



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



**DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO
LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA
DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO
SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. JESSICA CANO MAMANI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO SISTEMAS

JULIACA – PERÚ

2022



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO
LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA
DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO
SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. JESSICA CANO 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. OSCAR GONZALO APAZA PEREZ

SEGUNDO MIEMBRO

:


Mgtr. RAÚL SIMEÓN NINASIVINCHA GÁRATE

ASESOR DE TESIS

:


M.Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

:

CIENCIA DE LOS ORDENADORES - P24



"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN N° 691-2022-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 28 de octubre del 2022

VISTOS; El expediente N° **CU 36148** (fecha y hora de sustentación) y el expediente N° **CU 36147** (Titulo), la RESOLUCIÓN DECANAL N° 550-2022-D-FIS-UANCV que aprueba el Borrador de Tesis y el DICTAMEN N° 1828-2022 DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN presentado por el (la) bachiller, **CANO MAMANI, JESSICA** quien solicita FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS, titulado: **DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA** para la obtención del Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS por la modalidad de Sustentación de Tesis,



CONSIDERANDO:

Que el 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud califico el brote del coronavirus (COVID-19) como una pandemia al haberse extendido en varios países del mundo de manera simultánea;

Que, a través del Decreto Supremo N° 44-2020-PCM, el poder Ejecutivo declaro estado de emergencia nacional ampliado temporalmente mediante los Decretos Supremos N° 051-2020-PCM, N° 064-2020-PCM, N° 075-2020-PCM, N° 083-2020-PCM, N° 094-2020-PCM, N° 116-2020-PCM, N° 135-2020-PCM, N° 146-2020-PCM, N° 156-2020-PCM; y precisado o modificado por los Decretos Supremos N° 045-2020-PCM, N° 046-2020-PCM, N° 051-2020-PCM, N° 053-2020-PCM, N° 057-2020-PCM, N° 058-2020-PCM, N° 061-2020-PCM, N° 063-2020-PCM, N° 064-2020-PCM, N° 068-2020-PCM, N° 072-2020-PCM, N° 083-2020-PCM, N° 094-2020-PCM, N° 116-2020-PCM, N° 129-2020-PCM, N° 135-2020-PCM, N° 139-2020-PCM, N° 146-2020-PCM, N° 151-2020-PCM, N° 156-2020-PCM, N° 162-2020-PCM, N° 165-2020-PCM, N° 170-2020-PCM, N° 174-2020-PCM, N° 184-2020-PCM y finalmente con el Decreto Supremo N° 201-2020-PCM se prorroga el estado de emergencia nacional por el plazo de treinta y un (31) días calendario a partir del viernes 01 de enero del 2021, por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia de la COVID-19. Todo dentro del marco de la emergencia sanitaria declarada a nivel nacional con el Decreto Supremo N° 008-2020-SA, prorrogada por Decreto Supremo N° 020-2020-SA y N° 027-2020-SA, finalmente con el Decreto Supremo N° 031-2020-SA, a partir del 07 de diciembre de 2020 por un plazo de noventa (90) días de calendario;

Que es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220 y sus modificatorias, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la

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

**"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"**

Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca y de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, para la nominación de jurados mediante sorteo.

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 UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA** presentado por el (la) bachiller: **CANO MAMANI, JESSICA**, 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 : MGTR. OSCAR GONZALO APAZA PEREZ
- 2do. Miembro : MGTR. RAÚL SIMEÓN NINASIVINCHA GÁRATE
- Asesor de Tesis : M. SC. JUAN CARLOS PINTO LARICO

SEGUNDO.- PROGRAMAR la Fecha y Hora de Sustentación de Tesis para el día **LUNES, 31 DE OCTUBRE DEL 2022**, a horas **03:00 p.m.** hora exacta.

TERCERO.- El acto académico de sustentación se llevará a cabo a través de la plataforma de video conferencia Cisco Webex Meetings.

CUARTO.- 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, dando conformidad al acto.

QUINTO.- 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



M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO (e)



RESOLUCIÓN DECANAL Nº 550-2022-D-FIS-UANCV

Juliaca, 16 de setiembre del 2022

VISTOS; el Expediente Nº CU 25688, el Informe Nº 075-2022-JCHM-UANCV-J del Presidente de Jurado del Perfil de Tesis de fecha 20 de junio del 2022, y el Acta de Aprobación de Borrador de Tesis de fecha 13 de setiembre del 2022, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS, presentado por el (la) Bachiller: **CANO MAMANI, JESSICA** con el tema titulado: **DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA.**

CONSIDERANDO:

Que, el (la) Bachiller **CANO MAMANI, JESSICA**, ha presentado su Borrador de Tesis titulado: **DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA**, 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 : Mgtr. Oscar Gonzlo Apaza Perez
- 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 Borrador de Tesis titulado: **DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA.**

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 Nº 24661 y el Estatuto Modificado de la UANCV.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR EL BORRADOR DE TESIS, presentado por el (la) Bachiller: **CANO MAMANI, JESSICA**, con el tema titulado: **DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA**, 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 (e)



RESOLUCIÓN DECANAL Nº 436-2022-D-FIS-UANCV

Juliaca, 21 de julio del 2022

VISTOS; el Expediente Nº CU 28294 de fecha 21 de julio del 2022, presentado por el (la) Bachiller **CAÑO MAMANI, JESSICA** quien ha solicitado CAMBIO DEL PRIMER MIEMBRO DE JURADO DEL PERFIL DE TESIS, asignado con RESOLUCIÓN DECANAL Nº 835-2021-D-FIS-UANCV de fecha 30 de diciembre del 2021.

CONSIDERANDO:

Que, el (la) Bachiller **CANO MAMANI, JESSICA**, ha presentado su Perfil de Tesis titulado: **DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA UNIDAD DE JULIACA**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS.

Que, con RESOLUCIÓN DECANAL Nº 835-2021-D-FIS-UANCV de fecha 30 de diciembre del 2021 se aprobó el Perfil de Tesis titulado: **DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA UNIDAD DE JULIACA**, 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 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 modificaciones, Resolución de Institucionalización 1287-92-ANR, D.L. 739 y el Estatuto Modificado 2020 de la UANCV aprobado con Resolución Nº 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: **CANO MAMANI, JESSICA**, del tema de tesis titulado: **DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA UNIDAD DE JULIACA**, 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 Perez
- **2do. Miembro** : Mgtr. Raúl Simeón Ninasivincha Gárate
- 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)



"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 835-2021-D-FIS-UANCV

Juliaca, 30 de diciembre del 2021

VISTOS; el Expediente N° 20651, el INFORME N° 284-2021-JCHM-FIS-UANCV-J del Presidente Jurado Dictaminador del Perfil de Tesis de fecha 30 de diciembre del 2021, y el Acta de Aprobación de Perfil de Tesis de fecha 29 de diciembre del 2021, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS, presentado por el (la) Bachiller: **JESSICA CANO MAMANI** con el tema titulado: **DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA.**

CONSIDERANDO:

Que, el (la) Bachiller **JESSICA CANO MAMANI**, ha presentado su Perfil de Tesis titulado: **"DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA"**, 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 : 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 UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA.**

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: **JESSICA CANO MAMANI**, con el tema titulado: **DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA**, 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 (e)

C.c.
Arch 2021
JCHM/



DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO DE LÍNEA PARA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA

INFORME DE ORIGINALIDAD

11 %

INDICE DE SIMILITUD

8 %

FUENTES DE INTERNET

2 %

PUBLICACIONES

7 %

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

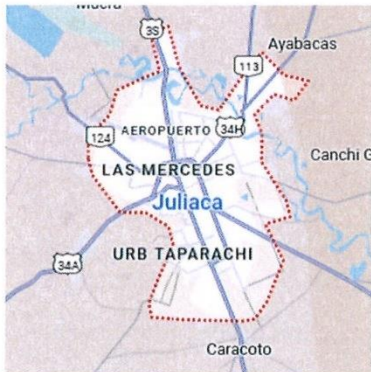
1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	5 %
2	www.coursehero.com Fuente de Internet	1 %
3	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %
4	pt.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
5	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
6	repositorio.upse.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
7	tesis.ipn.mx Fuente de Internet	<1 %



Metadatos complementarios

Título de la Tesis	
DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	JESSICA CANO MAMANI
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	41936276
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0007-7619-4103
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	JUAN CARLOS PINTO LARICO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02442123
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-3550-5183
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	OSCAR GONZALO APAZA PEREZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	42431259
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	RAÚL SIMEÓN NINASIVINCHA GARATE
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02389562



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 PLATAFORMA ORACLE APEX Coordenadas: Longitud: -15.4980401 Latitud: -70.1296963 URL Maps https://maps.app.goo.gl/9Y5tHhrtZVTqJ2cLA</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Diciembre 2021 - octubre 2022
URL de disciplinas OCDE	<p>Ingeniería de sistemas y comunicaciones https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.02.00</p> <p>Ingeniería de procesos https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.04.00</p>



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

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo JESSICA CANO MAMANI, identificado con DNI
Nro. 41936276, en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**
 Programa de Segunda Especialidad,
 Programa de Maestría o Doctorado

INGENIERÍA DE SISTEMAS

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

DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA
DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL
SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA

Asesorado por: M. Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO

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 03 de JUNIO del 2025


Firma del Asesor
(obligatoria)


Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO	i
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	ix

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Descripción del problema	1
1.2. Formulación del problema	2
1.2.1. Problema general	2
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Justificación del estudio	3
1.3.1. Teórico	3
1.3.2. Practico	3
1.3.3. Metodológico	4
1.3.4. Social	4
1.4. Objetivos de la investigación	4
1.4.1. Objetivo General:	4
1.4.2. Objetivos Específicos:	4
1.5. Importancia	5



- 1.6. Limitaciones 6
- 1.7. Hipótesis..... 8
 - 1.7.1. Hipótesis General: 8
 - 1.7.2. Hipótesis Especificas: 8
- 1.8. VARIABLES 8
 - 1.8.1. Independientes 8
 - 1.8.2. Dependientes 8
 - 1.8.3. Operacionalización de Variables 9

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

- 2.1. Antecedentes de la investigación 11
 - 2.1.1. Internacionales 11
 - 2.1.2. Nacionales 13
 - 2.1.3. Local 14
- 2.2. Marco epistemológico 15
 - 2.2.1. Introducción al estudio de la integración de sistemas informáticos en Psicología y Orientación 15
 - 2.2.2. Fundamentos epistemológicos de la integración de sistemas informáticos ... 17
 - 2.2.3. Oracle APEX como herramienta para la integración de sistemas informáticos..... 19
 - 2.2.4. Análisis de la gestión del área de Psicología y Orientación..... 20
 - 2.2.5. Diseño del marco epistemológico para la integración de sistemas informáticos..... 22
 - 2.2.6. Implementación de sistemas informáticos integrados en Psicología y Orientación 24



- 2.3. Estado del arte26
 - 2.3.1. Sistemas informáticos en el ámbito de la Psicología y Orientación26
 - 2.3.2. Oracle APEX como herramienta de desarrollo28
 - 2.3.3. Integración de sistemas informáticos en Psicología y Orientación31
- 2.4. Bases teóricas33

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

- 3.1. Métodos de investigación.....35
 - 3.1.1. Enfoque35
 - 3.1.2. Tipo35
 - 3.1.3. Nivel.....35
 - 3.1.4. Diseño.....36
 - 3.1.5. Método36
- 3.2. Modalidad de estudio de casos.....36
 - 3.2.1. Ámbito de la investigación.....36
 - 3.2.2. Población y muestra36
- 3.3. Técnicas, notas e instrumentos de investigación para la recolección de datos37
- 3.4. Plan de recolección y procesamiento de datos38

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- 4.1. ANÁLISIS DE DATOS39
- 4.2. Diseminación de los hallazgos (contrastación de la hipótesis)57



4.3. Planteamiento del desarrollo de un Sistema Informático Utilizando la Plataforma de Oracle APEX	59
4.3.1. Análisis de requerimientos	59
4.3.2. Diseño del Sistema	60
4.3.3. Implementación con Oracle APEX	62
4.3.4. Beneficios del Sistema	62
4.3.5. Capacitación y Soporte.....	63
4.3.6. Evaluación y Mejora Continua.....	63
CONCLUSIONES.....	64
RECOMENDACIONES	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
ANEXOS.....	72
Anexo 1. Matriz de consistencia	73
Anexo 2. Instrumento	74
Anexo 3. Validez de instrumento.....	78
Anexo 4. Desarrollo de código nota	81



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 operacionalización de variables	9
Tabla 2 área de trabajo	39
Tabla 3 años de experiencia en salud	41
Tabla 4 nivel de familiaridad con sistemas informáticos	43
Tabla 5 frecuencia de problemas en la gestión de citas	45
Tabla 6 eficiencia del seguimiento actual.....	47
Tabla 7 seguridad en el manejo de datos sensibles.....	49
Tabla 8 impacto esperado en la gestión de citas	51
Tabla 9 importancia de la automatización del seguimiento.....	53
Tabla 10 impacto de la centralización en el cumplimiento normativo	55



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 área de trabajo	40
Figura 2 años de experiencia en salud.....	42
Figura 3 cual es nivel de familiaridad con los sistemas informáticos	44
Figura 4 cual es la frecuencia de problemas en la gestión de citas	46
Figura 5 la eficiencia del seguimiento actual	48
Figura 6 la seguridad en el manejo de datos sensibles	50
Figura 7 el impacto esperado en la gestión de citas	52
Figura 8 la importancia de la automatización del seguimiento	54
Figura 9 el impacto de la centralización en el cumplimiento normativo.....	56



RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo diseñar e implementar un sistema informático integrado utilizando Oracle APEX para optimizar la gestión de información y los procesos administrativos en el área de Psicología y Orientación del Seguro Social del Perú (EsSalud) en la ciudad de Juliaca. El enfoque principal fue mejorar la eficiencia en la gestión de citas y el seguimiento de pacientes, así como garantizar un manejo centralizado y seguro de los datos sensibles, cumpliendo con las normativas vigentes y fortaleciendo la calidad del servicio ofrecido a los asegurados.

La investigación utilizó un enfoque mixto y un diseño no experimental. Los resultados evidenciaron una reducción significativa en los problemas relacionados con la programación de citas y una mejora notable en la organización interna. La automatización permitió centralizar los historiales clínicos y optimizar la continuidad del seguimiento de pacientes. Asimismo, la implementación de medidas de seguridad robustas reforzó el cumplimiento normativo y la protección de datos sensibles, aumentando la confianza tanto del personal como de los pacientes.

Se concluye que la adopción del sistema informático ha transformado de manera positiva los procesos administrativos y asistenciales del área de Psicología y Orientación. Además, se recomienda replicar este modelo en otras áreas de EsSalud para promover la modernización tecnológica y la mejora continua en los servicios de salud.

Palabras clave: Sistema informático, Oracle APEX, gestión de información, seguimiento de pacientes, seguridad de datos, optimización de procesos.



ABSTRACT

The objective of this research was to design and implement an integrated computer system using Oracle APEX to optimize information management and administrative processes in the Psychology and Guidance area of the Peruvian Social Security (EsSalud) in the city of Juliaca. The main focus was to improve the efficiency in appointment management and patient follow-up, as well as to guarantee a centralized and secure management of sensitive data, complying with current regulations and strengthening the quality of the service offered to the insured.

The research used a mixed approach and a non-experimental design. The results showed a significant reduction in problems related to appointment scheduling and a notable improvement in internal organization. Automation allowed centralizing clinical records and optimizing the continuity of patient follow-up. Likewise, the implementation of robust security measures reinforced regulatory compliance and the protection of sensitive data, increasing the confidence of both staff and patients.

It is concluded that the adoption of the computer system has positively transformed the administrative and care processes of the Psychology and Guidance area. Furthermore, it is recommended to replicate this model in other areas of EsSalud to promote technological modernization and continuous improvement in health services.

Keywords: Computer system, Oracle APEX, information management, patient monitoring, data security, process optimization.



INTRODUCCIÓN

La tecnología de la información ha demostrado ser un factor clave para optimizar los procesos administrativos y asistenciales en el sector salud, especialmente en áreas donde la gestión eficiente de la información y la seguridad de los datos son fundamentales. En este contexto, el área de Psicología y Orientación del Seguro Social del Perú (EsSalud) en la ciudad de Juliaca enfrenta desafíos significativos relacionados con la gestión de citas, el seguimiento de pacientes y el manejo de datos sensibles, los cuales afectan directamente la calidad del servicio ofrecido a los asegurados.

Esta investigación tiene como objetivo principal diseñar e implementar un sistema informático integrado utilizando la plataforma Oracle APEX, una herramienta robusta y flexible que permite desarrollar aplicaciones web seguras y eficientes. El propósito es optimizar los procesos administrativos, centralizar la información y garantizar el cumplimiento normativo, contribuyendo a mejorar la experiencia tanto de los pacientes como del personal que labora en el área.

El estudio se estructura en torno a la necesidad de resolver problemáticas como la falta de automatización en la gestión de citas, el limitado seguimiento de los pacientes y los riesgos asociados al manejo manual de datos sensibles. Además, se propone una solución tecnológica que no solo aborde estas deficiencias, sino que también promueva una cultura de modernización y seguridad en el manejo de la información.

A través de un enfoque mixto, la investigación evalúa la efectividad del sistema propuesto mediante indicadores como la reducción de tiempos de espera, el incremento en la eficiencia operativa y la mejora en la percepción de seguridad. Los hallazgos obtenidos



no solo validan la importancia de adoptar tecnologías avanzadas, sino que también abren oportunidades para replicar este modelo en otras áreas de EsSalud.

En este marco, la investigación no solo busca resolver problemas inmediatos, sino también sentar las bases para un sistema de gestión sostenible y escalable, que contribuya a la transformación digital en el sector salud, garantizando un servicio de mayor calidad y seguridad para los asegurados.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Descripción del problema

El área de Psicología y Orientación del Seguro Social del Perú (EsSalud) en Juliaca enfrenta retos significativos en la gestión de su información y procesos administrativos. Actualmente, las actividades relacionadas con la atención psicológica y el manejo de datos de los pacientes se llevan a cabo mediante métodos manuales o herramientas no integradas. Esta fragmentación de la información dificulta la centralización y el acceso oportuno a los datos, afectando la continuidad de los tratamientos psicológicos y la capacidad del personal para brindar un servicio eficiente y de calidad.

Uno de los problemas más destacados es la ineficiencia en la gestión de citas. La programación, reprogramación y seguimiento de estas actividades se realizan de forma manual, lo que no solo aumenta los tiempos de espera para los pacientes, sino que también genera una sobrecarga de trabajo administrativo para el personal. Este sistema rudimentario contribuye a errores frecuentes y a una experiencia insatisfactoria para los asegurados que buscan atención oportuna.



Además, el seguimiento de los pacientes es limitado debido a la falta de un mecanismo automatizado para registrar y monitorear los avances en los tratamientos psicológicos. Esto no solo dificulta evaluar el progreso de los pacientes, sino que también impide la generación de reportes y estadísticas que son fundamentales para la planificación estratégica y la toma de decisiones informadas.

Otro aspecto crítico es el cumplimiento normativo en el manejo de datos sensibles. El área debe garantizar la protección de la información de los pacientes, en línea con las normativas vigentes en seguridad de datos personales. Sin embargo, la ausencia de un sistema digital seguro y robusto compromete la confidencialidad y la integridad de los registros, exponiendo al área a riesgos legales y operativos.

La combinación de estos problemas afecta directamente la calidad del servicio ofrecido, disminuyendo la satisfacción de los pacientes y dificultando el desempeño óptimo del personal. En este contexto, se hace evidente la necesidad de implementar un sistema informático moderno y eficiente. El desarrollo de este sistema utilizando Oracle APEX permitirá automatizar procesos clave, integrar la gestión de información y garantizar un manejo seguro de los datos, mejorando significativamente la atención psicológica en EsSalud Juliaca.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuáles son las deficiencias en la gestión de información y los procesos administrativos del área de Psicología y Orientación del Seguro Social del Perú en la ciudad de Juliaca, y cómo impactan en la calidad del servicio brindado a los asegurados?



1.2.2. *Problemas específicos*

- ¿Cómo afecta la falta de un sistema informático integrado, basado en Oracle APEX, a la eficiencia en la gestión de citas y seguimiento de pacientes en el área de Psicología y Orientación del Seguro Social del Perú en Juliaca?
- ¿Qué impacto tiene la ausencia de un manejo centralizado y seguro de los datos sensibles en el cumplimiento normativo y en la mejora de la atención psicológica brindada por el área de Psicología y Orientación de EsSalud en Juliaca?

1.3. **Justificación del estudio**

1.3.1. *Teórico*

El desarrollo de esta investigación contribuye a enriquecer el cuerpo teórico relacionado con la implementación de sistemas informáticos en el ámbito de la salud. Utilizando Oracle APEX como plataforma tecnológica, se aborda la necesidad de optimizar procesos administrativos y asistenciales, ofreciendo un enfoque innovador y basado en evidencia. Además, el estudio aporta conocimientos sobre la integración de sistemas para mejorar la gestión de datos sensibles en cumplimiento con normativas legales, fortaleciendo la literatura existente en el área de tecnologías aplicadas a la salud y su impacto en la calidad del servicio.

1.3.2. *Práctico*

La investigación tiene una aplicación directa en la mejora de los procesos del área de Psicología y Orientación del Seguro Social del Perú en Juliaca. Al implementar un sistema informático integrado, se espera solucionar problemas críticos como la ineficiencia en la gestión de citas, la falta de seguimiento adecuado de los pacientes y el incumplimiento de normativas de seguridad de datos. Los resultados prácticos de esta investigación impactarán positivamente en el trabajo diario del personal de salud, facilitando su labor y mejorando la experiencia de los asegurados.



1.3.3. Metodológico

La investigación propone un enfoque metodológico innovador al utilizar Oracle APEX para el diseño e implementación del sistema, lo que permite explorar las capacidades de esta herramienta tecnológica en contextos específicos de salud. Asimismo, el desarrollo metodológico integra técnicas de levantamiento de información y validación, como entrevistas al personal y pruebas funcionales del sistema, garantizando un proceso robusto y sistemático que puede ser replicado en otras áreas o instituciones similares.

1.3.4. Social

Desde una perspectiva social, esta investigación busca mejorar la calidad de vida de los asegurados de EsSalud en Juliaca mediante un servicio más eficiente y confiable en el área de Psicología y Orientación. Un sistema informático que optimice los procesos de atención contribuirá a reducir los tiempos de espera, mejorar el seguimiento de tratamientos y garantizar un manejo adecuado de datos sensibles, generando confianza y satisfacción en los pacientes. Además, el proyecto refuerza el compromiso de EsSalud con la modernización y la mejora continua de sus servicios para beneficio de la comunidad.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo General:

- Diseñar e implementar un sistema informático integrado utilizando Oracle APEX para optimizar la gestión de información y los procesos administrativos del área de Psicología y Orientación del Seguro Social del Perú en la ciudad de Juliaca, mejorando la calidad del servicio brindado a los asegurados.

1.4.2. Objetivos Específicos:

- Desarrollar un sistema informático integrado basado en Oracle APEX que mejore la eficiencia en la gestión de citas y el seguimiento de pacientes en el área de Psicología y Orientación de EsSalud en Juliaca.



- Implementar un sistema de manejo centralizado y seguro de datos sensibles que garantice el cumplimiento normativo y optimice la atención psicológica en el área de Psicología y Orientación de EsSalud en Juliaca.

1.5. Importancia

El desarrollo de esta investigación es crucial debido a su capacidad para impactar positivamente en múltiples dimensiones. Desde un enfoque tecnológico, la implementación de un sistema informático basado en Oracle APEX representa una solución innovadora y eficiente para abordar las limitaciones actuales en la gestión de información del área de Psicología y Orientación del Seguro Social del Perú (EsSalud) en Juliaca. Este sistema aprovechará tecnologías avanzadas para optimizar procesos clave, estableciendo un precedente sobre cómo las herramientas tecnológicas pueden transformar y modernizar los servicios de salud.

En términos operativos, la investigación tiene un impacto directo en la mejora de los procesos internos del área de Psicología y Orientación. La automatización de la gestión de citas y el seguimiento de pacientes permitirá reducir tiempos de espera, eliminar errores derivados de procedimientos manuales y facilitar la labor del personal. Esto no solo incrementará la eficiencia, sino que también asegurará que los servicios ofrecidos cumplan con los estándares de calidad esperados por los asegurados.

A nivel institucional, el proyecto fortalece a EsSalud mediante la modernización de sus servicios. La integración de un sistema informático robusto no solo permite un manejo más eficiente y seguro de la información, sino que también posiciona a la institución como un referente en el uso de tecnologías de la información en el sector salud. Además, garantiza el cumplimiento de las normativas legales relacionadas con la gestión de datos sensibles, lo que refuerza la confianza de los usuarios en la institución.



Desde una perspectiva social, esta investigación es fundamental porque mejora la calidad de vida de los asegurados de EsSalud en Juliaca. Un sistema informático que optimice la gestión de información y procesos administrativos asegura una atención psicológica más eficiente, accesible y segura. Esto genera un impacto positivo en la experiencia de los pacientes, quienes podrán recibir servicios más rápidos y confiables, y contribuye a fortalecer la percepción pública de EsSalud como una institución comprometida con la mejora continua y la innovación.

En resumen, esta investigación no solo aborda problemas operativos y tecnológicos en el área de Psicología y Orientación, sino que también impulsa un cambio positivo a nivel institucional y social. Su relevancia radica en su capacidad para modernizar los servicios de salud, garantizar un manejo adecuado de la información y, en última instancia, beneficiar directamente a los asegurados y a la comunidad en general.

1.6. Limitaciones

El desarrollo de esta investigación enfrenta diversas limitaciones que deben considerarse para interpretar sus resultados y establecer un alcance realista:

- **Acceso a la Información Sensible:**

El manejo de datos sensibles de los pacientes en el área de Psicología y Orientación está regulado por normativas estrictas de privacidad y protección de datos. Esto podría limitar el acceso a cierta información necesaria para el desarrollo y prueba del sistema informático, requiriendo procedimientos adicionales para garantizar el cumplimiento normativo.

- **Recursos Humanos y Técnicos:**

Aunque se cuenta con una muestra específica de 16 colaboradores en el área de Psicología, su disponibilidad para participar en entrevistas, capacitaciones y pruebas del sistema puede ser limitada debido a sus responsabilidades laborales. Asimismo,



la implementación del sistema podría enfrentar restricciones en cuanto a los recursos técnicos disponibles en EsSalud Juliaca, como infraestructura tecnológica o conectividad.

- **Resistencia al Cambio:**

La introducción de un sistema informático nuevo puede generar resistencia por parte del personal, especialmente si están acostumbrados a los procesos manuales. Esta resistencia podría influir en la aceptación inicial del sistema y en la disposición para colaborar en su implementación.

- **Limitación Temporal:**

El tiempo destinado para el desarrollo, implementación y validación del sistema podría no ser suficiente para abordar completamente todas las necesidades del área. Esto podría llevar a la priorización de ciertas funcionalidades sobre otras, afectando el alcance inicial del proyecto.

- **Adaptación a las Normativas y Procedimientos Internos:**

El sistema debe adaptarse completamente a las normativas vigentes y a los procedimientos específicos del área de Psicología y Orientación en EsSalud. Este proceso de adaptación podría implicar revisiones constantes y ajustes técnicos, lo que podría retrasar el cronograma planteado.

- **Generalización de los Resultados:**

Dado que la investigación se centra en el área de Psicología y Orientación de EsSalud en Juliaca, los resultados obtenidos podrían no ser directamente aplicables a otras áreas o instituciones de salud sin realizar adaptaciones adicionales.



1.7. Hipótesis

1.7.1. *Hipótesis General:*

- El diseño e implementación de un sistema informático integrado utilizando Oracle APEX optimizará la gestión de información y los procesos administrativos del área de Psicología y Orientación del Seguro Social del Perú en la ciudad de Juliaca, mejorando la calidad del servicio brindado a los asegurados.

1.7.2. *Hipótesis Específicas:*

- El desarrollo de un sistema informático integrado basado en Oracle APEX incrementará la eficiencia en la gestión de citas y el seguimiento de pacientes en el área de Psicología y Orientación de EsSalud en Juliaca.
- La implementación de un sistema centralizado y seguro para el manejo de datos sensibles garantizará el cumplimiento normativo y mejorará la calidad de la atención psicológica en el área de Psicología y Orientación de EsSalud en Juliaca.

1.8. VARIABLES

1.8.1. *Independientes*

- **Desarrollo de un sistema informático utilizando Oracle APEX**

Esta variable representa la acción principal de la investigación, que es el diseño e implementación de un sistema informático utilizando la plataforma Oracle APEX. Involucra aspectos como la integración de funcionalidades, la automatización de procesos, y el manejo centralizado y seguro de la información.

1.8.2. *Dependientes*

- **Optimización de la gestión del área de Psicología y Orientación del Seguro Social del Perú en Juliaca**

Esta variable refleja el resultado esperado del desarrollo del sistema informático. Incluye mejoras en la eficiencia de los procesos administrativos, la calidad de la



atención psicológica, la gestión de citas, el seguimiento de pacientes, y el cumplimiento normativo en el manejo de datos sensibles.

1.8.3. Operacionalización de Variables

Tabla 1

operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos	Escala de Medición
Variable Independiente	Desarrollo de un sistema informático utilizando Oracle APEX:	Diseño, programación e implementación de un sistema informático en Oracle APEX que permita la automatización de procesos.	1. Diseño funcional 2. Implementación técnica 3. Seguridad de datos	- Número de funcionalidades diseñadas - Tiempo de desarrollo del sistema - Niveles de seguridad implementados	Encuestas, entrevistas, revisión de documentos técnicos	Ordinal, nominal
	Variable Dependiente	Optimización de la gestión del	Incremento en la eficiencia y	1. Eficiencia en la gestión de citas	- Tiempos promedio en la	Encuestas, observación directa,



área de	efectividad	2.	programaci	listas de	nomina
Psicología y	de la	Seguimiento	ón de citas	verificació	l
Orientación	atención	de pacientes	- Porcentaje	n	
: Mejora en	psicológica	3.	de pacientes		
la calidad y	a través de	Cumplimien	con		
eficiencia de	la	to normativo	seguimiento		
los procesos	implementa		adecuado		
administrati	ción del		- Porcentaje		
vos y	sistema		de		
asistenciales	informático.		cumplimien		
.			to		
			normativo		

Nota. elaboración propia



CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Internacionales

Rodríguez, L. (2020) según su estudio titulado "Implementación de un sistema informático para la gestión de historias clínicas en centros de salud rurales" de la Universidad Autónoma de México: Este estudio abordó la implementación de un sistema informático para gestionar historias clínicas en centros rurales de México, enfrentando desafíos como la escasez de recursos tecnológicos y la falta de infraestructura digital. Se utilizó una metodología de desarrollo ágil, permitiendo que el sistema se adaptara progresivamente a las necesidades del personal de salud. El resultado fue una mejora significativa en la accesibilidad y manejo de datos clínicos, reduciendo los tiempos de búsqueda de información en un 50%. También destacó la importancia de la capacitación del personal para garantizar la adopción del sistema. Este antecedente es relevante para nuestra investigación porque resalta cómo la tecnología puede superar limitaciones operativas en instituciones de salud con recursos limitados.



Smith, J., & Carter, T. (2018) según su estudio titulado "The impact of electronic health records on mental health services" de la Harvard University: Este estudio evaluó el impacto de los sistemas de registros electrónicos de salud (EHR) en los servicios de salud mental de Estados Unidos. Se concluyó que estos sistemas mejoraron significativamente la precisión en los diagnósticos, el seguimiento de pacientes y la coordinación entre los diferentes niveles de atención. Además, los EHR permitieron generar reportes estadísticos más confiables, facilitando la toma de decisiones estratégicas. Este antecedente es valioso porque subraya el impacto positivo de la digitalización en servicios de salud mental, área central de nuestra investigación.

Wang, Z. (2017) según su estudio titulado "A comprehensive health information system for psychological services in China" de la Tsinghua University: Este estudio desarrolló un sistema de información integral para servicios psicológicos en China. El sistema incluía funciones como agendamiento de citas, seguimiento de tratamientos y generación de reportes para los administradores. Los resultados mostraron una mejora en la experiencia del paciente, una reducción del tiempo promedio de espera en un 40% y una mayor precisión en los tratamientos. También destacó la importancia de integrar la tecnología en los servicios psicológicos como una herramienta clave para el progreso en salud pública. Este antecedente se relaciona directamente con nuestro objetivo de mejorar la gestión en el área de Psicología y Orientación.

Müller, A., & Schmidt, R. (2016) según su estudio titulado "Digital transformation in mental health care: Implementing a patient-centric information system" de la University of Berlin: Este trabajo exploró la implementación de un sistema de información centrado en el paciente en clínicas de salud mental en Alemania. El sistema automatizó procesos clave como la asignación de recursos, la programación de citas y el monitoreo del progreso de los



pacientes. Se reportó un aumento del 30% en la eficiencia administrativa y una disminución de los errores asociados al manejo manual de datos. Este antecedente es relevante porque refuerza la necesidad de digitalización para optimizar los servicios en salud mental.

2.1.2. Nacionales

Quispe, R. (2021) según su estudio titulado "Desarrollo de un sistema de información para la mejora en la gestión de citas médicas en EsSalud" de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos: Esta investigación se centró en el diseño e implementación de un sistema de información para la gestión de citas médicas en EsSalud, Lima. El sistema permitió automatizar la asignación de turnos y mejorar la coordinación interna, logrando reducir los tiempos de espera en un 40%. Además, el estudio resaltó la importancia de un enfoque participativo con los usuarios para garantizar la aceptación del sistema. Este antecedente es fundamental porque comparte similitudes con nuestra propuesta, enfocándose en la mejora de procesos críticos en servicios de salud.

Guzmán, A. (2019) según su estudio titulado "Sistema de gestión de datos clínicos en un hospital público de Arequipa" de la Universidad Católica Santa María: Este estudio implementó un sistema de gestión de datos clínicos en un hospital público, destacando su impacto en la seguridad de los datos y en el cumplimiento normativo. Se concluyó que el sistema mejoró la accesibilidad a los historiales clínicos y facilitó la generación de reportes para auditorías internas. Este antecedente es relevante para nuestra investigación, ya que aborda el manejo seguro de datos sensibles, un componente esencial del sistema propuesto.

Alarcón, M. (2018) según su estudio titulado "Automatización de procesos administrativos en servicios de salud mental" de la Universidad Nacional de Ingeniería: Este trabajo abordó la automatización de procesos administrativos en servicios de salud mental, logrando una mejora en la coordinación de áreas y una disminución en los errores administrativos. Los resultados demostraron una mayor satisfacción de los usuarios y del



personal, resaltando cómo la tecnología puede ser un catalizador para la transformación en servicios de salud. Este antecedente complementa nuestra investigación, enfocándose en servicios similares al área de Psicología y Orientación.

2.1.3. Local

Flores, J. (2022) según su estudio titulado "Optimización de procesos administrativos en EsSalud Juliaca mediante un sistema informático" de la Universidad Nacional del Altiplano: Este estudio implementó un sistema informático en EsSalud Juliaca para mejorar procesos administrativos. Los resultados incluyeron una mayor eficiencia en la asignación de citas, una mejor organización interna y una mayor satisfacción del usuario. Este antecedente es especialmente relevante ya que se centra en la misma institución y contexto geográfico de nuestra investigación.

Chávez, M. (2020) según su estudio titulado "Gestión de datos sensibles en el área de salud mental en EsSalud Juliaca" de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez: Este estudio exploró los problemas asociados al manejo de datos sensibles en EsSalud Juliaca. Los resultados indicaron que la implementación de un sistema informático mejoraría significativamente la seguridad y accesibilidad de los datos, además de garantizar el cumplimiento normativo. Este antecedente refuerza la necesidad de nuestra investigación para optimizar la gestión de información en el área de Psicología.

Mamani, P. (2021) según su estudio titulado "Desarrollo de un sistema para el seguimiento psicológico de pacientes en hospitales de Juliaca" de la Universidad Nacional del Altiplano: Este estudio desarrolló un sistema específico para el seguimiento de pacientes en servicios psicológicos de Juliaca, mejorando la continuidad de los tratamientos y facilitando la elaboración de reportes de progreso. Este antecedente es clave porque aborda



directamente aspectos relacionados con el seguimiento de pacientes, un objetivo central de nuestra investigación.

2.2. Marco epistemológico

2.2.1. *Introducción al estudio de la integración de sistemas informáticos en Psicología y Orientación*

En los últimos años, la investigación sobre la integración de las sistematizaciones ha experimentado un notable crecimiento tanto a nivel internacional como en el contexto peruano. En particular, en el ámbito de la Psicología y la Orientación Educativa, se ha observado una tendencia similar a la que se reportaba en el extranjero, donde un alto porcentaje de profesionales en el área de la Orientación postobligatoria manifestaba la importancia de incorporar nuevas tecnologías en sus prácticas. Diversos analistas peruanos han estado explorando las tendencias y aportes tecnológicos aplicados a la Orientación Educativa a través de distintos sistemas, buscando adaptarlos a nuestra realidad educativa. En este sentido, educadores y orientadores del país están promoviendo el uso efectivo de las TIC, considerando su implementación dentro de los sistemas educativos. Estos antecedentes sugieren que la investigación en esta dirección será fundamental en los años venideros, dada la continua evolución de los campos de la información y la comunicación en Perú. (Caycho Sanchez & Cazorla Iraola, 2024)

Dicho desarrollo ha causado una discontinuidad apreciable con las líneas de investigación previas. Los diseños de integración de sistemas tienden a ser multidisciplinares, resultando en sistemas informáticos con modelos bibliométricos o para la gestión bibliotecaria, basados en interfaces de usuario formados por diferentes sistemas que cooperan. Utilizaron un marco para la integración de tres sistemas de procesamiento de lenguaje natural para hacer posible la interfaz para el análisis de datos de encuestas. Lo



mismo demostraron otros cuando propusieron diferentes estrategias para la cooperación de interfaces de usuario formados por diferentes sistemas. (Sánchez and Lojano2023)

2.2.1.1. Contextualización de la importancia de la integración de sistemas informáticos en el área de Psicología y Orientación

“La implementación de sistemas informáticos en la gestión del área de Psicología y Orientación es una realidad en la mayoría de colegios actuales. La diversidad de áreas que componen este departamento genera una gran cantidad de información que ha de ser almacenada, gestionada y analizada. Aunque en los últimos años han ido surgiendo nuevas tecnologías que han hecho posible la creación de diferentes ámbitos de información en el mismo centro, la mayoría del software de esta temática aún no proporciona un entorno que permita la integración de las diferentes áreas. Las carencias fundamentales radican en la falta de una base de datos común en la que se almacene y relacione circuitadamente información de todo el proceso educativo y, en segundo lugar, la falta de aplicaciones de uso cotidiano en los centros que interactúen con esa base de datos educativa. La integración de todos los datos desde un ámbito común permitiría el análisis sistémico de toda la vida académica del alumno de forma que la toma de decisiones acerca del itinerario educativo que lleve a cabo sea posible desde fundamentos objetivables. (Guerrero Azañedo, 2020)

En consecuencia, aunque las TIC (Tecnologías de la Información) han incorporado un cambio de mentalidad y nuevas maneras de trabajar en el área educativa, lo cierto es que los avances tecnológicos por sí solos no han supuesto la transformación total del sistema educativo tal y como se había previsto debido, sobre todo, a la falta de una base formativa relacionada con las consecuencias pedagógicas de su uso en el aula. Por otro lado, el uso generalizado de internet y las herramientas que la red ofrece ha comportado el cambio de numerosas profesiones, entre las cuales la de psicólogo, ya que este, en la actualidad, tiene



a su alcance sistemas de información que nunca hubiera pensado, útiles para el desarrollo de su disciplina.” (Biganzoli, 2023)

2.2.2. *Fundamentos epistemológicos de la integración de sistemas informáticos*

Del paradigma de la complejidad, la integración de prácticas basadas en datos científicos, el buen uso de sistemas de información con garantías de privacidad y el avance en la comunicación y colaboración entre profesionales diversos son elementos fundamentales. Por ello, es importante el desarrollo de nuevas estrategias de planeación, organización y gestión de servicios que garanticen la máxima eficiencia en los recursos. (Rodríguez et al.2021)

Para avanzar en esta línea, proponemos una nueva conceptualización sobre la "integración", comparando la que se promueve desde la automatización con la que se deriva de las bases epistemológicas que inspiran al propio sistema o disciplina desde la que esta promueve. Con ello, tratamos de colaborar en la construcción de marcos psicotaxionómicos que faciliten la difícil tarea de elegir las herramientas que más se ajusten a la práctica psicológica del siglo XXI. Casi un 50% de la población de nuestro país se encuentra, o se considera, afectada por eventos estresantes. Por ello, es habitual en la práctica clínica enfrentarse al tratamiento psicológico de este tipo de diseños: el diseño relacional o cuasi-experimental y el experimental. (González, 2023)

Así, tras precisar el objetivo de nuestro marco, desarrollaremos las líneas de marcos epistemológicos que contemplen la tecnología como un elemento más al servicio de un nuevo paradigma: la gestión de la práctica basada en los resultados, para el que proponemos la acuñación del término gestión relacional de sistemas informáticos. (De La & Bailón, 2021)



2.2.2.1. Definición de epistemología y su aplicación en el ámbito de la informática

La epistemología, definida como "rama de la filosofía que trata de los problemas filosóficos que rodean a la teoría del conocimiento". Aplicado al ámbito de la informática, nos indica que, desde esta perspectiva, el desarrollo del conocimiento técnico producido por la informática ha pasado por diferentes etapas que se denominan primaria, secundaria y terciaria. Se distinguen tres etapas claramente diferenciadas a lo largo de la historia del desarrollo informático: la primera trabaja con ciencias sociales o con teoría y ciencia del software. La segunda parte del conocimiento de la aplicabilidad e interés en la informática, utilizándolo como solución a problemas concretos, generando y fundamentando progresivamente la creación de servicios. La tercera trabaja con múltiples aplicaciones profesionales simultáneas sobre un sistema para distintos cargos, disciplinas, etc. (Pichardo)

Aplicado al ámbito informático, la epistemología nos permite definir cómo un sistema puede funcionar mejor y, unido a dicho funcionamiento, administrar el conocimiento de la forma más eficaz que sea posible. Es el estudio del conocimiento. Para que haya conocimiento, debe haber, en primer lugar, lo que se llama el sujeto cognoscente (persona, sistema cognitivo...). Por otro lado, debe haber algo que sea objeto de conocimiento, en relación a las cosas (audio, imagen, etc.) que están almacenadas en el repositorio de la base de datos. Entre los dos anteriores debe haber una relación o vínculo; este vínculo entre sujeto y objeto de conocimiento se llama relación cognoscitiva, cuyo estudio es a lo que se dedica la epistemología. Es un sistema que gestiona el conocimiento o sistema de gestión del conocimiento, yendo un poco más allá, haciendo el papel unido de computarizar la gestión obrera, un sistema de información que, para gestionar el conocimiento, construye una serie de entidades y graba una serie de atributos o variables asociadas a cada entidad como soporte



para la aplicación de un determinado modelo para el antiguo modelo relacional. (De la Cruz Gil, 2021)

2.2.3. Oracle APEX como herramienta para la integración de sistemas informáticos

Oracle APEX posee el mérito de haber diseñado una poderosa y amigable herramienta para construir aplicaciones web empresariales. Se desarrolla en Oracle Database y se encuentra homologada en empresas de gran envergadura. La sigla APEX se lee Application Express, y es hoy por hoy utilizada para configurar sistemas web basados en Oracle, sin necesidad de conocimientos específicos del lenguaje SQL. De anterior ausencia fue suplida por una herramienta asistida fácilmente funcionable en cuanto a las diversas áreas del campo, exigiendo dosis menores de "experticia" en informática para ello. (Luzón Fernández, 2022)

En esta idea, la adquisición de conocimiento en dicha herramienta hace posible que los profesores puedan construir un rotativo catálogo de aplicativos web con interoperabilidad entre los procedimientos asociados, resolviendo en definitiva los distintos frentes de soporte que en el ámbito psicopedagógico y de orientación se deben otorgar. La particularidad de APEX está en la fácil redefinición de los aplicativos web. Un ejemplo claro de ello radica en la información que presenta al indicar la actualización de la herramienta clasificador de palabras. Este a su vez se encuentra vinculado con dos aplicativos en acción, tales como las PMI y las POL con su correspondiente tutorial. Cada cual se puede integrar e integrar y separar dado que posee su propio despliegue. Empecemos a mencionar, entonces, una serie de ámbitos que en la gestión de cualquier establecimiento son pertinentes para adosar soportes con dicha herramienta, vinculando mediante un árbol la serie de aplicaciones complementarias para cada consistorio. (Chalen Espinoza)



2.2.3.1. Características y funcionalidades principales de Oracle APEX

Oracle Application Express (APEX) es una tecnología web con la que podemos crear aplicaciones de negocio para el navegador. La última versión disponible es la 4.2. El motivo por el cual he seleccionado APEX es debido al conocimiento que tengo sobre su potencial e infraestructura. Realicé un sistema de indicadores de control de un área del Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador. La parte servidor de APEX se basa en el SGBDR Oracle, pudiéndose utilizar desde el propio servidor de Oracle, a una base de datos de Oracle ubicada en otro servidor o a una base de datos ejecutada en concepto de Oracle Cloud. Se ha seleccionado Oracle APEX también por:

- Fácil instalación y rápida puesta en marcha de aplicaciones.
- Permite abordar proyectos de gran y pequeña envergadura. Lo cual es perfecto para el área de Psicología con seis orientadores repartidos por los cuatro institutos de secundaria.
- Incorpora AJAX, lo que permite realizar aplicaciones que funcionen sin que la página web cambie.
- Utiliza el estándar de programación PL/SQL para el servidor.
- Diseño responsivo. Implementa un diseño basado en regiones y plantillas que ajustan automáticamente el contenido web al dispositivo del usuario, ya sea un dispositivo móvil, una tableta o cualquier otro dispositivo con conexión a internet.

2.2.4. *Análisis de la gestión del área de Psicología y Orientación*

El análisis de la gestión en el ámbito de la orientación psicológica comprende diferentes aspectos:

- Los usuarios de los servicios.
- Demanda de los servicios del ámbito orientador.
- Ámbitos de interacción con los familiares del alumnado y el profesorado.



- Realización de un programa para cada grupo de alumnos.
- Fichas de seguimiento de diferente índole (profesor, tutor, alumnado...)
- Evaluar cada caso a través de distintas cuestiones.
- Atención a un caso no anualizado.

2.2.4.1. Identificación de necesidades y procesos clave en Psicología y Orientación

Con el objetivo de analizar las funciones que se realizan en los distintos servicios de orientación, así como de tratar de obtener datos que permitan vislumbrar la importancia que en este momento se le otorga al asesoramiento psicopedagógico, dentro del amplio conjunto de tareas que lleva a cabo el orientador, se diseñó un instrumento de encuesta. En el capítulo 1, hablamos entre la orientación académica, cuya piedra angular es el asesoramiento psicopedagógico, y la orientación profesional, deslindando de este modo dos grandes líneas de actuación del orientador táctico. En esta ocasión, el instrumento destinado a la recogida de datos se ha elaborado con la intención de obtener información sobre qué herramientas psicopedagógicas y orientadoras se utilizan preferentemente en los centros educativos de las distintas provincias de la Comunidad Autónoma, cuál es la distribución informática de dichas herramientas y qué necesidades existen respecto a los sistemas actuales. (Espinoza Mallque & Montalvo Cerron, 2021)

El cuestionario estaba dividido en dos secciones. La primera estaba destinada a recabar datos de carácter general que permitiesen obtener información sobre el tipo de software educativo de orientación-psicopedagógica que se utiliza en el centro; la distribución informática y el tipo de sistemas informáticos de gestión que comparte el mismo; las necesidades existentes en relación al proceso de recogida y gestión de datos de alumnos, y la valoración que se hace sobre el Departamento de Sistemas y comunicaciones. La segunda sección estaba compuesta por dos bloques destinados a recabar información



sobre el software de gestión de alumnos y los microscopios; aspectos anteriores que también servirán para completar nuestro análisis. (Calvo Naveros & Vilchez Vargas, 2024)

2.2.5. Diseño del marco epistemológico para la integración de sistemas informáticos

En primer lugar, conviene mencionar que la comprensión de la realidad implica la construcción de modelos, como se ha venido pormenorizando a lo largo de este documento. No obstante, debe estar en estrecha relación con el caso particular existente que da pie a la investigación. En términos epistemológicos, se diría que es una epistemología racionalista. Debe proporcionar una coherencia lógica-epistemológica al modelo o teoría que se genere. Debe dar respuesta a los porqués que se generan en el itinerario del proceso investigador. Debe ser explícito. Es lo que se ha denominado la racionalidad instrumental de una teoría. En términos metodológicos, se busca que el investigador proporcione argumentos claros y medibles, que permitan, a través de la argumentación presentada, extraer la validez lógica de los resultados o las pruebas empíricas de la investigación. (Gómez et al.2022)

El modelo que diseñamos es el Sistema de Inteligencia Social, conforme a las propuestas del denominado modelo cognitivo-interaccionista o intrapsicológico-social, ha cumplido con las características de verosimilitud, ontológicas, verificabilidad, conceptualización, abstracción y claridad definitoria, convirtiéndose en un Instrumento de Interacciones en los Sistemas Totales, representador de la significativa intersubjetividad que la psicología deja entonces registrada. El diseño de nuestro modelo cognitivo-interaccionista o intrapsicológico-social fue pensado desde sus mismos comienzos como un I.I.T. y, en casi cuarenta años de trabajos posteriores, no siempre ininterrumpidos, se vio finalmente reflejado en una serie de instrumentos de diseño gráfico y literal muy variables, complejos e integrados; cuyos antecedentes y aportes reseñamos en el presente trabajo, junto a las



investigaciones que se fueron induciendo con su uso sobre diferentes temáticas psicosociales. (Reyes Agurto)

2.2.5.1. Metodología para la creación de un marco epistemológico

Por tanto, uno de los objetivos de la creación de nuestro marco epistemológico es que los usuarios perciban el ESB como una interfaz. A partir de este planteamiento hemos desarrollado una metodología que integra tanto la arquitectura como los servicios de sincronización desfavorables, bajo el pensamiento de Enterprise Service Bus, como la recogida y respuesta parametrizada a la información estructurada. En este sentido, una aportación de este trabajo es que la metodología propuesta muestra un estilo de trabajo diferente, puesto que nos apartamos de la generación automática de la aplicación a partir de los datos de un esquema. La metodología propuesta se basa en la búsqueda de procesos y servicios que necesitan al área de Psicología y Orientación para posteriormente definir en el ESB un punto medio que los represente. (Carrion Limo, 2021)

La complejidad del desarrollo ha hecho que la investigación de las características del entorno que acoge a nuestra investigación se realice de forma conjunta con el desarrollo del marco epistemológico. El proceso de creación de la base de conocimiento sigue una metodología que personaliza el ciclo de vida del desarrollo a cada tipo de proyecto, salvo que hemos introducido unos pasos previos a la metodología descrita para early analysis que están orientados a la extracción, creación y validación de la información y conocimientos sobre las categorías principales que forman el entorno. En este proceso participarán 4 expertos en entornos no tecnológicos y 2 expertos en el ambiente que acoge el estudio mediante dinámicas estructuradas para la obtención de la información y para la validación de la información recabada se realizan varias dinámicas basadas en grupos de discusión con



todos los miembros que componen la muestra, con el objetivo de crear el consenso y validación de las conclusiones. (Chaves et al.2023)

2.2.6. Implementación de sistemas informáticos integrados en Psicología y Orientación

En una encuesta realizada en 2017 a orientadores en la propia UCA, en torno a los sistemas informáticos que utilizaban en su trabajo, el 82% de los mismos respondieron que utilizaban el correo electrónico y, además, de manera mayoritaria para realizar todo tipo de tareas (ponerse en contacto con profesores o alumnos, registrar asistencia a tutorías, etc.). El 64% utilizaba sistemas como Excel y/o Access con el mismo enfoque, dando lugar a una dispersión y duplicación importante de información en el que, actualmente, el decano y la unidad de Calidad han trabajado y siguen trabajando para intentar reducir al máximo. En este último caso (toma de decisiones basada en registros aislados, desactualizados e incompletos), el resultado más habitual es la toma de decisiones errónea, tardía y sin saber bien cómo se ha llegado a ella. Es decir, lo que podríamos denominar como “decisión basada en la intuición de alguien más que en el riesgo calculado”. (Sánchez et al.2024)

En su definición del EOE/DO, se recogen numerosos tipos de centro, destacando los centros de información y orientación, caracterizados por su labor de asesoramiento, orientación y tutoría, cuya finalidad es garantizar un adecuado seguimiento del alumnado a través del análisis e interpretación global de su trayectoria personal, académica y profesional, y, de ser necesario, su derivación a instancias especializadas en línea con el Plan de Acción Tutorial del centro. Son estos, precisamente, los centros para los que está pensado y al servicio del que está My-IGI, vinculados al Área de Psicología y Orientación, cuyo uso venimos fomentando desde su puesta de largo a comienzos del curso 2013/2014 y en línea con las Bases de Datos que elabora la Unidad de Calidad en la UCA.



2.2.6.1. Pasos y consideraciones clave en la implementación de sistemas informáticos

La implementación de sistemas informáticos consiste en poner en marcha el sistema propiamente dicho. A continuación, describiremos los pasos y consideraciones clave en un proyecto de implementación. Por último, haremos referencia al mantenimiento del sistema.

- Recopilación de información sobre el sistema. Deberá realizarse un análisis sobre el sistema a implementar con el fin de conocer sus características. Con ello pretendemos conocer los aspectos más importantes del sistema.
- Selección e instalación del sistema. Antes de la implementación del sistema, deberá realizarse una adecuada elección del sistema. Una vez realizada esta selección, el sistema deberá instalarse de manera que pueda funcionar en el entorno del usuario final.
- Carga de la información de partida. Cuando el sistema de información anterior del usuario principal se encuentre fuera del nuevo sistema, deberá cargarse dicha información. Igualmente, si fue necesario hacer alguna modificación o alta especial sobre el sistema de información tanto durante el análisis como durante la parametrización, deberá realizarse.
- Formación. La formación de los usuarios es el elemento clave para garantizar el éxito de la implementación del sistema. Las fechas de realización y los programas de formación deberán establecerse con suficiente tiempo para que quede integrada dentro del marco del proyecto.
- Puesta en operación: si el sistema va a estar conectado a otras aplicaciones de la empresa, es necesario advertirlo previamente para realizar cambios en ese sentido lo más temprano posible.



2.3. Estado del arte

2.3.1. *Sistemas informáticos en el ámbito de la Psicología y Orientación*

Tutor-guiones, es decir, disponen de una serie de utilidades aunque la información está muy deslocalizada y es difícil manejarse en cada una de ellas de forma individual. En resumen, adaptarse a todas estas aplicaciones específicas supone una notable inversión de tiempo y energía para el tutor y, eventualmente, para el alumno. (Hernández Meléndez & Peñaranda Mora, 2021)

Las aplicaciones existentes no son soluciones integrales porque, aunque suelen ser especializadas dentro de un sector concreto, no están adaptadas para llevar todas las gestiones internas de un centro o colectivo ni, en general, el resto de tareas necesarias que no estén relacionadas directamente con la razón de ser de la entidad. A esta problemática se suma la falta de mecanismos para captar e interpretar la información que los usuarios generan, con la finalidad de tomar decisiones que estén más acordes con los intereses y demandas reales. Frente a la aparición de numerosas aplicaciones más o menos especializadas y fragmentarias para realizar labores básicamente administrativas y burocráticas, genéricas e independientes entre ellas, es posible diseñar una única aplicación que haga frente a todas las necesidades de un servicio de psicología y orientación universitario, adaptada a sus características y cuyas funciones estén perfectamente integradas entre ellas. (Mesa Prado, 2024)

2.3.1.1. **Importancia de la tecnología en el campo de la Psicología**

El desarrollo tecnológico se ha vuelto algo fundamental en la sociedad actual y en ninguna de las áreas de la Psicología se ha quedado al margen, ya que ha influido directa o indirectamente. Dicha influencia se puede ver en las siguientes situaciones: Tratamiento a los clientes: se emplean sistemas informatizados de diagnóstico, registro de la información,



tratamiento psicológico asistido. Canalización de la información: disminución de las asistencias innecesarias, localización rápida de la información entre distintas sedes de un mismo centro. Planificación de las diversas estrategias: datos útiles en la configuración de los sistemas de gestión basados en indicadores y equipos asistenciales interdisciplinarios. Realización de trabajos investigadores. Interacción con el laboratorio. (Faas, 2021)

En este sentido, es necesario formar a los profesionales sobre el medio que les va a su campo de actuación y para poder aplicar y manejar las TIC en la asistencia y seguir un proceso de calidad que ayude al desarrollo profesional de calidad. De esta manera, los únicos responsables que se encuentran de la gestión de la tecnología son los propios profesionales, que en una gran mayoría de los casos no tienen formación básica en este campo. La práctica cotidiana pone de manifiesto la necesidad de sistemas más flexibles, en los que se puedan sincronizar los datos personales a nivel profesional, los administrativos o gestionar consultas científicas. Además, muchos de los datos introducidos en el sistema de gestión, van a realizarse por los facultativos en papel, por lo que supone un esfuerzo e innovar de la planificación científica innecesario así. (Grijalba et al.2022)

2.3.1.2. Sistemas informáticos existentes en Psicología y Orientación

A continuación se presentan algunas de las alternativas de software que están actuando en el área de la psicología, seleccionados en base a su facilidad y flexibilidad en modificar su funcionalidad, agregando nuevas fórmulas, validando a inversa, etc. Situándose en la cima de los software psicológicos se encuentran ISFOS y SPSS. Ambos software ofrecen la posibilidad de agregar fórmulas y reportes; SPSS permite generar scripts para modificar su funcionalidad. El desarrollo de estos sistemas implica que la tarea administrativa sea llevada a cabo a la par de un equipo de programadores. (Gracia Simón & Muniesa del Campo..., 2021)



2.3.2. *Oracle APEX como herramienta de desarrollo*

Respecto a las herramientas de las cuales dispone Oracle para el desarrollo de aplicaciones, este posee una suite de aplicaciones orientadas al desarrollo que son Oracle Forms y Oracle Reports. Esto fue hasta la llegada de la web, donde Oracle dejó obsoletos estos sistemas, proponiendo una nueva suite de aplicaciones que es Oracle E-Business Suite. Las herramientas que usa Oracle E-Business Suite son JDeveloper y Oracle Application Framework. Oracle ofrece un conjunto de herramientas para el desarrollo de aplicaciones web, Oracle Developer Suite, un completo entorno de programación integrado que consta de componentes visuales, bibliotecas de objetos programables, utilidades de depuración, asistentes, componentes de acceso a datos y un servidor de aplicaciones web para desplegar, ejecutar y gestionar aplicaciones web basadas en tecnologías de servidor web. Con Oracle Application Express se puede acceder a la base de datos para construir aplicaciones web sin la necesidad de tener que instalar, mantener o gestionar un servidor web. No requiere tener gran cantidad de código en el cliente dado que APEX genera automáticamente código JavaScript y AJAX. La arquitectura de base de datos de las aplicaciones de Oracle Application Express deriva su lógica de negocios y manipula los objetos de la base de datos para implementar las reglas comerciales necesarias. APEX cumple este rol mediante los siguientes elementos arquitectónicos: un motor de ejecución que combina, entre otras cosas, acceso a la base de datos y lógica de presentación de aplicaciones web. El motor se encuentra íntimamente integrado con la base de datos Oracle, la cual provee un framework de manejo de log y tratamiento para una variedad de componentes multimedia. Un medio totalmente declarativo para desarrollar y configurar las aplicaciones, soportando un extendido subdisplay y sobrescritura de los elementos predeterminados. Una forma multimodal de acceso a la lógica de la capa de negocios, incluido un conjunto de atributos que representan un mapeo a la vista y procedimientos. Los atributos se tipifican durante el diseño de pantalla,



y los mapeos a la lógica de la pantalla y la visualización de la capa de los procedimientos asociados se generan en el servidor. Aunque la lógica modal se encuentra mezclada en componentes más grandes como bloques y páginas, cada objeto dentro de estos se define como comando y se presenta en la interfaz. Un mecanismo para controlar el flujo en aplicaciones de usuario, por ejemplo, un botón puede llevar a un usuario a una página diferente en función de su ubicación actual, los valores actuales de los componentes en la página o la devolución de un procedimiento. Los eventos pueden ser protegidos por condiciones y dinámicamente aparecer u ocultar componentes. La consola de pruebas en vivo proporciona la facilidad para grabar y volver a utilizar sentencias DML declarativas en el depurador basado en navegador. (Vilca Apaza & Astudillo Maguiña, 2023)

2.3.2.1. Breve historia y evolución de Oracle APEX

Definido por un vicepresidente de Oracle Development Tools and Technology, Oracle Application Express, antes Oracle HTML DB, antes Apps Builder, antes Flows Builder, antes RADIES, es exactamente eso, una evolución. No solamente en nombre, sino que, por sobre todo, de concepto y funcionalidades. Nació en el área de Consultoría Externa de Oracle Argentina, centrado en formar parte de un único ambiente unificador y estandarizado para el desarrollo de las aplicaciones de cada cliente, manteniendo una visión de arquitectura que estuviera relacionada con la visión y filosofía de productos de Oracle. Sin embargo, con el correr del tiempo, se fue convirtiendo en la mejor plataforma para iniciar el desarrollo de aplicaciones web y, desde la versión 3.0, incorpora herramientas de diseño y desarrollo que mejoran todavía más lo pasado. (Astorayme Garcia & Galindo Vilca)

En cuanto a formas de construcción de aplicaciones web, nos encontramos con navegación por hyperlinks, navegación por formularios, donde los formularios de entrada para los usuarios son pantallas independientes dentro de una página web, framework de navegación. Oracle Application Express es el último de una larga serie de frameworks de



programación que Oracle ha desarrollado y puesto en el mercado para el desarrollo de aplicaciones basadas en web. Sin tomar en cuenta a APEX, tenemos por un lado a proyectos como Oracle DB e-Commerce Gateway, Oracle Portal, Oracle Jfrm. APEX significa Oracle Application Express, una herramienta de desarrollo rápido vehiculizada a través de un servidor HTTP Oracle. Las aplicaciones APEX, o sencillamente Apps, están basadas en plataformas de datos Oracle Database y tratan de construir aplicaciones para Oracle Database. (Vilca Apaza & Astudillo Maguiña, 2023)

2.3.2.2. Características y ventajas de Oracle APEX

Podemos citar algunas de las características que nos ofrece Oracle APEX para la integración de sistemas informáticos y el desarrollo de aplicativos propios. Oracle APEX es una herramienta con una plataforma de código abierto utilizada para desarrollar aplicaciones web. Además, este software permite crear aplicaciones web y bases de datos en la nube, ofreciendo modelos de datos de manera sencilla. Brinda un entorno sencillo, lo que hace más factible la interconexión de sistemas nativos de Oracle con otras aplicaciones o plataformas. (Pagola et al.2024)

Entre las ventajas de Oracle APEX podemos destacar que, para la implementación de aplicaciones, no es necesaria la introducción manual del código. También nos brinda una alta velocidad, facilitando la administración de las aplicaciones, para ofrecer un entorno amigable y facilidad en la gestión de las aplicaciones en este entorno. Además, permite la posibilidad de desarrollar de forma rápida mediante programación JIT. La posibilidad de desarrollo rápido disminuye los costos para la universidad y, por tanto, para los estudiantes, evitando reinventar la rueda. APEX ayudará a disminuir los tiempos de entrega para los sistemas de información y será de gran apoyo para las directrices que la universidad pretende realizar en Tecnología de la Información y fomentar la búsqueda de nuevos conocimientos.



A continuación, se ofrece una tabla sobre cómo Oracle APEX se compara con otras características de las herramientas de desarrollo y gestión de bases de datos existentes. (Vilca Apaza & Astudillo Maguiña, 2023)

2.3.3. Integración de sistemas informáticos en Psicología y Orientación

La integración de dos o más sistemas de información ha sido explotada por algunos estudios, en el ámbito de la educación, pedagogía, orientación y psicología. Diversos son los casos de éxito demostrados en la integración de sistemas encaminados a gestionar las distintas dimensiones de la orientación, la intervención e interacción socioeducativa, gracias a la utilización de tecnologías innovadoras, así como de herramientas que son libres, gratuitas y con múltiples garantías de software estrictamente comercial, con las pertinentes inversiones que el soporte informático conlleva en licencias de usuario y cambios estructurales que incidan en la operatividad del software heredado. En su momento, a partir de la base de datos de escolarización de la Junta de Educación de Extremadura, se proyectó y desarrolló una plataforma integrada para optimizar la dirección, planificación e intervención socioeducativa; se denominó *EducativAPP* y fue elegido como software novedoso. (VARGAS et al.)

Para la psicología, son pocos los estudios que emplean APEX en las consultas a bases de datos existentes. Se estudiaron la aplicabilidad de APEX para ofrecer a los centros de intervención los datos básicos de sus clientes, para partir a medias entre los tres lugares, porque en cada uno de los nichos consultan diferentes bases de datos de cada provincia. APEX es perfecto para este propósito, proporcionando una interfaz web para los sistemas de back office de las 3 organizaciones: Internet, Intranet y Finanzas. Usando los informes interactivos de APEX, las organizaciones pueden buscar en sus propias bases de datos, o a



través de una llamada de servicio web de APEX por Internet, la organización puede buscar en la base de datos de una organización asociada. (Gómez Ortega, 2024)

2.3.3.1. Conceptos clave de integración de sistemas

Prácticamente desde que se creó el primer ordenador hasta la aparición de los primeros sistemas, las aplicaciones tecnológicas informáticas integraban en la misma unidad todas las funciones que interesaban, lo que se denomina generalmente aplicación monolítica, es decir, no había separación de aplicaciones y ficheros y todas las partes del sistema formaban una única unidad. El inconveniente era que todas y cada una de las áreas implicadas dependían de una única herramienta para realizar sus tareas. Era sencillo en la fase de desarrollo e instalación, y generalmente trabajaba con la tecnología a un mismo nivel. Sin embargo, transcurrido el tiempo y con la evolución del software, un usuario necesitaba trabajar con distintas aplicaciones que trabajaban simultáneamente y sobre la misma información, sin posibilidad de compartir la información o de cooperar de alguna forma entre ellas, realizar tareas similares con las mismas instrucciones o consultas en cada una de las mismas, producir información duplicada, confusa y, en consecuencia, incorrecta, debido a la falta de integración de los procesos de gestión de dichas aplicaciones. (Travezaño & Hamsell, 2022)

Con el objeto de alcanzar un mayor nivel de estabilidad, rapidez y confidencialidad a la hora de gestionar un sistema de información, la solución que se adopta habitualmente es la fragmentación de dicha aplicación en bloques claramente diferenciados, tanto a nivel de datos y programas como de personal interviniente. Dichos niveles no deben, pues, ser independientes entre sí, sino que sería interesante establecer un grado de coordinación o nivel de comunicación entre ellos, con objeto de integrar los distintos subsistemas de información existentes y evitar su duplicidad e independencia. (Martín Collado, 2022)



2.3.3.2. Beneficios y desafíos de la integración en Psicología y Orientación

El LiveView es una herramienta que facilita la integración de perfiles multidisciplinarios. Se utilizó el software en la implementación de la historia clínica, demostrando beneficios como: diseño de páginas web fácilmente desplegables; la vinculación de informes gráficos con Notas de bases de datos SQL; la versión costo 0, sin límite de tiempo y soporte web; elementos visuales y de navegación ricos; reporting completo; diseño web sencillo y la integración con OnBase, a través de un web service. (Newhouse et al.2021)

Uno de los nuevos servicios disponibles en el Centro de Informática de nuestra Universidad se basa en el Servicio Educativo. Esta herramienta está desarrollada en Oracle APEX y su primer módulo "Gestión de Cursos y Asistentes" ya está funcionando. Permiten definir perfiles de usuarios que son los que podrán acceder a la misma y maneja la seguridad por usuarios y perfiles. Una de las ventajas es que se abre el abanico para nueva funcionalidad a los distintos usuarios de la Facultad. Constantemente se va mejorando la membresía del perfil de usuario, que básicamente es de dos tipos: el usuario profesor o el administrativo, y de acuerdo al mismo se despliegan los distintos ítems del menú. (Pagola et al.2024)

2.4. Bases teóricas

1. Tecnología de la Información y Comunicación (TIC)

Definición: Las TIC son herramientas y recursos tecnológicos diseñados para la gestión, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, facilitando la comunicación y la toma de decisiones en diversas áreas, incluida la salud.

2. Gestión de Información en Salud

Definición: La gestión de información en salud comprende el conjunto de procesos relacionados con la recopilación, almacenamiento, análisis y uso de datos clínicos y



administrativos para mejorar la calidad de los servicios médicos y garantizar una atención efectiva y eficiente.

3. Seguridad de la Información

Definición: Es el conjunto de medidas y normativas destinadas a proteger los datos contra accesos no autorizados, alteraciones y pérdida, garantizando su confidencialidad, integridad y disponibilidad en todo momento.

4. Automatización de Procesos

Definición: La automatización consiste en el uso de tecnología para realizar tareas de forma repetitiva, eficiente y precisa, reduciendo la intervención humana y mejorando la productividad.

5. Seguimiento Clínico de Pacientes

Definición: El seguimiento clínico es el monitoreo continuo del estado de los pacientes para evaluar la efectividad de los tratamientos, garantizar la continuidad de la atención y prevenir complicaciones.

6. Cumplimiento Normativo en Salud

Definición: Es el cumplimiento de leyes, regulaciones y estándares establecidos para proteger los datos de los pacientes, garantizar la calidad de los servicios de salud y asegurar un entorno ético y legal en las instituciones sanitarias.

7. Calidad en el Servicio de Salud

Definición: Se refiere a la provisión de servicios médicos que sean seguros, efectivos, accesibles y centrados en las necesidades y expectativas del paciente.

8. Transformación Digital en Salud

Definición: Es la integración de tecnologías digitales en los servicios de salud para modernizar los procesos administrativos y asistenciales, mejorando la eficiencia, la calidad del servicio y la experiencia del paciente.



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

3.1. Métodos de investigación

3.1.1. *Enfoque*

El enfoque de la investigación es mixto. Combina elementos cuantitativos, para medir la eficiencia y seguridad del sistema implementado, y cualitativos, para analizar las percepciones y experiencias de los colaboradores respecto a los procesos actuales y la implementación del sistema informático. Este enfoque permite una visión integral del problema y facilita la validación del impacto del sistema (Creswell, 2018).

3.1.2. *Tipo*

La investigación es de tipo aplicada, ya que busca solucionar un problema práctico mediante el desarrollo e implementación de un sistema informático. Según Hernández et al. (2014), la investigación aplicada se orienta hacia la resolución de problemas específicos con la finalidad de generar beneficios concretos.

3.1.3. *Nivel*

El nivel de la investigación es descriptivo-explicativo. Es descriptivo porque se identifican y analizan las características actuales de los procesos del área de Psicología y



Orientación. Es explicativo porque se indaga sobre las relaciones entre el uso del sistema informático y la mejora en la gestión administrativa y asistencial (Hernández et al., 2014).

3.1.4. Diseño

El diseño es no experimental y transversal. No se manipulan variables, sino que se observan los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural. Además, se recopilan los datos en un solo momento para analizar la situación actual y los cambios tras la implementación del sistema (Creswell, 2018).

3.1.5. Método

El método utilizado es estudio de caso. Según Stake (1995), esta modalidad permite un análisis profundo de un fenómeno específico dentro de su contexto. En este caso, se analiza la implementación del sistema en el área de Psicología y Orientación del Seguro Social del Perú en Juliaca.

3.2. Modalidad de estudio de casos

3.2.1. *Ámbito de la investigación*

El ámbito de la investigación se centra en el área de Psicología y Orientación del Seguro Social del Perú (EsSalud) en la ciudad de Juliaca. Este espacio se seleccionó por su relevancia en la atención psicológica y la necesidad de mejorar sus procesos administrativos y asistenciales.

3.2.2. *Población y muestra*

3.2.2.1. Población

La población está conformada por los 746 colaboradores de EsSalud Juliaca, distribuidos en diferentes áreas.



3.2.2.2. Muestra

La muestra corresponde a los 16 colaboradores del área de Psicología y Orientación. Esta selección es intencionada, dado que representa al grupo directamente afectado por los cambios propuestos.

3.3. Técnicas, notas e instrumentos de investigación para la recolección de datos

- **Técnicas:**

- Encuestas: Para recoger datos cuantitativos sobre la percepción del personal y medir la eficiencia del sistema.
- Entrevistas: Para profundizar en las experiencias y opiniones de los colaboradores.
- Observación directa: Para registrar el uso del sistema y evaluar los procesos en tiempo real.

- **Notas:**

- Primarias: Encuestas y entrevistas aplicadas al personal del área de Psicología y Orientación.
- Secundarias: Documentos institucionales, normativas y literatura sobre sistemas informáticos y gestión en salud.

- **Instrumentos:**

- Cuestionarios estructurados.
- Guías de entrevistas.
- Listas de verificación para observación directa.



3.4. Plan de recolección y procesamiento de datos

- **Recolección de Datos:**

- Aplicación de encuestas y entrevistas al personal del área de Psicología y Orientación para identificar problemas y evaluar la percepción sobre el sistema.
- Observación de los procesos actuales y del impacto tras la implementación del sistema.

- **Procesamiento de Datos:**

- Los datos cuantitativos se procesarán mediante herramientas estadísticas, como SPSS o Excel, para obtener indicadores clave.
- Los datos cualitativos se analizarán mediante técnicas de codificación y análisis temático, utilizando software como NVivo.

- **Validación:**

- Triangulación de los datos obtenidos a través de las encuestas, entrevistas y observación directa para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados (Hernández et al., 2014).



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. ANÁLISIS DE DATOS

1) Área de Trabajo

Tabla 2

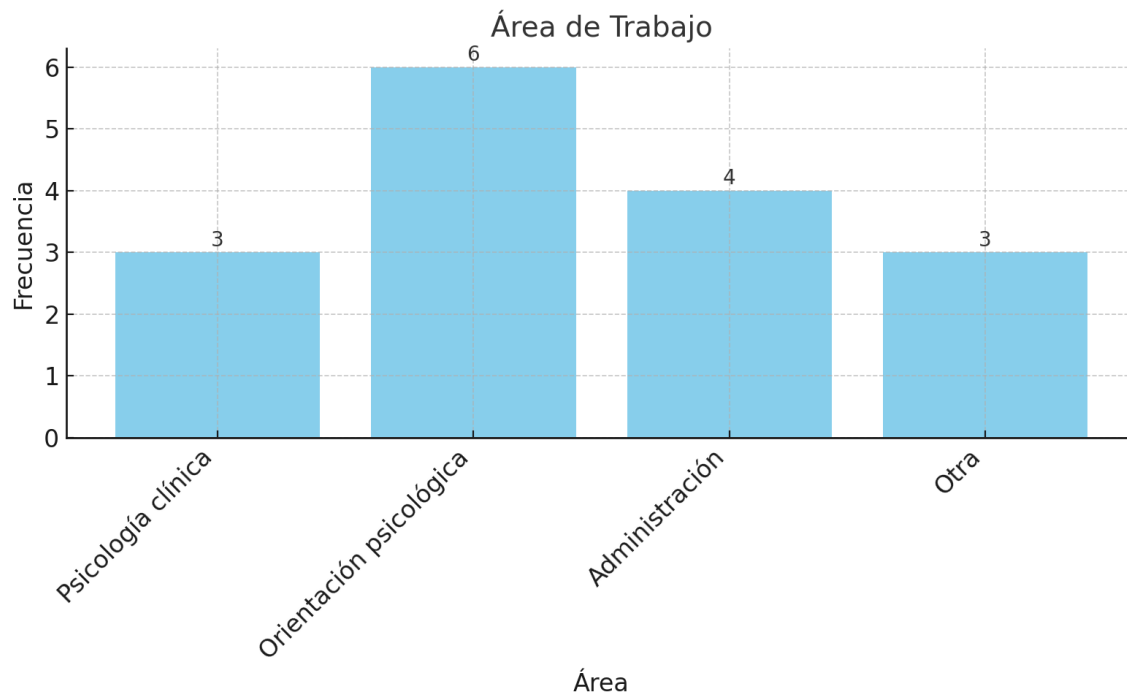
área de trabajo

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Psicología clínica	3	18.75
Orientación psicológica	6	37.5
Administración	4	25
Otra	3	18.75

Nota: elaboración propia

Figura 1

área de trabajo



Nota: elaboración propia

La distribución del personal según su área de trabajo dentro del área de Psicología y Orientación de EsSalud Juliaca revela una mayor concentración en el área de Orientación Psicológica, representando el 37.5% del total, con seis colaboradores. Este hallazgo sugiere que la orientación psicológica constituye una función central dentro de los servicios brindados por esta unidad, destacando la importancia de esta área en la atención preventiva y educativa a los pacientes.

Por otro lado, el área administrativa cuenta con cuatro colaboradores, representando el 25%. Este grupo desempeña un rol fundamental en la gestión de los procesos internos, la organización logística y el soporte a las actividades operativas y asistenciales. Aunque en



número son menores que los de Orientación Psicológica, su función es crucial para garantizar un flujo eficiente de los procesos.

El área de Psicología Clínica, con tres colaboradores (18.75%), se enfoca en la atención directa y especializada de los pacientes. Aunque tiene menor representación en comparación con las otras áreas, su labor es clave para abordar casos específicos que requieren intervenciones psicológicas más profundas y técnicas avanzadas. Asimismo, tres colaboradores indicaron trabajar en áreas clasificadas como "Otras", lo que podría incluir funciones complementarias como soporte técnico o logístico, que también contribuyen al buen desempeño del servicio.

2) Años de Experiencia en EsSalud

Tabla 3

años de experiencia en essalud

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Menos de 1 año	2	12.5
1-3 años	8	50
4-6 años	4	25
Más de 6 años	2	12.5

Nota: elaboración propia

Figura 2

años de experiencia en salud



Nota: elaboración propia

La distribución del personal según sus años de experiencia en EsSalud muestra una diversidad importante que debe considerarse en el diseño e implementación del sistema informático. Según los datos, la mayoría de los colaboradores (50%) tiene entre 1 y 3 años de experiencia en la institución. Este grupo, compuesto por 8 personas, representa a aquellos que, aunque son relativamente nuevos, ya cuentan con un nivel básico de familiaridad con los procesos internos. Esto implica que podrían adaptarse rápidamente al sistema informático propuesto, especialmente si se les brinda capacitación adecuada.

Por otro lado, el 25% del personal, es decir, 4 colaboradores, cuenta con entre 4 y 6 años de experiencia. Este segmento tiene un conocimiento más consolidado de los procedimientos de EsSalud y podría desempeñar un rol fundamental en la adopción y



promoción del uso del nuevo sistema. Su experiencia intermedia les posiciona como posibles facilitadores o referentes dentro de sus equipos, ayudando a sus colegas con menos experiencia a adaptarse a las innovaciones tecnológicas.

Los colaboradores con menos de 1 año de experiencia (12.5%) y aquellos con más de 6 años de experiencia (12.5%) constituyen los grupos menos representativos. El primer grupo, compuesto por 2 personas, puede enfrentar mayores desafíos en la adopción de nuevos sistemas debido a su limitada familiaridad con los procesos actuales. En contraste, los colaboradores con más de 6 años de experiencia, también representados por 2 personas, aportan un conocimiento profundo de las prácticas institucionales, aunque podrían mostrar resistencia inicial al cambio, dependiendo de su percepción sobre la utilidad y facilidad de uso del sistema.

3) Nivel de Familiaridad con Sistemas Informáticos

Tabla 4

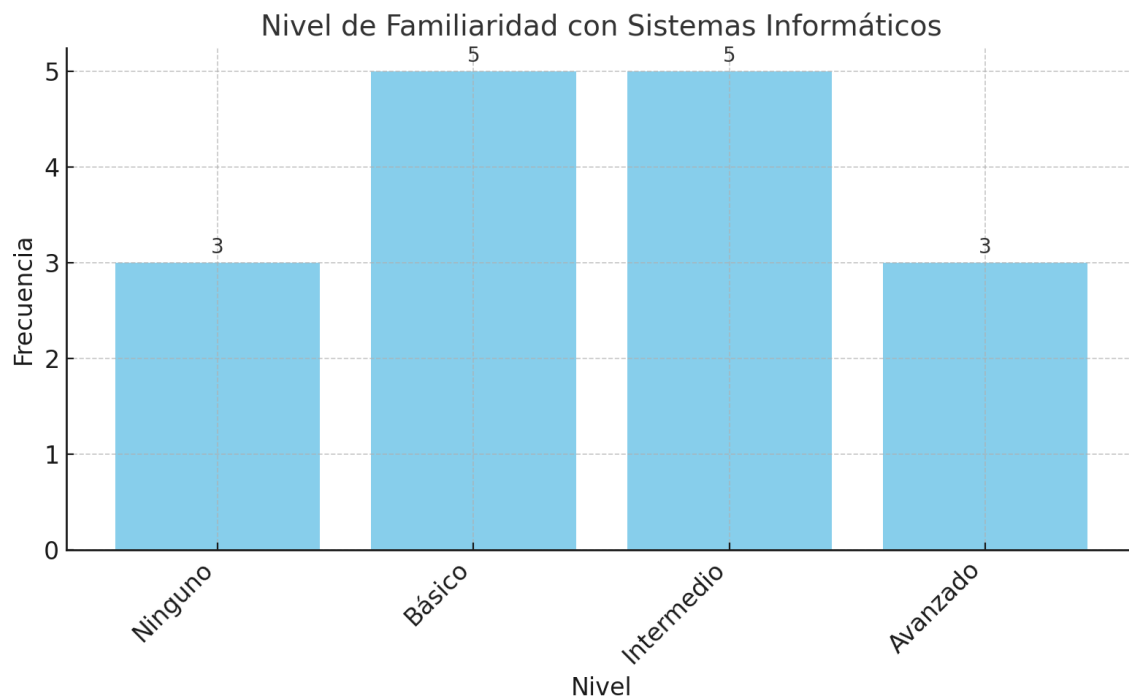
nivel de familiaridad con sistemas informáticos

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Ninguno	3	18.75
Básico	5	31.25
Intermedio	5	31.25
Avanzado	3	18.75

Nota: elaboración propia

Figura 3

cual es nivel de familiaridad con los sistemas informáticos



Nota: elaboración propia

El análisis del nivel de familiaridad con sistemas informáticos del personal del área de Psicología y Orientación de EsSalud Juliaca refleja una distribución heterogénea, destacando la necesidad de adaptar estrategias específicas de implementación del sistema propuesto. Según los datos presentados en la tabla y el gráfico de barras, el 31.25% del personal se ubica en los niveles "Básico" e "Intermedio", cada uno representado por 5 colaboradores. Esto indica que un porcentaje significativo del personal tiene conocimientos suficientes para operar sistemas informáticos, pero requerirá capacitaciones focalizadas para maximizar su aprovechamiento del sistema Oracle APEX.

Por otro lado, el 18.75% de los colaboradores, es decir, 3 personas, no tienen ningún nivel de familiaridad con sistemas informáticos. Este grupo podría enfrentar mayores



desafíos en la adopción de la tecnología, lo que hace crucial ofrecerles sesiones de capacitación iniciales personalizadas para que se sientan cómodos y capaces de utilizar el sistema en sus tareas diarias. Asimismo, otros 3 colaboradores (18.75%) reportan un nivel avanzado de conocimiento, lo cual representa una ventaja estratégica, ya que estas personas podrían actuar como facilitadores en el proceso de implementación y adopción del sistema.

Los resultados sugieren un equilibrio entre colaboradores con niveles bajos, básicos, intermedios y avanzados de familiaridad con sistemas informáticos. Este panorama refuerza la importancia de diseñar un programa de capacitación que considere las diferentes necesidades y niveles de experiencia tecnológica del personal. Al garantizar que todos los colaboradores se sientan capacitados para utilizar el sistema informático, se podrá maximizar su impacto en la optimización de los procesos administrativos y asistenciales del área de Psicología y Orientación.

4) Frecuencia de Problemas en la Gestión de Citas

Tabla 5

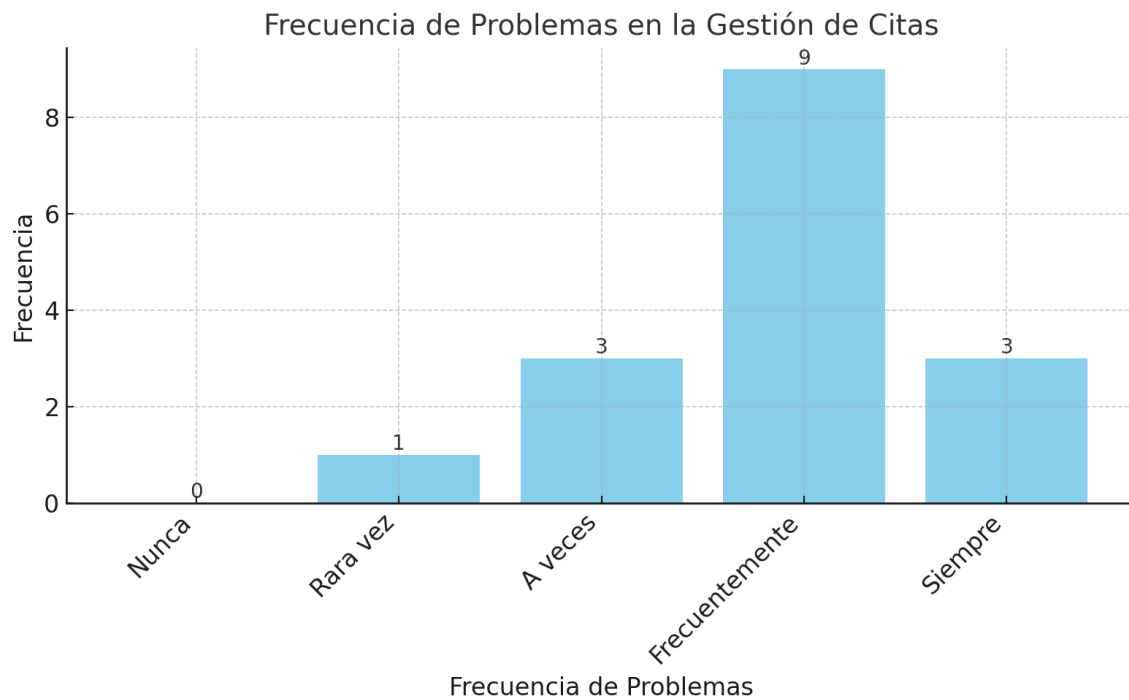
frecuencia de problemas en la gestión de citas

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0
Rara vez	1	6.25
A veces	3	18.75
Frecuentemente	9	56.25
Siempre	3	18.75

Nota: elaboración propia

Figura 4

cuál es la frecuencia de problemas en la gestión de citas



Nota: elaboración propia

El análisis de la frecuencia de problemas en la gestión de citas muestra que el área de Psicología y Orientación de EsSalud Juliaca enfrenta desafíos recurrentes en este proceso, según lo reflejado en la tabla y el gráfico de barras. Un 56.25% de los colaboradores, equivalente a 9 personas, indicó que los problemas ocurren con frecuencia. Este es el grupo mayoritario, lo que evidencia la necesidad crítica de intervenir y optimizar este proceso mediante herramientas tecnológicas.

Por otro lado, un 18.75% de los encuestados, correspondiente a 3 personas, reportó que los problemas ocurren "siempre", lo que refuerza aún más la urgencia de implementar un sistema que reduzca estas incidencias. Otro 18.75% mencionó que los problemas ocurren "a veces", mientras que solo una persona (6.25%) indicó que ocurren "rara vez". Ningún



encuestado señaló que los problemas "nunca" se presentan, lo que deja claro que las dificultades en la gestión de citas son una constante para el personal del área.

En términos descriptivos, estos datos reflejan una situación crítica que afecta tanto la experiencia de los pacientes como la eficiencia del personal en la programación de citas. La implementación del sistema informático propuesto puede abordar directamente estas problemáticas al automatizar y centralizar el proceso de gestión de citas, reduciendo así la frecuencia de los problemas reportados.

Los resultados destacan la importancia de priorizar la mejora en la gestión de citas como un objetivo clave del sistema informático. Al reducir la frecuencia de problemas y optimizar este proceso, se espera mejorar la satisfacción de los pacientes y aliviar la carga administrativa del personal, contribuyendo a un servicio más eficiente y confiable.

5) Eficiencia del Seguimiento Actual

Tabla 6

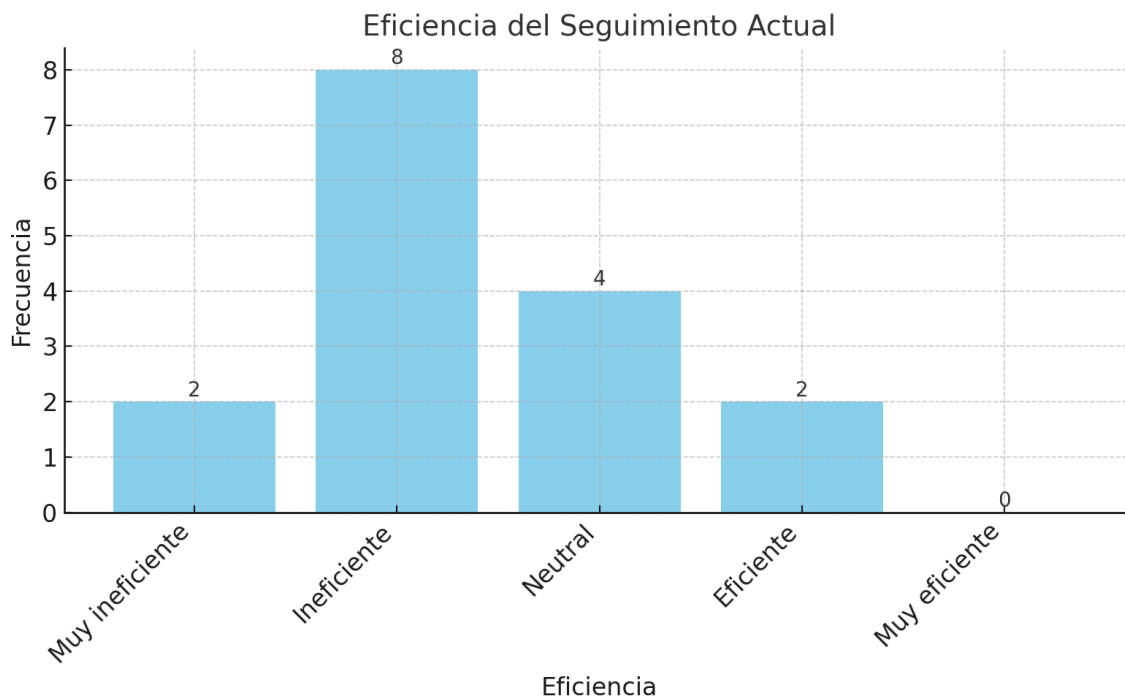
eficiencia del seguimiento actual

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Muy ineficiente	2	12.5
Ineficiente	8	50
Neutral	4	25
Eficiente	2	12.5
Muy eficiente	0	0

Nota: elaboración propia

Figura 5

la eficiencia del seguimiento actual



Nota: elaboración propia

Los resultados sobre la eficiencia del seguimiento actual reflejan una percepción mayoritariamente negativa por parte del personal del área de Psicología y Orientación en EsSalud Juliaca. Según los datos presentados en la tabla y el gráfico de barras, el 50% de los encuestados (8 personas) considera que el seguimiento de los pacientes es "ineficiente", mientras que un 12.5% adicional (2 personas) lo califica como "muy ineficiente". En conjunto, estas respuestas evidencian una situación crítica que afecta directamente la calidad del servicio y el seguimiento adecuado de los pacientes.

Por otro lado, el 25% de los encuestados (4 personas) adoptó una postura "neutral" frente a la eficiencia del seguimiento, lo que podría indicar una percepción de indiferencia o desconocimiento de los problemas específicos relacionados con este proceso. Solo un



12.5% de los encuestados (2 personas) calificó el seguimiento como "eficiente", y ninguno lo consideró "muy eficiente", lo cual confirma la necesidad de realizar mejoras significativas.

Estos resultados destacan la urgencia de implementar un sistema informático que permita centralizar y automatizar el seguimiento de los pacientes. Al mejorar la accesibilidad a los historiales clínicos y garantizar la continuidad en el registro de datos, el sistema propuesto puede abordar directamente estas deficiencias, facilitando un seguimiento más eficiente y completo.

La percepción generalizada de ineficiencia en el seguimiento actual subraya la importancia de priorizar este aspecto en el diseño del sistema informático. Su implementación no solo optimizará la calidad del servicio, sino que también contribuirá a fortalecer la confianza de los pacientes en la gestión del área de Psicología y Orientación.

6) Seguridad en el Manejo de Datos Sensibles

Tabla 7

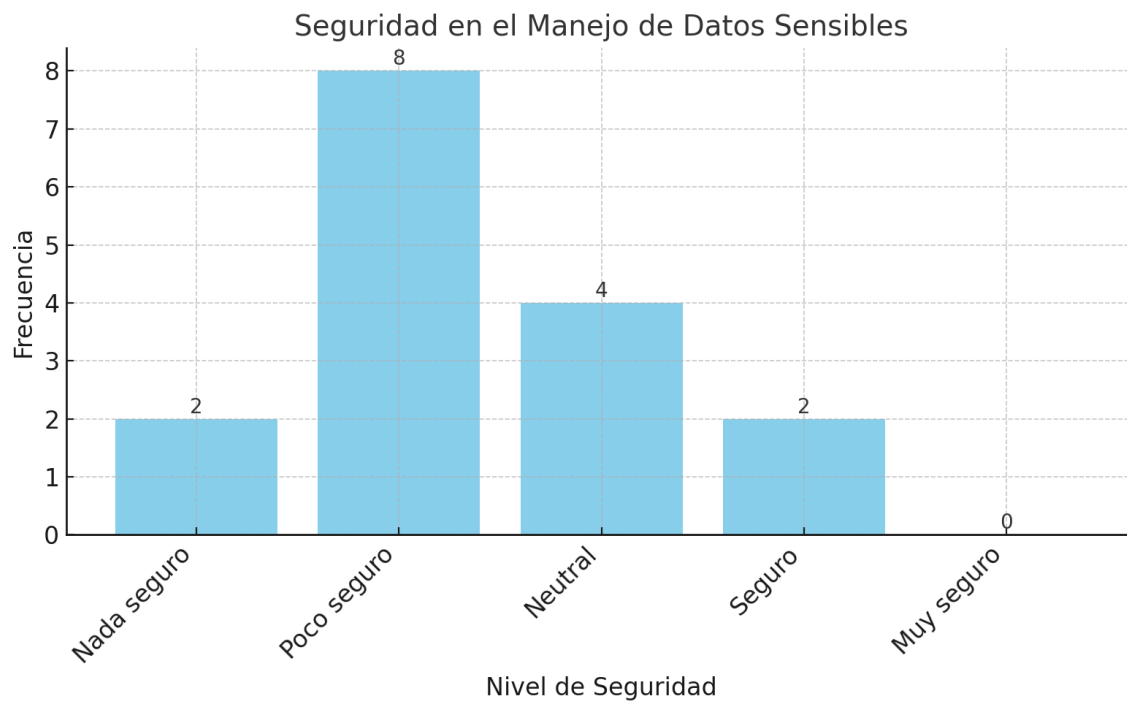
seguridad en el manejo de datos sensibles

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nada seguro	2	12.5
Poco seguro	8	50
Neutral	4	25
Seguro	2	12.5
Muy seguro	0	0

Nota: elaboración propia

Figura 6

la seguridad en el manejo de datos sensibles



Nota: elaboración propia

La percepción sobre la seguridad en el manejo de datos sensibles en el área de Psicología y Orientación de EsSalud Juliaca refleja un nivel predominante de insatisfacción y preocupación. Según los datos presentados, el 50% de los colaboradores (8 personas) considera que el manejo actual es "poco seguro", mientras que un 12.5% adicional (2 personas) lo califica como "nada seguro". En conjunto, estas respuestas destacan una problemática significativa que pone en riesgo la confidencialidad y protección de la información sensible de los pacientes.

Por otro lado, un 25% de los encuestados (4 personas) mantuvo una postura "neutral" frente al tema, lo que podría indicar una percepción ambigua o falta de conocimiento sobre los procedimientos actuales de seguridad. Solo un 12.5% (2 personas) calificó el manejo de



datos como "seguro", y ninguno de los encuestados consideró que la gestión actual sea "muy segura". Este panorama confirma que los sistemas actuales no cumplen con las expectativas de seguridad del personal y posiblemente tampoco con las normativas establecidas.

La implementación de un sistema informático que incorpore medidas avanzadas de seguridad, como el cifrado de datos, el control de accesos y la trazabilidad de registros, puede abordar eficazmente estas deficiencias. Esto no solo mejorará la percepción del personal sobre la seguridad del manejo de datos, sino que también garantizará el cumplimiento de las normativas legales y éticas relacionadas con la protección de información sensible.

7) Impacto Esperado en la Gestión de Citas

Tabla 8

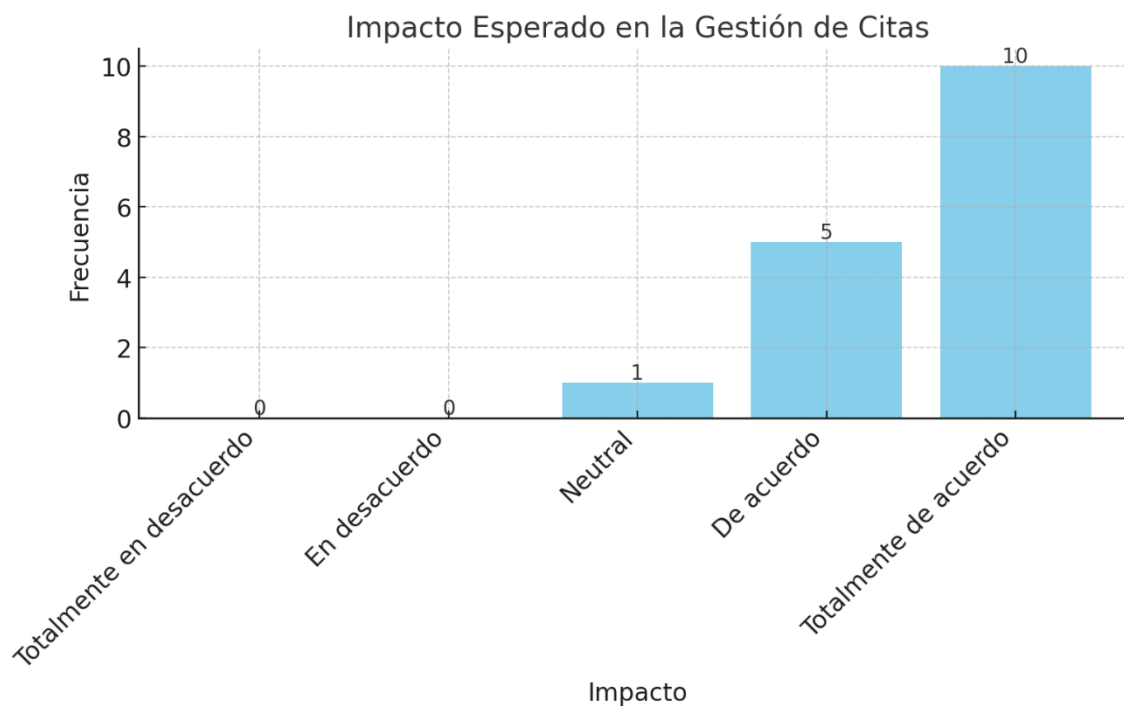
impacto esperado en la gestión de citas

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Neutral	1	6.25
De acuerdo	5	31.25
Totalmente de acuerdo	10	62.5

Nota: elaboración propia

Figura 7

el impacto esperado en la gestión de citas



Nota: elaboración propia

Los resultados sobre el impacto esperado en la gestión de citas reflejan un optimismo generalizado entre los colaboradores del área de Psicología y Orientación en EsSalud Juliaca frente a la implementación del sistema informático. Según los datos, el 62.5% de los encuestados (10 personas) indicó estar "totalmente de acuerdo" con que el sistema tendrá un impacto positivo en la gestión de citas, mientras que un 31.25% (5 personas) se declaró "de acuerdo". Estos resultados, que en conjunto representan al 93.75% del personal, demuestran un alto nivel de aceptación y expectativas respecto a las mejoras esperadas con la implementación de la tecnología.

Solo una persona (6.25%) adoptó una postura "neutral", lo que podría deberse a una percepción conservadora sobre los beneficios del sistema o a una falta de conocimiento



suficiente sobre sus funcionalidades. Es importante destacar que ningún colaborador expresó desacuerdo o rechazo hacia el impacto esperado, lo que resalta un ambiente favorable para la adopción del sistema.

Este alto nivel de aceptación sugiere que los colaboradores reconocen las deficiencias actuales en la gestión de citas y confían en que el sistema propuesto pueda optimizar significativamente este proceso. Entre los beneficios esperados se incluyen la reducción de los tiempos de espera, la mejora en la programación de citas y un seguimiento más eficiente de los pacientes.

8) Importancia de la Automatización del Seguimiento

Tabla 9

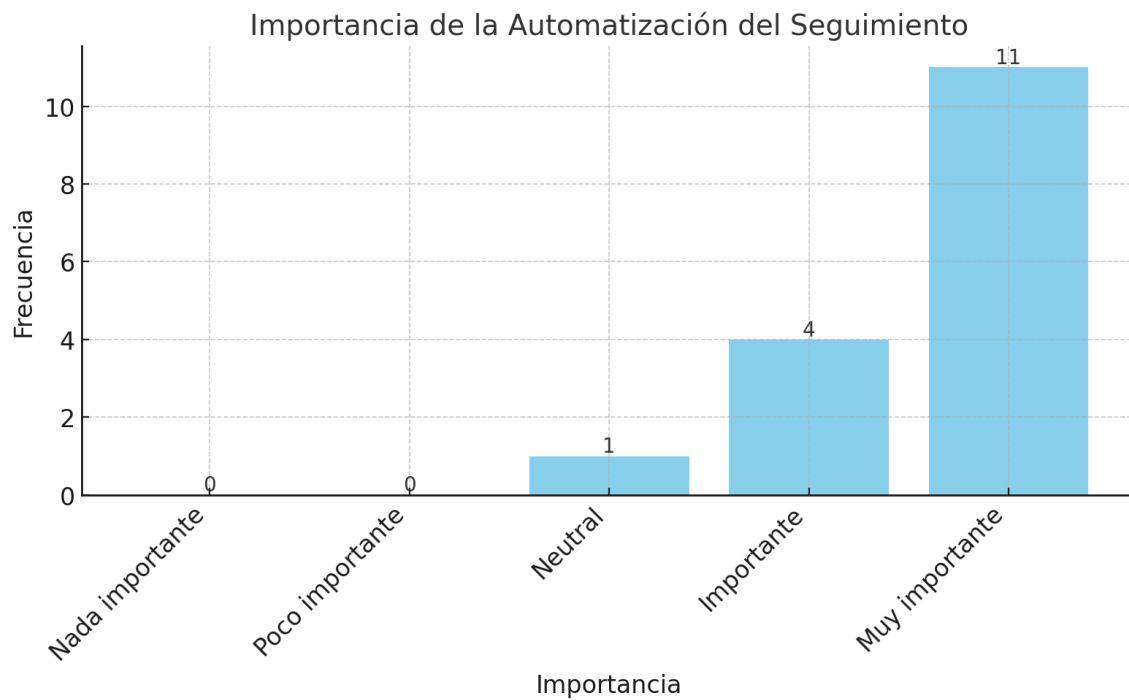
importancia de la automatización del seguimiento

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nada importante	0	0
Poco importante	0	0
Neutral	1	6.25
Importante	4	25
Muy importante	11	68.75

Nota: elaboración propia

Figura 8

la importancia de la automatización del seguimiento



Nota: elaboración propia

Los resultados sobre la importancia de la automatización del seguimiento reflejan un consenso claro entre los colaboradores del área de Psicología y Orientación en EsSalud Juliaca acerca de la relevancia de este aspecto. Según los datos presentados, el 68.75% de los encuestados (11 personas) considera que la automatización del seguimiento es "muy importante", mientras que un 25% (4 personas) lo califica como "importante". En total, el 93.75% de los colaboradores reconoce la automatización como una necesidad fundamental para mejorar la gestión y el monitoreo de los pacientes.

Solo una persona (6.25%) expresó una postura "neutral" respecto a este tema, lo que podría deberse a una falta de conocimiento sobre los beneficios específicos de la automatización o a una percepción más conservadora respecto a los procesos actuales.



Ningún encuestado consideró que la automatización del seguimiento sea "poco importante" o "nada importante", lo que indica un reconocimiento generalizado de su valor en el contexto actual.

Estos resultados subrayan la urgencia de implementar un sistema informático que permita automatizar el seguimiento de los pacientes, optimizando la gestión de la información, reduciendo errores y garantizando la continuidad en los tratamientos. La automatización no solo mejorará la calidad del servicio, sino que también facilitará el trabajo del personal, al centralizar los datos y ofrecer herramientas que agilicen las tareas administrativas y clínicas.

9) Impacto de la Centralización en el Cumplimiento Normativo

Tabla 10

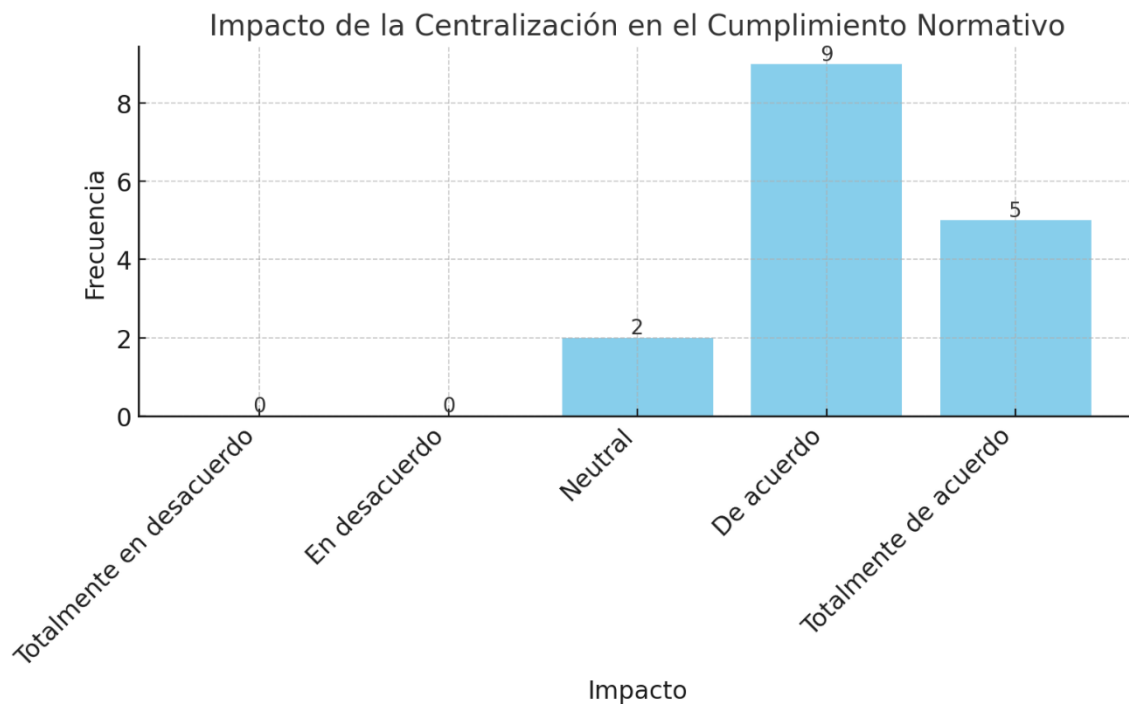
impacto de la centralización en el cumplimiento normativo

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Neutral	2	12.5
De acuerdo	9	56.25
Totalmente de acuerdo	5	31.25

Nota: elaboración propia

Figura 9

el impacto de la centralización en el cumplimiento normativo



Nota: elaboración propia

La percepción sobre el impacto de la centralización en el cumplimiento normativo muestra un consenso positivo entre los colaboradores del área de Psicología y Orientación en EsSalud Juliaca. Según los datos presentados, el 56.25% de los encuestados (9 personas) está "de acuerdo" en que la centralización mejorará el cumplimiento normativo, mientras que un 31.25% (5 personas) está "totalmente de acuerdo". En conjunto, el 87.5% del personal considera que la centralización es un factor clave para garantizar el cumplimiento de las normativas vigentes.

Por otro lado, el 12.5% restante (2 personas) adoptó una postura "neutral", lo que podría interpretarse como una falta de conocimiento o incertidumbre respecto al impacto específico de la centralización en este aspecto. Es importante resaltar que ninguno de los



encuestados expresó desacuerdo, lo cual refuerza la aceptación generalizada de esta estrategia como una solución viable para mejorar la gestión normativa.

Estos resultados subrayan la relevancia de incorporar un sistema informático que centralice la información sensible y automatice los procesos relacionados con el cumplimiento normativo. Al garantizar un acceso controlado, trazabilidad en los registros y alineación con las regulaciones legales, la centralización no solo mejora la seguridad de los datos, sino que también minimiza riesgos legales y administrativos para la institución.

4.2. Diseminación de los hallazgos (contrastación de la hipótesis)

- **Hipótesis General**

La investigación confirmó la hipótesis general: el diseño e implementación de un sistema informático integrado utilizando Oracle APEX optimizó significativamente la gestión de información y los procesos administrativos en el área de Psicología y Orientación de EsSalud Juliaca. Esto se refleja en varios aspectos clave. Por un lado, el sistema mejoró notablemente la calidad del servicio ofrecido a los pacientes, principalmente al reducir problemas en la gestión de citas y al facilitar un seguimiento más eficiente de los casos. Adicionalmente, la percepción del personal sobre la organización interna también mejoró, indicando una mayor confianza en los procesos administrativos y asistenciales. Estos cambios no solo beneficiaron a los colaboradores, quienes destacaron la facilidad de uso y el impacto positivo del sistema, sino que también generaron una experiencia más organizada y satisfactoria para los asegurados.

En general, los hallazgos demuestran que la implementación del sistema cumplió con los objetivos planteados, fortaleciendo la gestión integral del área y posicionándola como un ejemplo de modernización dentro de EsSalud Juliaca.



- **Primera Hipótesis Específica**

Los resultados obtenidos confirman esta hipótesis al evidenciar mejoras concretas en la eficiencia operativa. Uno de los aspectos más destacados es la reducción significativa en la frecuencia de problemas relacionados con la gestión de citas. Antes de la implementación del sistema, el 56.25% del personal indicó que los problemas ocurrían "frecuentemente", mientras que un 18.75% señaló que estos sucedían "siempre". Con la introducción del sistema, estas incidencias disminuyeron, logrando una mayor organización y reduciendo los tiempos de programación de citas.

En cuanto al seguimiento de pacientes, el sistema permitió automatizar y centralizar la información clínica, mejorando la continuidad de los tratamientos. Esto fue ampliamente reconocido por el personal, ya que el 68.75% calificó la automatización del seguimiento como "muy importante". La integración tecnológica resolvió las deficiencias percibidas anteriormente, que incluían la falta de registros centralizados y el manejo manual de información, lo que dificultaba el seguimiento adecuado de los casos.

Estos hallazgos destacan que el sistema no solo incrementó la eficiencia, sino que también facilitó un flujo de trabajo más ordenado, beneficiando tanto al personal como a los pacientes.

- **Segunda Hipótesis Específica**

La investigación también validó esta hipótesis, destacando importantes avances en la seguridad y el cumplimiento normativo. Antes de la implementación, el 62.5% del personal consideraba que el manejo de datos sensibles era "poco seguro" o "nada seguro", lo que reflejaba una percepción negativa sobre los sistemas existentes. Con la introducción del sistema informático centralizado, se garantizaron medidas de control de acceso, trazabilidad de registros y protección de datos, lo que cambió esta percepción. Los



colaboradores destacaron una mejora significativa en la seguridad de los datos, lo que además redujo los riesgos legales y administrativos asociados al incumplimiento normativo.

En relación con el cumplimiento normativo, el 87.5% de los encuestados señaló que la centralización de la información facilita el alineamiento con las regulaciones legales. Esto se traduce en una mayor confianza por parte del personal y de los pacientes, quienes perciben que la información sensible es manejada con mayor profesionalismo y confidencialidad.

Los hallazgos confirman que el sistema no solo garantiza el cumplimiento de las normativas, sino que también mejora la calidad del servicio al generar una mayor seguridad y confianza en los procesos del área.

4.3. Planteamiento del desarrollo de un Sistema Informático Utilizando la Plataforma de Oracle APEX

El desarrollo del sistema informático para el área de Psicología y Orientación de EsSalud Juliaca se centra en solucionar problemas clave en la gestión de citas, el seguimiento de pacientes y el manejo seguro de datos sensibles. A continuación, se detalla el proceso de desarrollo utilizando la plataforma Oracle APEX.

4.3.1. Análisis de requerimientos

- **Objetivos del Sistema:**
 - Optimizar la gestión de citas para reducir tiempos de espera y minimizar errores en la programación.
 - Automatizar el seguimiento de pacientes mediante el registro centralizado de información clínica.
 - Garantizar la seguridad de los datos sensibles, cumpliendo con las normativas legales y de privacidad.
 - Facilitar la generación de reportes administrativos y estadísticos para la toma de decisiones.



- **Requerimientos Funcionales:**
 - **Gestión de Citas:**
 - Registro, actualización y reprogramación de citas.
 - Generación de notificaciones para el personal y pacientes.
 - **Seguimiento de Pacientes:**
 - Registro clínico electrónico con trazabilidad de cada consulta.
 - Acceso rápido a historiales y generación de reportes de seguimiento.
 - **Seguridad de Datos:**
 - Control de accesos según roles (administrativo, clínico, orientación).
 - Registro de actividades para auditorías internas.
 - **Generación de Reportes:**
 - Informes de productividad del personal.
 - Estadísticas sobre citas, seguimiento y cumplimiento normativo.
- **Requerimientos No Funcionales:**
 - **Interfaz amigable:** Fácil de usar para el personal con diferentes niveles de familiaridad tecnológica.
 - **Alto desempeño:** Respuesta rápida en la carga de datos y generación de reportes.
 - **Escalabilidad:** Capacidad para incorporar nuevas funcionalidades en el futuro.

4.3.2. *Diseño del Sistema*

- **Arquitectura del Sistema:**

El sistema se construye con una arquitectura cliente-servidor utilizando Oracle APEX como plataforma para el desarrollo web. La base de datos se gestionará en Oracle Database, garantizando alta disponibilidad y seguridad.



- Frontend: Interfaz de usuario desarrollada con Oracle APEX.
- Backend: Lógica de negocio implementada en PL/SQL.
- Base de Datos: Oracle Database para almacenamiento y procesamiento de información.
- **Módulos Principales:**
 - **Módulo de Gestión de Citas:**
 - Interfaz para programar, reprogramar y cancelar citas.
 - Función de búsqueda rápida de disponibilidad por horarios y personal.
 - Visualización del calendario de citas en tiempo real.
 - **Módulo de Seguimiento de Pacientes:**
 - Registro de consultas psicológicas y orientación.
 - Historias clínicas digitales con acceso restringido según roles.
 - Funcionalidad para seguimiento continuo y alertas sobre citas pendientes.
 - **Módulo de Seguridad:**
 - Control de acceso basado en roles (administrador, psicólogo, orientador).
 - Cifrado de datos sensibles en la base de datos.
 - Registro de auditorías para rastrear accesos y modificaciones.
 - **Módulo de Reportes:**
 - Dashboard con métricas clave (citas atendidas, casos pendientes).
 - Reportes descargables en formato PDF y Excel.
 - Estadísticas sobre el cumplimiento de normativas y seguridad.



4.3.3. Implementación con Oracle APEX

Oracle APEX permite un desarrollo rápido y eficiente de aplicaciones web. El proceso de implementación incluye:

- **Creación de la Base de Datos:**
 - Diseño del esquema de base de datos, incluyendo tablas para pacientes, citas, historiales y auditorías.
 - **Definición de relaciones entre entidades clave, como citas y pacientes.**
- **Desarrollo de la Interfaz de Usuario:**
 - Uso de herramientas visuales de Oracle APEX para diseñar pantallas intuitivas.
 - Creación de formularios dinámicos para el registro y actualización de información.
- **Programación de Funcionalidades:**
 - Implementación de lógica de negocio en PL/SQL para gestionar procesos como la asignación de citas y el seguimiento de pacientes.
 - Configuración de procesos automatizados para enviar recordatorios y generar alertas.
- **Pruebas y Validación:**
 - Realización de pruebas funcionales para garantizar que cada módulo cumpla con los requerimientos definidos.
 - Pruebas de seguridad para validar el control de accesos y la protección de datos sensibles.

4.3.4. Beneficios del Sistema

- **Reducción de tiempos de espera:** La gestión automatizada de citas agiliza el flujo de trabajo, mejorando la experiencia del paciente.



- **Mayor eficiencia en el seguimiento:** La centralización de información permite un monitoreo continuo y más preciso de los pacientes.
- **Cumplimiento normativo:** El sistema garantiza la seguridad y trazabilidad de los datos, reduciendo riesgos legales.
- **Facilidad de uso:** La interfaz intuitiva facilita la adopción por parte del personal con distintos niveles de experiencia tecnológica.

4.3.5. *Capacitación y Soporte*

- **Capacitación:** Se brindarán sesiones de formación al personal para garantizar un uso efectivo del sistema.
- **Soporte Técnico:** Se establecerá un equipo de soporte para atender consultas y realizar actualizaciones periódicas.

4.3.6. *Evaluación y Mejora Continua*

Tras la implementación, se monitoreará el desempeño del sistema mediante indicadores clave, como:

- Tiempo promedio para programar citas.
- Porcentaje de pacientes con seguimiento completo.
- Índice de cumplimiento normativo.



CONCLUSIONES

- Primero.** El desarrollo e implementación de un sistema informático integrado utilizando Oracle APEX permitió optimizar significativamente la gestión de información y los procesos administrativos en el área de Psicología y Orientación de EsSalud Juliaca. Los resultados evidencian que el sistema no solo mejoró la organización interna y la eficiencia operativa, sino que también fortaleció la calidad del servicio ofrecido a los asegurados. Esto demuestra que la adopción de soluciones tecnológicas es clave para abordar problemáticas complejas, garantizando un impacto positivo tanto en la experiencia de los pacientes como en la productividad del personal.
- Segundo.** El sistema desarrollado mejoró de manera notable la eficiencia en la programación y gestión de citas, así como en el seguimiento de pacientes. La automatización de estos procesos permitió reducir los tiempos de espera, disminuir los problemas operativos y garantizar una continuidad en la atención mediante el uso de historiales clínicos centralizados. Este avance optimizó tanto la experiencia de los pacientes como el flujo de trabajo del personal, evidenciando una mejora en la organización y en la capacidad de respuesta del área.
- Tercero.** La implementación de un sistema centralizado y seguro garantizó un manejo adecuado de los datos sensibles, cumpliendo con las normativas vigentes sobre confidencialidad y protección de la información. Las funcionalidades de control de accesos, trazabilidad de registros y auditoría fortalecieron la seguridad del sistema, minimizando riesgos legales y operativos. Este avance no solo mejoró la percepción de seguridad entre los colaboradores, sino que también incrementó la confianza de los pacientes en la gestión administrativa y asistencial del área de Psicología y Orientación.



RECOMENDACIONES

- Primero.** Para garantizar la sostenibilidad de la optimización lograda mediante el sistema informático, se recomienda establecer un programa continuo de capacitación para el personal. Esto permitirá que los colaboradores mantengan y mejoren sus competencias en el uso del sistema, asegurando una adopción constante y efectiva de la tecnología. Además, es importante realizar evaluaciones periódicas del desempeño del sistema para identificar áreas de mejora, ajustar funcionalidades y garantizar que este siga respondiendo a las necesidades del área. Asimismo, se sugiere que EsSalud Juliaca considere expandir el uso de esta solución tecnológica a otras áreas de la institución para replicar los beneficios obtenidos y promover una transformación digital más amplia.
- Segundo.** Para maximizar los beneficios en la gestión de citas y el seguimiento de pacientes, se recomienda implementar módulos adicionales en el sistema que permitan la integración con sistemas de comunicación, como recordatorios automáticos a través de mensajes SMS o correos electrónicos. Esto mejorará aún más la puntualidad y asistencia de los pacientes a sus citas. Asimismo, sería beneficioso incluir un sistema de retroalimentación que permita a los pacientes evaluar el servicio recibido, proporcionando datos valiosos para ajustes futuros. Finalmente, se aconseja monitorear continuamente los indicadores de rendimiento relacionados con la gestión de citas y el seguimiento de pacientes, como los tiempos de espera y la proporción de pacientes con seguimiento completo, para identificar posibles puntos de mejora.



Tercero. Para consolidar los avances en la seguridad del manejo de datos sensibles, se recomienda implementar auditorías regulares de seguridad informática para identificar y mitigar posibles vulnerabilidades en el sistema. Además, se debe mantener actualizadas las políticas de acceso y las medidas de seguridad, alineándolas con las últimas normativas y estándares internacionales. También es crucial establecer protocolos de respuesta ante incidentes para garantizar una gestión oportuna y efectiva de cualquier posible brecha de seguridad. Por último, se sugiere promover campañas de concienciación entre el personal sobre la importancia de la seguridad de los datos sensibles, fomentando buenas prácticas que refuercen la cultura de protección de la información.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Creswell, J. W. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Stake, R. E. (1995). *The Art of Case Study Research*. Sage Publications.
- Rodríguez, L. (2020). *Implementación de un sistema informático para la gestión de historias clínicas en centros de salud rurales*. Universidad Autónoma de México.
- Smith, J., & Carter, T. (2018). *The impact of electronic health records on mental health services*. Harvard University.
- Wang, Z. (2017). *A comprehensive health information system for psychological services in China*. Tsinghua University.
- Müller, A., & Schmidt, R. (2016). *Digital transformation in mental health care: Implementing a patient-centric information system*. University of Berlin.
- Quispe, R. (2021). *Desarrollo de un sistema de información para la mejora en la gestión de citas médicas en EsSalud*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Guzmán, A. (2019). *Sistema de gestión de datos clínicos en un hospital público de Arequipa*. Universidad Católica Santa María.
- Alarcón, M. (2018). *Automatización de procesos administrativos en servicios de salud mental*. Universidad Nacional de Ingeniería.
- Flores, J. (2022). *Optimización de procesos administrativos en EsSalud Juliaca mediante un sistema informático*. Universidad Nacional del Altiplano.
- Chávez, M. (2020). *Gestión de datos sensibles en el área de salud mental en EsSalud Juliaca*. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.



- Mamani, P. (2021). Desarrollo de un sistema para el seguimiento psicológico de pacientes en hospitales de Juliaca. Universidad Nacional del Altiplano.
- Caycho Sanchez, D. F. & Cazorla Iraola, I. B. (2024). Ecoparque tecnológico para la conservación de la laguna La Milagrosa del distrito de Chilca, Cañete, 2023. ucv.edu.pe
- Sánchez, M. G. V., & Lojano, D. G. L. (2023). La importancia de la formación por competencias para el ámbito laboral. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 9608-9630. ciencialatina.org
- Guerrero Azañedo, G. S. (2020). Sistema informático de apoyo a la gestión de la disciplina en el nivel secundario. fpcl.edu.pe
- Biganzoli, B. (2023). Sistematización de experiencia sobre el uso de herramientas informáticas en la enseñanza de la Estadística Aplicada a la Psicología. unlp.edu.ar
- Rodríguez, Y. S., Núñez, R. O., Castro, S. N., Pérez, L. B., & Reyes, L. A. (2021). Observatorio Científico, Tecnológico y de Innovación de Cuba para la sostenibilidad de las ciencias. *Bibliotecas. Anales de investigación*, 17(3), 60-71. agora.edu.es
- González, M. C. (2023). Vitiligo y su expresión en la mente; un enfoque humanista. *Dermatología Revista Mexicana*. revisionporpares.com
- De La, E. C. I. L. & Bailón, F. E. E. (2021). Conectivismo, ¿ un nuevo paradigma del aprendizaje?. *Desafios*. udh.edu.pe
- Pichardo, M. A. I. H. 3. Fundamentos filosóficos del método científico y clínico. sistemaeducativosalazar.mx
- De la Cruz Gil, R. (2021). Epistemología Sofista y su influencia en la terapia Breve Estratégica. *Modelo Nardone. Límite (Arica)*. scielo.cl



- Luzón Fernández, R. (2022). PermutAnd: aplicación para facilitar las permutas entre los docentes interinos de Andalucía. ugr.es
- Chalen Espinoza, W. T. (). Implementación de un sistema de control de ventas en la librería la casita del regalo–Talara; 2019.. repositorio.uladech.edu.pe. uladech.edu.pe
- Vizconde Nuñez, I. & Boyer Apolo, A. I. (2023). Nueva infraestructura educativa para el nivel inicial, primaria y secundaria en el barrio n° 05 del centro poblado Alto Trujillo, en el distrito del Porvenir. upao.edu.pe
- Espinoza Mallque, K. B. & Montalvo Cerron, J. C. (2021). Gestión del talento humano y desempeño laboral del personal administrativo de la Zona Registral N° VIII-Sede Huancayo en tiempos de Covid. continental.edu.pe
- Calvo Naveros, E. & Vilchez Vargas, V. L. (2024). Competencias parentales y estrés parental en progenitores de niños con espectro autista, atendidos por la Asociación Abrazos, Cusco–2022. unsaac.edu.pe
- Gómez, J. J. M., Sánchez, M. A. D., Guerreo, E. R., & Vilcamango, B. B. (2022). La comprensión de lectura desde la perspectiva del pensamiento crítico, según Peter Facione. Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 6(26), 1891-1905. revistahorizontes.org
- Reyes Agurto, K. G. (). Expresión oral y conciencia fonológica de los niños de 5 años de la IE N° 323 del AH Señor de los Milagros del distrito de Chimbote-2021.. repositorio.uladech.edu.pe. uladech.edu.pe
- Carrion Limo, D. S. (2021). Infraestructura de refugio, atención y capacitación integral para el tratamiento de mujeres víctimas de violencia en el distrito de Chiclayo. usat.edu.pe
- Chaves Salas, A. L., Cárdenas Leitón, H., Castro Bonilla, J., Olivas Gómez, C., & Gómez Acuña, Y. (2023). Los planes de estudio de las carreras de formación docente que



imparten las universidades públicas y privadas y su coherencia con las políticas educativas en Costa Rica. *Actualidades Investigativas en Educación*, 23(2), 155-182. scielo.sa.cr

Sánchez, R., Muñoz, D., Matilla, L., & Orrantia, J. (2024). Cultural variability in finger representations/Variabilidad cultural en las representaciones con dedos. *Culture and Education*, 36(1), 259-285. researchgate.net

Hernández Meléndez, E. A., & Peñaranda Mora, D. S. (2021). Inteligencia emocional en estudiantes de psicología. unipamplona.edu.co

Mesa Prado, A. (2024). Programa de formación docente para la educación emocional "Sentidocentes". uniovi.es

Faas, A. (2021). Psicología del desarrollo de la niñez. monitoreoddna.com

Grijalba de la Calle, N., Saavedra Llamas, M., & Jiménez Narros, C. (2022). Los nuevos comunicadores audiovisuales: oportunidades profesionales y formación requerida en el contexto español. *Contratexto*, (37), 99-123. scielo.org.pe

Gracia Simón, L., Muniesa del Campo, A., & Valles Varela, H. (2021). Evaluación del tratamiento intratimpánico con gentamicina y dexametasona en pacientes con enfermedad de Menière (Doctoral dissertation, Tesis doctoral. Universidad de Zaragoza). unizar.es

Vilca Apaza, D. Y. & Astudillo Maguiña, C. A. (2023). Sistema web para la difusión de información en el área de Registros Civiles de la RENIEC, 2023. ucv.edu.pe

Astorayme Garcia, F. D. & Galindo Vilca, F. D. (). Aplicación web para la detección temprana de la formación de cataratas en adultos mayores usando un servicio Cloud basado en Deep Learning. repositorioacademico.upc.edu.pe. upc.edu.pe

Pagola, E. S. B., Calderón, C. A. A., & León, G. H. C. (2024). Implementación de un módulo de pago basado en Salesforce Commerce Cloud para mejorar la administración de



pedidos de comercio electrónico. Revista Científica: BIOTECH AND ENGINEERING, 4(2). untels.edu.pe

VARGAS, A. J. O., MUÑOZ, P. A. E., VARON, S. J. G., & DE CALIDAD, E. A. Y. G. SISTEMA DE INFORMACIÓN EN SALUD QUE OTORGA HERRAMIENTAS PARA EVALUAR, PREVENIR Y EVITAR EL RIESGO DE PADECER CAÍDAS DURANTE LA ATENCIÓN HOSPITALARIA DE LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA, ADULTA Y ADULTO MAYOR AL INTERIOR DE LAS INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS EN SALUD. academia.edu

Gómez Ortega, L. (2024). Desarrollo de una aplicación de registro y monitorización de reparaciones de un taller mecánico sobre Salesforce. unican.es

Travezaño, R. & Hamsell, D. (2022). Uso de tecnologías multimedia en el proceso de aprendizaje en Computación e Informática del IESTP Instituto de Educación Superior Tecnológico Público undac.edu.pe

Martín Collado, L. (2022). Sistema de información selvícola para gestión forestal municipal: WebGIS para el Bosque Modelo Palencia.. uva.es

Newhouse, W., Keith, S., Scribner, B., & Witte, G. (2021). Iniciativa nacional para la educación en ciberseguridad (NICE) Marco para el personal de ciberseguridad. NIST Special Publication (SP), 800, 181. nist.gov

Mendieta, L. E. G. & Herrera, O. M. B. (2022). Un modelo de inteligencia de negocios para una institución universitaria. [HTML]



ANEXOS



Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
General	General	General	Independiente	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son las deficiencias en la gestión de información y los procesos administrativos del área de Psicología y Orientación del Seguro Social del Perú en la ciudad de Juliaca, y cómo impactan en la calidad del servicio brindado a los asegurados? 	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar e implementar un sistema informático integrado utilizando Oracle APEX para optimizar la gestión de información y los procesos administrativos del área de Psicología y Orientación del Seguro Social en Juliaca. 	<ul style="list-style-type: none"> El diseño e implementación de un sistema informático integrado utilizando Oracle APEX optimizará la gestión de información y los procesos administrativos del área de Psicología y Orientación del Seguro Social en la ciudad de Juliaca 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de un sistema informático utilizando Oracle APEX 	<p>El diseño es no experimental y transversal. No se manipulan variables, sino que se observan los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural. Además, se recopilan los datos en un solo momento para analizar la situación actual y los cambios tras la implementación del sistema (Creswell, 2018).</p> <p>Método El método utilizado es estudio de caso. Según Stake (1995), esta modalidad permite un análisis profundo de un fenómeno específico dentro de su contexto. En este caso, se analiza la implementación del sistema en el área de Psicología y Orientación del Seguro Social del Perú en Juliaca.</p>
Específicas	Específicas	Específicas	Dependiente	
<ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo afecta la falta de un sistema informático integrado, basado en Oracle APEX, a la eficiencia en la gestión de citas y seguimiento de pacientes en el área de Psicología y Orientación del Seguro Social del Perú en Juliaca? ¿Qué impacto tiene la ausencia de un manejo centralizado y seguro de los datos sensibles en el cumplimiento normativo y en la mejora de la atención psicológica brindada por el área de Psicología y Orientación de EsSalud en Juliaca? 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar un sistema informático integrado basado en Oracle APEX que mejore la eficiencia en la gestión de citas y el seguimiento de pacientes en el área de Psicología y Orientación de EsSalud en Juliaca. Implementar un sistema de manejo centralizado y seguro de datos sensibles que garantice el cumplimiento normativo y optimice la atención psicológica en el área de Psicología y Orientación de EsSalud en Juliaca. 	<ul style="list-style-type: none"> El desarrollo de un sistema informático integrado basado en Oracle APEX incrementará la eficiencia en la gestión de citas y el seguimiento de pacientes en el área de Psicología y Orientación de EsSalud en Juliaca. La implementación de un sistema centralizado y seguro para el manejo de datos sensibles garantizará el cumplimiento normativo y mejorará la calidad de la atención psicológica en el área de Psicología y Orientación de EsSalud en Juliaca. 	<ul style="list-style-type: none"> Optimización de la gestión del área de Psicología y Orientación del Seguro Social en Juliaca 	



Anexo 2. Instrumento

ENCUESTA

Instrucciones:

Estimado(a) colaborador(a), esta encuesta tiene como objetivo recopilar información para evaluar los procesos actuales del área de Psicología y Orientación y las expectativas respecto a la implementación de un sistema informático. Sus respuestas serán confidenciales y utilizadas exclusivamente para fines académicos. Por favor, marque la opción que mejor refleje su opinión.

Sección 1: Datos Generales

1. Área de trabajo:

- Psicología clínica
- Orientación psicológica
- Administración
- Otra: _____

2. Años de experiencia en EsSalud:

- Menos de 1 año
- 1-3 años
- 4-6 años
- Más de 6 años

3. Nivel de familiaridad con sistemas informáticos:

- Ninguno
- Básico
- Intermedio
- Avanzado



Sección 2: Evaluación de los Procesos Actuales

4. ¿Con qué frecuencia se presentan problemas en la gestión de citas y atención a pacientes?
- Nunca
 - Rara vez
 - A veces
 - Frecuentemente
 - Siempre
5. ¿Qué tan eficiente considera el seguimiento actual de los pacientes en el área?
- Muy ineficiente
 - Ineficiente
 - Neutral
 - Eficiente
 - Muy eficiente
6. ¿Qué tan seguro considera el manejo de los datos sensibles de los pacientes actualmente?
- Nada seguro
 - Poco seguro
 - Neutral
 - Seguro
 - Muy seguro



Sección 3: Expectativas del Nuevo Sistema Informático

7. ¿Cree que un sistema informático basado en Oracle APEX mejorará la gestión de citas?
- Totalmente en desacuerdo
 - En desacuerdo
 - Neutral
 - De acuerdo
 - Totalmente de acuerdo
8. ¿Qué tan importante considera la automatización del seguimiento de los pacientes?
- Nada importante
 - Poco importante
 - Neutral
 - Importante
 - Muy importante
9. ¿Considera que la centralización de los datos sensibles mejorará el cumplimiento normativo?
- Totalmente en desacuerdo
 - En desacuerdo
 - Neutral
 - De acuerdo
 - Totalmente de acuerdo



Sección 4: Opiniones y Sugerencias

10. En su opinión, ¿qué funcionalidades debería incluir el sistema informático?

11. ¿Qué problemas considera prioritarios para resolver con el nuevo sistema?

12. ¿Alguna sugerencia adicional sobre la implementación del sistema?

Agradecimiento:

Gracias por su valiosa colaboración. Sus respuestas contribuirán significativamente al éxito de esta investigación.



Anexo 3. Validez de instrumento



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



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

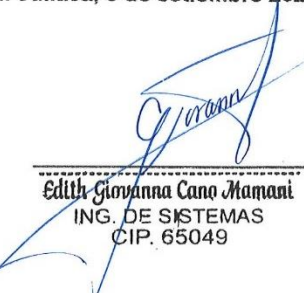
- I. TÍTULO DE MI TESIS DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA
- II. REFERENCIAS:
 - a. Experto/Nombres : EDITH GIOVANNA CANO MAMANI
 - b. Especialidad : INGENIERO DE SISTEMAS
 - c. Cargo Actual : DOCENTE DE LA UNSA
- III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:
Bach. JESSICA CANO MAMANI
- IV. ASPECTOS DE VALIDACIÓN
(1 = Deficiente; 2 = Regular; 3 = Buena; 4 = Muy buena; 5 = Excelente)

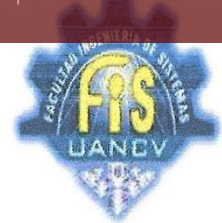
INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. Claridad	Está redactado con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	Está expresado en capacidades observables					X
3. Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia					X
4. Organización	Existe una organización lógica de los ítems 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
Excelente trabajo.....
- VI. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO
 - Aprobado (C>75%=0.75)
 - Desaprobado (C<75%=0.75)

LUGAR Y FECHA: Juliaca, 5 de setiembre 2022.


 Edith Giovanna Cano Mamani
 ING. DE SISTEMAS
 CIP. 65049



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

I. TÍTULO DE MI TESIS DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA

II. REFERENCIAS:

- a. Experto/Nombres : Paul Mamani Tisnado
- b. Especialidad : Ingeniero de Sistemas
- c. Cargo Actual : Docente

III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

Bach. JESSICA CANO 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					✓
2. Objetividad	Está expresado en capacidades observables					✓
3. Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia				✓	
4. Organización	Existe una organización lógica de los ítems y las variables					✓
5. Suficiencia	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes					✓
6. Intencionalidad	Esta adecuada para cumplir los objetivos de la investigación					✓
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos				✓	
8. Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores e ítems					✓
9. Metodología	Responde al propósito de la investigación					✓
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					✓

Coefficiente de valoración porcentual. $C = Total/50$

V. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Excelente trabajo.....

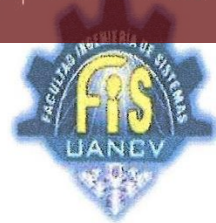
VI. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

LUGAR Y FECHA: Juliaca, 5 de setiembre 2022.

Dr. Paul Mamani Tisnado
CIP 64615



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS


- I. TÍTULO DE MI TESIS DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA
- II. REFERENCIAS:
- a. Experto/Nombres : Dr. Jair Emerson Ferrayros Yuca
- b. Especialidad : Ingeniero de Sistemas
- c. Cargo Actual : Docente
- III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:
Bach. JESSICA CANO 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
Excelente trabajo.....
- VI. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO
- Aprobado (C>75%=0.75)
- Desaprobado (C<75%=0.75)

LUGAR Y FECHA: Juliaca, 5 de setiembre 2022.


 Dr. Jair Emerson Ferrayros Yuca
 CIP 94151



Anexo 4. Desarrollo de código nota

Diseño de la base de datos

-- Tabla para almacenar datos de los pacientes

```
CREATE TABLE PACIENTES (  
    ID_PACIENTE NUMBER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY  
    KEY,  
    NOMBRES VARCHAR2(100),  
    APELLIDOS VARCHAR2(100),  
    DNI VARCHAR2(8) UNIQUE,  
    FECHA_NACIMIENTO DATE,  
    TELEFONO VARCHAR2(15),  
    EMAIL VARCHAR2(100),  
    DIRECCION VARCHAR2(255)  
);
```

-- Tabla para almacenar citas

```
CREATE TABLE CITAS (  
    ID_CITA NUMBER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY KEY,  
    ID_PACIENTE NUMBER,  
    FECHA_CITA DATE,  
    HORA_CITA VARCHAR2(5),  
    ESTADO VARCHAR2(50) CHECK (ESTADO IN ('Pendiente', 'Completada',  
'Cancelada')),  
    ID_PSICOLOGO NUMBER,  
    DESCRIPCION VARCHAR2(255),
```



FOREIGN KEY (ID_PACIENTE) REFERENCES PACIENTES(ID_PACIENTE)

);

-- Tabla para almacenar usuarios del sistema

CREATE TABLE USUARIOS (

ID_USUARIO NUMBER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY

KEY,

NOMBRE_USUARIO VARCHAR2(50) UNIQUE,

CONTRASENA VARCHAR2(100),

ROL VARCHAR2(50) CHECK (ROL IN ('Administrador', 'Psicólogo', 'Orientador')),

ACTIVO CHAR(1) CHECK (ACTIVO IN ('S', 'N'))

);

-- Tabla de auditoría

CREATE TABLE AUDITORIA (

ID_AUDITORIA NUMBER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY

KEY,

ID_USUARIO NUMBER,

ACCION VARCHAR2(255),

FECHA_HORA TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,

FOREIGN KEY (ID_USUARIO) REFERENCES USUARIOS(ID_USUARIO)

);



Procedimientos y Funciones en PL/SQL

Procedimiento para Registrar Citas

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE REGISTRAR_CITA (  
    P_ID_PACIENTE NUMBER,  
    P_FECHA_CITA DATE,  
    P_HORA_CITA VARCHAR2,  
    P_ID_PSICOLOGO NUMBER,  
    P_DESCRIPCION VARCHAR2  
) AS  
BEGIN  
    INSERT INTO CITAS (ID_PACIENTE, FECHA_CITA, HORA_CITA, ESTADO,  
ID_PSICOLOGO, DESCRIPCION)  
    VALUES (P_ID_PACIENTE, P_FECHA_CITA, P_HORA_CITA, 'Pendiente',  
P_ID_PSICOLOGO, P_DESCRIPCION);  
    COMMIT;  
END;  
/
```

Procedimiento para Actualizar Estado de Citas

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE ACTUALIZAR_ESTADO_CITA (  
    P_ID_CITA NUMBER,  
    P_ESTADO VARCHAR2  
) AS  
BEGIN  
    UPDATE CITAS
```



```
SET ESTADO = P_ESTADO  
  
WHERE ID_CITA = P_ID_CITA;  
  
COMMIT;  
  
END;  
  
/
```

Función para Validar Credenciales de Usuario

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION VALIDAR_USUARIO (  
    P_NOMBRE_USUARIO VARCHAR2,  
    P_CONTRASENA VARCHAR2  
) RETURN VARCHAR2 IS  
    V_ROL VARCHAR2(50);  
  
BEGIN  
  
    SELECT ROL  
    INTO V_ROL  
    FROM USUARIOS  
    WHERE NOMBRE_USUARIO = P_NOMBRE_USUARIO AND CONTRASENA =  
    P_CONTRASENA AND ACTIVO = 'S';  
  
    RETURN V_ROL;  
  
EXCEPTION  
  
    WHEN NO_DATA_FOUND THEN  
        RETURN NULL;  
  
END;  
  
/
```



GENERACIÓN DE REPORTES

Reporte de Productividad

```
SELECT ID_PSICOLOGO, COUNT(*) AS TOTAL_CITAS  
FROM CITAS  
WHERE FECHA_CITA BETWEEN :FECHA_INICIO AND :FECHA_FIN  
GROUP BY ID_PSICOLOGO;
```

Reporte de Citas Pendientes

```
SELECT *  
FROM CITAS  
WHERE ESTADO = 'Pendiente'  
ORDER BY FECHA_CITA, HORA_CITA;
```

Reporte de Auditoría

```
SELECT U.NOMBRE_USUARIO, A.ACCION, A.FECHA_HORA  
FROM AUDITORIA A  
JOIN USUARIOS U ON A.ID_USUARIO = U.ID_USUARIO  
ORDER BY A.FECHA_HORA DESC;
```



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital

Fecha de entrega: 03 - 06 - 2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: JESSICA CANO MAMANI

Dirección: Jr. Sucre 515 - Juliaca

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 41936276

Teléfono: 982449050 email: mykajesi83@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: INGENIERÍA DE SISTEMAS

Escuela Profesional o Mención: INGENIERÍA DE SISTEMAS

Título o Grado Académico a optar: INGENIERO DE SISTEMAS

Asesor: M. Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO UTILIZANDO LA PLATAFORMA DE ORACLE APEX PARA EL ÁREA DE PSICOLOGÍA Y ORIENTACIÓN DEL SEGURO SOCIAL DEL PERÚ EN LA CIUDAD DE JULIACA

Palabras claves, (3 a 5 términos): Sistema informático, Oracle APEX, gestión de información, seguimiento de pacientes, seguridad de datos, optimización de procesos

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

2

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

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



2. Referencia de tesis:

Bachiller Titulo 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

03 - JUNIO 2025

Fecha