál sería la estrategia más efectiva para mejorar y perfeccionar el proceso de venta de los productos ofrecidos por la empresa Incasur a través de la implementación de una plataforma de comercio electrónico?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Sería factible incorporar una plataforma de comercio electrónico en la estructura empresarial para 	<p>Objetivo general Desarrollar una plataforma digital de comercio electrónico que mejore la eficiencia en el proceso de comercialización de productos para la compañía Incasur.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar la metodología UML se presenta como una estrategia fundamental en la creación y diseño del portal web de la entidad empresarial. Detallar y precisar las 	<p>Hipótesis general La introducción de una plataforma de Tienda Virtual ha generado mejoras significativas en la gestión y distribución de productos dentro de la estructura operativa de la compañía Incasur.</p> <p>Hipótesis específicas A través de la implementación de una plataforma de comercio electrónico, se mejora de manera significativa la eficiencia en las operaciones de</p>	<p>Desarrollo de una Tienda Virtual</p>	<p>Captura de requisitos</p> <p>Análisis</p> <p>Diseño</p>	<p>Identificar requisitos funcionales</p> <p>Identificar requisitos funcionales no de Diagrama casos de uso</p> <p>Diagrama de clases</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>Inv. cuantitativa</p> <p>Inv. descriptiva</p> <p>Inv. transversal</p> <p>Inv. Básica o teórica</p> <p>Diseño de investigación</p> <p>Cuasi experimental</p> <p>Nivel de investigación</p> <p>Descriptivo</p>



<p>impulsar la presencia en línea y mejorar la accesibilidad de productos y servicios a través de un entorno virtual?</p> <p>¿Cómo se llevará a cabo la creación de una tienda virtual empleando la metodología del Proceso Unificado de Rátionale?</p> <p>¿Sería posible potenciar infraestructura tecnológica online de la entidad a través de la introducción de un desarrollo de una plataforma de comercio electrónico</p>	<p>mejoras implementadas en los procedimientos de ventas de la compañía Incasur, con el objetivo de optimizar y potenciar el rendimiento de dichos procesos comerciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> Optimizar el progreso de los sistemas dentro de la organización es fundamental con el propósito de facilitar la implementación exitosa de la Tienda Virtual.. 	<p>venta de la compañía Incasur. El empleo de tecnologías de desarrollo web basadas en software libre constituye un avance significativo para potenciar la eficiencia en la construcción de portales web, especialmente en el contexto de la empresa Incasur. Optimizar las operaciones de ventas confiere a la entidad beneficios estratégicos que la posicionan de manera más competitiva en el mercado.</p>	<p>Proceso de Ventas</p>	<p>Implementación de Pruebas</p> <p>Cantidad</p>	<p>Diagrama de base de datos de interfaces</p> <p>Codificación</p> <p>Diseño de pruebas</p> <p>Cantidad de ventas</p> <p>Tiempo de proceso</p>	<p>Método de investigación Hipotético-deductivo</p> <p>Técnicas de recolección de Encuesta</p>
---	--	--	--------------------------	--	--	--



Anexo 2: Instrumento



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍAS DE SISTEMAS

Cuestionario de Preguntas

Título: DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021

Nro.	Preguntas	Donde: 1: En desacuerdo 2: Desacuerdo 3: Neutral					Marque la casilla con una X:				
		1	2	3			1	2	3		
1	¿De qué manera puede Ud. calificar la calidad de la interfaz del sistema de encuestas en línea programado EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021?										
2	¿El sistema desarrollado tiene las funciones suficientes para cumplir su función EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021?										
3	¿Cómo califica Ud. la facilidad de uso del sistema de encuestas implementado EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021?										
4	¿Cómo califica Ud. la mejora del proceso de elaboración de encuestas con el sistema implementado EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021?										
5	¿Cómo valora Ud. la mejora en el proceso de creación de las encuestas en línea EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021?										
6	¿Cómo valora Ud. la mejora en el proceso de creación de las encuestas en línea EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021?										
7	¿Esta Ud. de acuerdo con la implantación del sistema en la EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021?										



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

I. REFERENCIAS

- a. Experto/Nombres : Jair Emerson Ferreyros Yucra
- b. Especialidad : Sistemas de Información
- c. Cargo Actual : Docente contratado
- d. Grado académico : Doctor

II. TEST DE LIKERT DE: DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021

III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: Bach. BRICKER RUSSBEL QUISPE MAMANI

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
02442123	 Dr. Jair Emerson Ferreyros Yucra INGENIERO DE SISTEMAS CIP. 94151	951881199	18 de octubre Juliaca



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 SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021

III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

Bach. BRICKER RUSSBEL QUISPE MAMANI

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. $C = \text{Total}/50$

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
02443205	 Edith Giovanna Cano Mamani ING. DE SISTEMAS CIP. 65049	951028028	13 de noviembre Sulida



Anexo 4: Tratamiento de datos

Nro.	P: 1	P: 2	P: 3	P: 4	P: 5	P: 6	P: 7
1	3	3	2	4	3	5	5
2	2	5	2	3	4	4	5
3	3	2	3	5	5	2	2
4	3	4	2	3	4	4	4
5	3	4	5	3	4	4	5
6	4	3	2	5	5	1	4
7	3	5	2	4	4	3	4
8	5	1	2	5	5	5	3
9	3	2	3	3	5	4	4
10	1	3	3	4	4	2	1
11	2	3	2	4	3	4	2
12	4	2	2	3	4	4	5
13	5	5	2	5	5	2	2
14	3	2	2	3	4	4	4
15	3	4	2	3	4	4	5
16	5	5	2	4	5	5	3
17	2	3	2	5	5	2	5
18	3	3	2	5	2	4	4
19	4	5	2	4	4	4	4
20	4	5	2	4	4	2	4
21	4	4	2	4	4	5	3
22	4	4	2	4	3	4	5
23	4	4	2	4	3	4	5
24	5	4	2	5	5	5	5
25	3	4	2	3	4	4	5
26	1	5	2	4	5	5	3
27	2	3	2	5	5	2	5
28	3	3	2	5	2	4	4
29	4	5	2	4	4	4	4
30	4	5	2	4	4	2	4
31	4	4	2	4	4	5	3
32	4	4	2	4	3	4	5
33	4	4	2	4	3	4	5
34	5	4	2	5	5	5	5



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital

Fecha de entrega: 16 – 12 – 2024

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: BRICKER RUSSBEL QUISPE MAMANI

Dirección: Comunidad Campesina Rinconada – Puno.

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 45327924

Teléfono: 950 718 224 email: bricker663@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: INGENIERIA DE SISTEMAS

Escuela Profesional o Mención: INGENIERÍA DE SISTEMAS

Título o Grado Académico a optar: INGENIERO DE SISTEMAS

Asesor: M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: DESARROLLO DE SISTEMA DE VENTAS WEB POS PARA LA EMPRESA INCASUR - JULIACA 2021

Palabras claves, (3 a 5 términos): Sistema, proceso, ventas web pos.

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

2

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

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



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

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

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

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

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

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

Autorizo su publicación (marque con una X)

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

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

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

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

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

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

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

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

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

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

Internacional

Nacional

Línea de investigación: CIENCIA DE LOS ORDENADORES – P24

Firma de Autor



huella digital

16 – DICIEMBRE – 2024

Fecha