



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**SISTEMA DE REGISTRO DE ASISTENCIA DEL PERSONAL DOCENTE Y
ADMINISTRATIVO DE LA I.E.P. JESÚS DE NAZARETH - CAÑETE; 2024.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: INGENIERÍA DE SOFTWARE, TECNOLOGÍAS DE REDES DE
DATOS E INFORMACIÓN**

AUTOR

SANDOVAL ROMAN, EDINSON TAYSON

ORCID:0009-0003-8466-7258

ASESOR

ANCAJIMA MIÑAN, VICTOR ANGEL

ORCID:0000-0002-3122-4512

CHIMBOTE-PERÚ

2024



FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

PROGRAMA DE ESTUDIO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ACTA N° 0094-108-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **22:00** horas del día **28** de **Noviembre** del **2024** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **INGENIERÍA DE SISTEMAS**, conformado por:

OCAÑA VELASQUEZ JESUS DANIEL Presidente
GUTIERREZ GUTIERREZ JORGE LUIS Miembro
SUXE RAMIREZ MARIA ALICIA Miembro
Dr. ANCAJIMA MIÑAN VICTOR ANGEL Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **SISTEMA DE REGISTRO DE ASISTENCIA DEL PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO DE LA I.E.P. JESÚS DE NAZARETH - CAÑETE; 2024.**

Presentada Por :
(2509171017) **SANDOVAL ROMAN EDINSON TAYSON**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **14**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el **TITULO PROFESIONAL** de **Ingeniero de Sistemas**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

OCAÑA VELASQUEZ JESUS DANIEL
Presidente

GUTIERREZ GUTIERREZ JORGE LUIS
Miembro

SUXE RAMIREZ MARIA ALICIA
Miembro

Dr. ANCAJIMA MIÑAN VICTOR ANGEL
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: SISTEMA DE REGISTRO DE ASISTENCIA DEL PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO DE LA I.E.P. JESÚS DE NAZARETH - CAÑETE; 2024. Del (de la) estudiante SANDOVAL ROMAN EDINSON TAYSON, asesorado por ANCAJIMA MIÑAN VICTOR ANGEL se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 8% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 26 de Diciembre del 2024



Mgtr. Roxana Torres Guzman
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

Dedicatoria

A mi madre, por estar siempre a mi lado con su apoyo incondicional, por sus valiosos consejos, por creer en mí y darme su amor sin límites. Agradezco su compañía en los momentos más difíciles, por brindarme los medios que me han permitido continuar mis estudios, y por ser mi principal inspiración en mi desarrollo personal y profesional. Todo lo que soy y lo que llegaré a ser, se lo debo a ella.

Edinson Tayson Sandoval Romàn

Agradecimiento

A Dios, primeramente, por guiar mi camino e iluminarme y por haber puesto en mi vida a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante mis estudios.

A la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote y a los docentes que fueron parte de mi formación como profesional.

Agradecer de manera especial a mi asesor, Ancajima Miñan, Victor Angel, por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, experiencia, paciencia, y motivación han logrado en mí que pueda concluir mis estudios con éxitos.

A la Institución Educativa Jesús de Nazareth de San Vicente – Cañete por las facilidades otorgadas para la realización de este trabajo de investigación.

Edinson Tayson Sandoval Romàn

Índice General

Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento.....	V
Índice General.....	VI
Lista de Tablas.....	VII
Lista de Figuras.....	VIII
Resumen.....	IX
Abstract.....	X
I. Planteamiento del problema.....	1
II. Marco Teórico.....	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.2. Bases teóricas.....	9
III. Metodología.....	24
3.1. Tipo, nivel y diseño de la investigación.....	24
3.2. Población.....	25
3.3. Operalización de las variables.....	26
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	28
3.5. Método de análisis de datos.....	28
3.6. Aspectos éticos.....	29
IV. Resultados.....	31
V. Discusión.....	35
VI. Conclusiones.....	61
VII. Recomendaciones.....	63
Referencias Bibliográficas.....	64
Anexos.....	67

Lista de Tablas

Tabla 1 Denominación de la I.E.P	9
Tabla 2 Datos geográficos de la I.E.P	9
Tabla 3 Hardware.....	13
Tabla 4 Software	13
Tabla 5 Aplicaciones de la I.E.P	13
Tabla 6 Operacionalización de variables	26
Tabla 7 Tiempo de registro.....	31
Tabla 8 Sistema Manual Actual	31
Tabla 9 Satisfacción Actual.....	32
Tabla 10 Sistema de registro de asistencia	32
Tabla 11 Requerimientos funcionales	38
Tabla 12 Requerimientos no funcionales	38
Tabla 13 Caso de uso acceder al sistema	40
Tabla 14 Caso de uso – Gestión de Usuarios.....	41
Tabla 15 Diagrama de caso de uso – Gestionar asistencia	42
Tabla 16 Caso de uso - Gestionar docente	43
Tabla 17 Caso de uso – Funciones de extras.....	44
Tabla 18 Presupuesto económico de software	60

Lista de Figuras

Figura 1 Ubicación de la I.E.P. Jesús de Nazareth	10
Figura 2 Organigrama de la I.E.P. Jesús de Nazareth.....	12
Figura 3 Ciclo de vida de los S.I.....	17
Figura 4 Elementos del S.I.	18
Figura 5 Sistema de registro de asistencia	19
Figura. 6 Gestores de bases de datos.....	21
Figura 7 Diagrama de Caso de uso – Acceder al sistema.....	40
Figura 8 Diagrama de Caso de uso – Gestión de usuarios	41
Figura 9 Diagrama de caso de uso – Gestionar asistencia.....	42
Figura 10 Diagrama de caso de uso – Gestionar docente	43
Figura 11 Diagrama de caso de uso – Funciones extras	44
Figura 12 Diagrama de secuencia – Ingreso al sistema	45
Figura 13 Diagrama de secuencia – Registro de asistencia docentes.....	46
Figura 14 Diagrama de secuencia – Registro de docentes.....	47
Figura 15 Diagrama de secuencia – Funciones extras	48
Figura 16 Diagrama de actividades – Ingreso al sistema.....	49
Figura 17 Diagrama de actividades – Registro nuevo usuario	50
Figura 18 Diagrama de actividades – Registro nuevo docente	51
Figura 19 Diagrama de actividades – Registro horario de entrada docente	52
Figura 20 Diagrama de actividades – Registro horario de salida docente	53
Figura 21 Diagrama de colaboración – Sistema de asistencias	54
Figura 22 Diagrama de componentes – Sistema de asistencias general.....	54
Figura 23 Diagrama de clases.....	55
Figura 24 Modelado físico de base de datos	56
Figura 25 Interfaz de Acceso al Sistema	57
Figura 26 Interfaz de Página principal	57
Figura 27 Interfaz de Seguimiento de asistencias	58
Figura 28 Interfaz de docentes	58
Figura 29 Interfaz de Horarios de docentes	59

Resumen

La presente tesis aborda la problemática de la falta de control en el registro de asistencia del personal docente y administrativo de la I.E. Jesús de Nazareth, donde los registros manuales en formatos impresos dificultan una gestión eficiente. El objetivo general es la implementación un sistema de registros de asistencia para mejorar dicho control. La investigación es de nivel cuantitativo, tipo descriptivo, con diseño no experimental y de corte transversal. La población incluyó a 14 personas, entre docentes y personal administrativa. La técnica utilizada es la encuesta y el instrumento el cuestionario que fue utilizado para evaluar el sistema actual y sus necesidades. Entre los resultados en el objetivo general, el 64.00% del personal docente y administrativo afirma que los usuarios sostienen que no están satisfechos con el sistema manual actual, mientras el 36.00% sostiene que SI en el primer objetivo específico, el 86.00% del personal considera inadecuado el sistema manual de registro, mientras que el 14.00% lo aprueba. En el segundo objetivo específico, el 71.00% no está satisfecho con el sistema actual, frente al 29.00% que sí lo está. En el tercer objetivo, se observó que el 57.00% del personal entiende la importancia de implementar un sistema automatizado, mientras que el 43.00% no lo considera necesario. En conclusión, la implementación de un sistema automatizado de registro de asistencia es esencial para optimizar el control en la institución, mejorando la gestión de la asistencia y atendiendo a las necesidades del personal.

Palabras claves: asistencia, implementación, registro, sistema

Abstract

This thesis addresses the problem of the lack of control in the attendance record of the teaching and administrative staff of the I.E. Jesús de Nazareth, where manual records in printed formats make efficient management difficult. The general objective is the implementation of an attendance record system to improve said control. The research is quantitative, descriptive, with a non-experimental and cross-sectional design. The population included 14 people, including teachers and administrative staff. The technique used is the survey and the instrument is the questionnaire that was used to evaluate the current system and its needs. Among the results in the general objective, 64.00% of the teaching and administrative staff affirm that users maintain that they are not satisfied with the current manual system, while 36.00% maintain that YES in the first specific objective, 86.00% of the staff consider the manual registration system is inadequate, while 14.00% approve of it. In the second specific objective, 71.00% are not satisfied with the current system, compared to 29.00% who are. In the third objective, it was observed that 57.00% of the staff understand the importance of implementing an automated system, while 43.00% do not consider it necessary. In conclusion, the implementation of an automated attendance registration system is essential to optimize control in the institution, improving attendance management and meeting the needs of staff.

Keywords: assistance, implementation, registration, system

I. Planteamiento del problema

1.1.Descripción del problema

A nivel internacional los sistemas de información han tenido un gran impacto debido que ha producido grandes mejorías en el desarrollo empresarial ya que les ha brindado facilidades y solucionando problemas que antes poseían y con el pasar del tiempo los sistemas de información se hacen cada vez más y más necesario debido a la gran importancia que vienen teniendo en diversos sectores como lo es la empresarial, salud y en la educación (Alberdi, 2022).

En Cañete, la implementación de sistemas de información es todavía una cosa nueva, porque la gente no confía, si analizamos los problemas de la escuela, ignoraremos la automatización. Los estudiantes son la principal fuente de información que cualquier institución educativa obtiene a través de sus diversas actividades, por lo que un buen registro de estas actividades nos ayudará a obtener estos datos para tomar decisiones futuras.

1.2.Caracterización del problema

El colegio Jesús de Nazaret, ubicado en la provincia de Cañete, enfrenta dificultades en la gestión de la asistencia docente debido a que el registro se realiza de manera manual. Este método no solo resulta poco eficiente, sino que también genera inconsistencias en la información, lo cual dificulta la adecuada supervisión y cumplimiento de los requisitos organizacionales. Por lo tanto, este estudio se enfoca en analizar estos factores y proponer una solución que optimice los procesos administrativos de la institución.

1.3. Formulación del Problema

Para la presente investigación se plantea el siguiente enunciado del problema: ¿De qué manera la implementación de un sistema de registro de asistencia mejorará en el control de la asistencia del personal docente y administrativo de la I.E.P. Jesús De Nazareth – Cañete; 2024?

1.4. Justificaciones

1.4.1. Justificación teórica

Teóricamente, la implementación de un sistema de registro de asistencias en PHP y MySQL responde a la necesidad de mejorar el control y la organización de los registros de asistencia en la institución educativa. Estas herramientas tecnológicas fueron elegidas por su capacidad de adaptación y robustez en aplicaciones web, permitiendo una estructura confiable y escalable. Los conocimientos adquiridos en la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Cañete, han orientado cada paso de este proyecto, aportando un fundamento teórico sólido que respalda el diseño y desarrollo del sistema.

1.4.2. Justificación práctica

La creación de un sistema de registro de asistencias en PHP y MySQL para la institución educativa satisface necesidades prácticas esenciales, optimizando el control y la consulta de asistencias del personal y del alumnado. Este sistema permite reducir significativamente el tiempo de procesamiento de datos y mejorar la precisión de los registros de asistencia, lo cual contribuye a una gestión administrativa más eficiente, ayudando a la institución a responder de manera rápida y efectiva ante cualquier solicitud de información.

1.4.3. Justificación metodológica

Metodológicamente, el estudio sigue un enfoque cuantitativo y descriptivo, con un diseño no experimental y de corte transversal. Esto permitió identificar los requisitos clave del sistema, su integración con otros procesos administrativos, y la realización de pruebas a lo largo del desarrollo.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Implementar un sistema de registro de asistencia del personal docente y administrativo para mejorar el control de asistencia en la I.E.P. Jesús de Nazareth, 2024.

1.5.2. Objetivos Específicos

1. Identificar la situación actual acerca de su funcionamiento de la I.E Jesús de Nazareth, para identificar su problemática.
2. Determinar el nivel de satisfacción del sistema actual, con el fin de identificar áreas de mejora que justifiquen la implementación del sistema de registro de asistencia.
3. Determinar la necesidad de implementar un sistema de registro de asistencia en la I.E.P. “Jesús de Nazareth”.

II. Marco Teórico

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

Mamani (2022) el diseño e implementación de un sistema de registro de asistencia para personal docente y administrativo en la unidad educativa José Manuel Pando de la ciudad de el alto. El objetivo principal de esta investigación fue automatizar el proceso de registro de asistencia del personal docente y administrativo de la unidad educativa José Manuel Pando, ubicada en la ciudad de el alto, zona de Senkata. Este proyecto se desarrolló con una investigación aplicada de tipo cuantitativo y descriptivo. El proyecto se centró en resolver la problemática planteada de almacenamiento físico de cuadernos de asistencia y la falta de un sistema automatizado. La implementación del sistema de registro de asistencia automatizado en la unidad educativa José Manuel Pando ha optimizado los procesos de control de asistencia, mejorado la gestión de reportes y liberado espacio físico en la oficina administrativa. Este proyecto concluye con un conjunto de lecciones aprendidas, referencias bibliográficas, y anexos que documentan el proceso de desarrollo del sistema, así como la certificación del cumplimiento de las horas y metas propuestas.

Chamba (2021) automatización del control de asistencia para Institutos técnicos y tecnológicos del Ecuador, este proyecto aborda la automatización del control de asistencia para el personal docente y administrativo de los institutos técnicos y tecnológicos en Ecuador. El objetivo principal es diseñar e implementar un sistema automatizado que optimice el proceso de registro y seguimiento de asistencia, logrando una gestión más eficiente y reduciendo el uso de papel. La investigación tiene un diseño no experimental, de enfoque cuantitativo, con un nivel descriptivo y corte transversal, se utilizó la metodología ágil scrum. En conclusión, el diseño e implementación del sistema automatizado de control de asistencia ha mejorado significativamente la gestión de la información en los institutos, permitiendo un control más dinámico y eficiente. Además, se logró la eliminación del uso de papel, contribuyendo a la sostenibilidad y optimización de recursos en la institución.

Castillo (2021) implementación del sistema de registros educativos para docentes del INEBT, caserío la bomba, la libertad, petén. El objetivo de esta investigación fue diseñar e implementar un sistema de registros educativos para los docentes del INEBT. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, con un diseño no experimental, se empleó el método ágil scrum, que facilitó la entrega continua de módulos funcionales durante las diferentes fases del proyecto. La implementación del sistema de registros educativos resultó en una mejora significativa en la eficiencia del control de la información docente, optimizando los procesos administrativos del instituto. En conclusión, la investigación cumplió con los objetivos planteados, proporcionando una solución efectiva para la gestión de registros educativos en el instituto nacional de educación básica de telesecundaria, beneficiando tanto a los docentes como al personal administrativo de la institución.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Zayarasi (2024) El presente proyecto aborda como problemática principal la demora en el registro de asistencia de los docentes en la I.E.P San Pedro, Carhuaz-Áncash. Como objetivo general, se propuso el diseño de un sistema de control de asistencia. La investigación fue de tipo básica, de nivel descriptivo, con un diseño no experimental y de corte transversal. La población y muestra consistió en 20 personas, incluyendo alumnos, docentes y personal administrativo. Los resultados mostraron que en la primera dimensión, que evaluaba el nivel de satisfacción con el manejo actual de asistencia, el 85% de los encuestados coincidió en la necesidad de realizar mejoras e implementar tecnología. En la segunda dimensión, relacionada con el control de asistencia por QR, el 87.50% estuvo de acuerdo, mientras que solo el 12.50% no. En conclusión, se detectó que existe poca resistencia a la implementación del sistema debido a temores sobre su manejo, pero una alta aceptación por parte de los alumnos, lo que justifica la investigación sobre la implementación de un sistema de control de asistencia en la Institución Educativa San Pedro.

Ortiz (2022) La presente tesis se desarrolló en la línea de investigación en ingeniería de software de la escuela profesional de ingeniería de sistemas de la universidad católica los angeles de chimbote. El problema identificado fue la demora en los procesos de control y generación de reportes de asistencia. El objetivo principal fue la implementación de un sistema web para mejorar la gestión, registro y control de asistencia del personal en Essalud Zorritos, Tumbes. La investigación fue de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de corte transversal. La población y muestra fueron 15 trabajadores, utilizando un cuestionario como instrumento de recolección de datos, y la encuesta como técnica de aplicación en la primera dimensión, que evaluaba el nivel de satisfacción con el control de asistencia actual, el 55.33% de los encuestados indicó que no estaba satisfecho con el sistema. En la segunda dimensión, relacionada con la necesidad de mejorar el sistema de control de asistencia, el 66.00% de los trabajadores expresó que sí. En conclusión, se identificó un alto nivel de aceptación para la propuesta

Alejos (2021) el presente informe aborda la problemática de la falta de un sistema de registro de asistencia eficiente y seguro en la I.E. San Antonio – Huaraz. Como objetivo principal, se planteó la implementación de un sistema biométrico para optimizar el control de asistencia de los trabajadores, mejorando la calidad del registro. La investigación se enmarcó en un enfoque básico con un nivel descriptivo y un diseño no experimental de tipo transversal. La muestra incluyó a 24 trabajadores, y para la recolección de datos se utilizó un cuestionario mediante la técnica de encuesta. Los resultados indicaron que el 70.83% de los encuestados no estaban satisfechos con el sistema actual, mientras que el 100% coincidió en la necesidad de implementar un sistema biométrico. En conclusión, se determinó que la implementación de este sistema en la I.E. San Antonio – Huaraz en 2024 contribuirá significativamente a mejorar la calidad del registro de asistencia de los trabajadores.

2.1.3. Antecedentes Regionales

Salinas (2023) la presente investigación tuvo como finalidad optimizar el control de asistencia del personal en la institución educativa privada san agustín de chimbote mediante el uso de una aplicación web. El estudio fue de tipo aplicada, con un diseño no experimental. La población abarcó todos los registros de asistencia de la institución. Para la recolección de información, se utilizaron las técnicas de observación y encuesta, junto con la ficha de observación y el cuestionario como instrumentos. Los resultados confirmaron que la implementación de una aplicación web mejoró significativamente el proceso de control de asistencia. La variable control de asistencia fue evaluada a través de tres indicadores: tiempo promedio para registrar asistencia, tiempo para generar reportes y nivel de satisfacción del personal docente. En el primer indicador, el tiempo se redujo en 32.2 segundos; en el segundo, en 691.6 segundos; y en el tercero, el nivel de satisfacción aumentó en 2.6 puntos. En conclusión, la aplicación web contribuyó a la mejora del proceso de control de asistencia en la I.E.P. San Agustín de Chimbote.

Chillce (2021) en la presente investigación, titulada "Sistema de información biométrico para la gestión del control de asistencia del personal administrativo y docente de la UDEA, 2021", tuvo como objetivo desarrollar un sistema de información biométrico que optimice la gestión del control de asistencia del personal en dicha institución. Se empleó un enfoque cuantitativo, con nivel explicativo y un diseño no experimental. La población estuvo conformada por 62 personas, de las cuales se seleccionó una muestra de 54 individuos. Para la recolección de datos, se utilizaron encuestas estructuradas con 20 preguntas a través de un cuestionario. se utilizó la metodología SCRUM, que permitió un desarrollo ágil del sistema en fases iterativas. En conclusión, la investigación, el sistema propuesto incrementó la eficiencia en el control de asistencia del personal administrativo y docente, mejorando significativamente el proceso y reduciendo errores.

Cruz (2021) en el estudio se fundamenta en la línea de investigación de ingeniería del software de la escuela profesional de ingeniería de sistemas de la universidad católica los ángeles de chimbote. La problemática identificada es la lentitud en el proceso de control y reporte de asistencia. El objetivo principal fue proponer la implementación de un sistema de control de asistencia mediante huellas dactilares en la I.E. N° 88066 René Salazar Maguiña de chimbote en 2021, con el fin de mejorar la gestión de control y reporte de asistencia de los docentes. La investigación se clasificó como descriptiva, con un enfoque cuantitativo, y utilizó un diseño no experimental y de corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 20 docentes. Para la recolección de datos, se aplicaron cuestionarios y encuestas. Los resultados revelaron que, en la dimensión 1, el 55.00% de los encuestados no está satisfecho con el sistema actual de control de asistencia. En la dimensión 2, el 85.00% se mostró de acuerdo con la propuesta de implementar un sistema dactilar de control de asistencia, destacando que su alcance es local y beneficiaría al área administrativa. En conclusión, se encontró un nivel medio de insatisfacción en el proceso actual de control de asistencia y una alta aceptación para la propuesta de un sistema dactilar, lo que respalda la justificación de esta investigación.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. El rubro de la empresa

La institución educativa Jesús de Nazareth ofrece formación integral a estudiantes de nivel primario y secundario, promoviendo el desarrollo académico y personal de sus alumnos. La institución opera de lunes a viernes y se enfoca en asegurar que todos sus procesos administrativos contribuyan al desarrollo de un ambiente educativo organizado y disciplinado.

2.2.2. La empresa investigada

- Información general

Nombre: Jesús de Nazareth”

Departamento: Lima

Provincia: Cañete

Distrito: San vicente

Tabla 1

Denominación de la I.E.P

Nombre	Institución Educativa Jesús de Nazareth
Sigla	I.E. Jesús de Nazareth
Ubicación	Autopista San Vicente - Imperial Km 2.5, San Vicente de cañete.

Tabla 2

Datos geográficos de la I.E.P

Localización	La I.E.P se encuentra ubicado en la autopista San Vicente - Imperial Km 2.5, San Vicente de cañete.
Superficie	Tiene un área física conformada y saneada de aproximadamente 860 m2, de la cual existe un área techada de 120 m2.

Altitud Se encuentra en una altitud de 130 m.s.n.m.

Figura 1

Ubicación de la I.E.P. Jesús de Nazareth



Nota. La figura representa la localización de la Institución educativa

Historia

El 15 de abril del año 1991 nació la I.E.P. Jesús de Nazareth formada por el comité directivo de las cinco comunidades del sur este, integrado por familias de mineros, desocupados, agricultores y artesanos. En 1996 se aprobó la resolución administrativa No. 535/96, que aprobó el funcionamiento de la escuela media; en 1997, se aprobó la resolución administrativa No. 588/97, que autorizó el trabajo de la escuela media bajo la modalidad tecnológica-humanista. enfoque; en la actualidad, después de completar el estudio de la escuela secundaria, los estudiantes recibirán el título de Asistente de Tecnología Informática. Asimismo, el 22 de noviembre de 2003 nació la idea de contar con una banda estudiantil bajo el impulso del profesor Elpidio Atanacio Quispe; fue autorizada por Jesús María, Fe y Alegría, la primera banda de trompeta del colegio convenio, y su primer discurso público fue en 2004.

Objetivos organizaciones

Misión

La institución educativa Jesús de Nazareth garantiza brindar educación de alta calidad a los estudiantes de los niveles de educación inicial, primaria y secundaria, ellos brindan formación con valores y utilizan metodologías modernas para satisfacer las necesidades del mundo moderno y así promover el desarrollo de una generación adoptando las últimas estrategias y herramientas de la ciencia y la tecnología. Además de la aplicación de proyectos innovadores, brindamos servicios educativos para incentivar a los estudiantes a buscar la eficiencia académica.

Visión

Convertirse en una comunidad educativa líder en el campo de la educación. A través de la metodología más vanguardista del siglo XXI, la enseñanza basada en valores es una forma de desarrollar el aprendizaje, la investigación y aumentar el conocimiento y el valor en ellos a través de la calidad, que no solo capacita a los estudiantes. tener un mayor nivel de cognición, y tener una conciencia crítica y democrática. Comprometidos con el desarrollo social, medioambiental y económico del entorno.

Valores Institucionales

Respeto, Honestidad, Superación, Lealtad, Perseverancia, Justicia, Equidad, Tolerancia, Paz, Responsabilidad, Solidaridad, Puntualidad

Principios Institucionales

Identidad, Autonomía, Pertinencia, Eficacia y eficiencia, Comunicación, Participación, Cooperación, Inclusión, Compromiso

Funciones

Fortalecer la capacidad de la educación, las instituciones y la administración. Las instituciones educativas deben darse cuenta de su propia autonomía.

Promover y mantener estrategias que permitan a los estudiantes necesitados integrarse y participar en la sociedad, la educación (centro de educación especial) y el ámbito laboral.

Ampliar los recursos para mejorar la calidad de la enseñanza.

Promover la participación activa de los padres, lograr el máximo desarrollo de las capacidades de las personas.

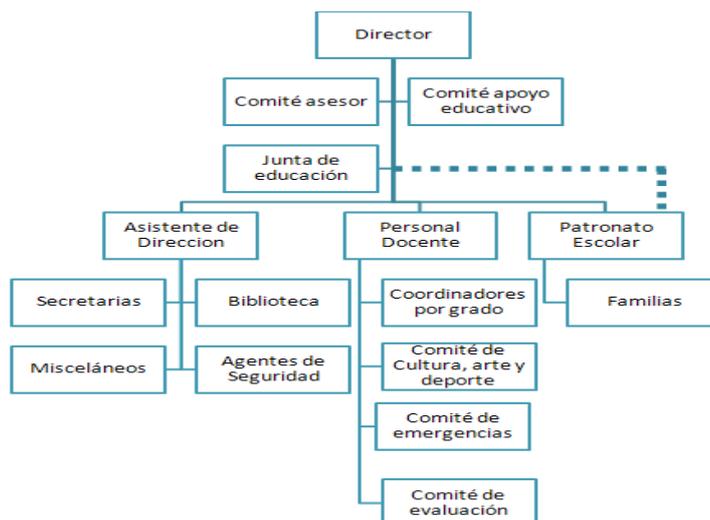
Establecer un sistema de gestión de la educación transparente, justo y eficaz para garantizar La descentralización adecuada tiene como objetivo promover el desarrollo general de los alumnos y comunidad.

Organigrama

La I.E.P. Jesús de Nazareth considera dentro de su estructura orgánica lo siguiente: Director, Comité asesor, Comité apoyo educativo, junta de educación, la estructura orgánica con todos sus componentes, se visualiza en el siguiente organigrama estructural:

Figura 2

Organigrama de la I.E.P. Jesús de Nazareth



Infraestructura tecnológica existente

Tabla 3

Hardware

Hardware	Cantidad
Laptop	10
Impresora	5
DVR	04
Ticketera Epson	03
Pcs de Escritorio	20

Tabla 4

Software

Software	Cantidad
Sistema Operativo Windows 10	30
Antivirus SOPHOS	10
Antivirus ESETNOD 32	20

Tabla 5

Aplicaciones de la I.E.P

Hardware	Cantidad
Sistema de matrícula	01

2.2.3. Las tecnologías de la información y comunicación

En la actualidad, las tecnologías de información y comunicación tienen una intensa presencia en las sociedades desarrolladas, las cuales adquieren de

un gran protagonismo en los estilos de vida de las personas junto a ella ha traído cambios significativos en nuestra sociedad (IGER, 2022).

Definición

Las TIC es una de las herramientas más utilizadas en el mundo ya que en ella se aplican los conocimientos y prácticas que son de vital importancia en conjunto con la información tecnológica, actualmente las TIC son muy importantes ya que a través de ella se ofrecen muchos servicios que conocemos actualmente como los son la búsqueda de información, correos electrónicos, descarga de música, etc convirtiéndose en una herramienta primordial en el sector educación (López, 2022).

Las características de las TIC son (López, 2022) :

Contar con acceso a la vida social de las personas tanto en su educación, en los hogares y en el trabajo, gran facilidad para obtener la información en donde el internet es un medio importante para facilitar la obtención de la información.

En las últimas décadas las TIC han tomado un papel importante en diversos sectores como lo es la educación, ya que es una forma de transferir el conocimiento que ayuda de gran manera en situaciones complicadas como es lo que vivimos en la actualidad ya que gracias a las TIC podemos llevar a cabo muchas actividades laborales o educativas de manera presencial o remota.

Las TIC más utilizadas en la I.E.P.

La I.E.P. Jesús de Nazareth no cuenta con una página web y un sistema web de control, utilizan como medio oficial el correo electrónico, cuenta con una red informática e internet, y para la seguridad de sus archivos tiene implementado un Antivirus.

2.2.4. Tecnología de la investigación

Sistema

El sistema es un conjunto de elementos independientes, estos elementos interactúan entre sí produciendo resultados específicos, que son visibles afectados por factores internos y externos (Ramos, 2023).

Sistema Web

Se denomina sistema web a aquellas aplicaciones de software que puede utilizarse accediendo a un servidor web a través de Internet o de una intranet mediante un navegador. Las aplicaciones web son muy usadas hoy en día, debido a lo práctico del navegador web como cliente ligero, a la independencia del sistema operativo y otras ventajas (Fernández, 2021).

Sistemas de información

Un sistema de información es el proceso de toma de decisiones que representa las características de la gestión, negocio. Aunque en el sistema de información ya existe el desarrollo de la tecnología de la información y actualmente las telecomunicaciones son tan importantes en el campo de los sistemas de información, podemos decir lo primero y lo segundo con capacidad limitada. Estos se han ampliado enormemente (Gonzalez, 2022).

Actividades de un sistema de información

Las actividades de un sistema de información se realizan a través de 4 actividades básicas (Gonzalez, 2022):

Entrada de Información: Es el proceso mediante el cual toma toda la información necesaria para luego procesar la información.

Almacenamiento de información: Es el proceso mediante el cual se guarda la información necesaria en una base de datos siendo los discos duros y compactos ejemplos claros de unidades de almacenamiento.

Procesamiento de información: En este proceso se pueden efectuar cálculos de operaciones establecidas con anterioridad (Martin, 2021).

Salida de información: Es el proceso a través del cual se puede extraer la información ya procesada para luego poder ser utilizadas siendo estos los usb, diskets impresoras, etc unidades de salida (Martin, 2021).

Ciclo de vida de los sistemas de información

El ciclo de vida es una combinación de múltiples perspectivas sobre la realidad de las organizaciones, proporcionando un mayor grado de flexibilidad y control. El ciclo de vida de los sistemas de información es una perspectiva que ocurre durante las fases de análisis y diseño en las que el desarrollo de sistemas se mantiene mejor mediante el uso de un ciclo de vida particular de sistemas de información, analistas y usuarios.

El ciclo de vida de un sistema consta de una serie de fases que son (Agugliaro, 2023):

Planificación: Este paso es muy importante porque las tareas iniciales realizadas en un proyecto planificado incluyen actividades como completar el alcance del proyecto

Análisis: En este punto, es necesario saber qué debe hacer el sistema, que corresponde al proceso en el que tiende a saber qué se requiere y obtener una buena comprensión de los requisitos del sistema.

Diseño: Se han estudiado las posibles alternativas para implementar el sistema de información que construiremos y se ha realizado la estructura general que se construirá en el diseño.

Implementación: En este paso, debemos elegir bien las herramientas adecuadas, el entorno de desarrollo que facilitará nuestro trabajo y un lenguaje de programación adecuado al tipo de sistema a construir.

Pruebas: Esta etapa tiene como objetivo descubrir errores que pudieran haber ocurrido en etapas anteriores del proyecto, y las búsquedas de errores realizadas en esta etapa se pueden modificar de diferentes formas como: unidad e integración.

Figura 3

Ciclo de vida de los S.I.



Nota. Esta figura representa el ciclo de vida de los S.I

Tipos de sistemas de información

Durante los próximos años, los sistemas de información cumplirán tres objetivos básicos dentro de las organizaciones: perfeccionar los procesos operativos, dar información las cuales sirvan de apoyo al proceso de toma de decisiones y lograr las ventajas competitivas a través de su implantación y uso, los tipos de sistemas son (López, 2023):

Sistemas transaccionales: Gracias a este sistema, se obtienen ahorros importantes laborales porque crean tareas operativas de la sociedad. Estos son los primeros tipos de sistemas de información en empresas u organizaciones donde apoya los niveles de operación de la organización para continuar los comandos intermedios y con altos niveles de gestión en los posibles niveles se desarrollan entre ellos. Se puede ver el pago, la nómina, las cuentas por cobrar, la cuenta a pagar, la contabilidad, la mediación bancaria, las existencias y otros.

Sistemas de apoyo a las decisiones: Estos son elementos introducidos después de configurar un sistema de comercio de una empresa más grande porque son una plataforma toda la información. Toda la información creada es un buen soporte para los controles de gestión intermedios y buenos en los

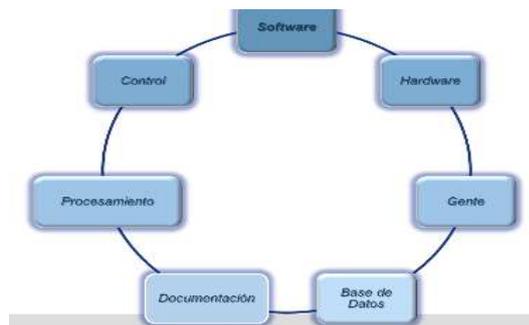
procesos de toma de decisiones. En este tipo de sistema, se puede incluir un programa de producción, en el que se puede cubrir la compra de materiales, flujos de capital, pronósticos financieros, simulaciones comerciales, modelos de inventario y otros, incluyendo. Este tipo de sistema puede incluir programación de producción, materiales de compra, recaudación de fondos, predicciones financieras, modelo de simulación de negocios, modelo de inventario.

Elementos de un sistema de información

Para que un sistema de información realice bien su trabajo, necesita de elementos los cuales le ayudaran en el proceso de su funcionamiento, ellos son: los componentes, las relaciones, el objetivo, el entorno y los límites (Nogueras, 2023).

Figura 4

Elementos del S.I.



Nota. Esta figura representa a los elementos del SI

Normas ISO 27001

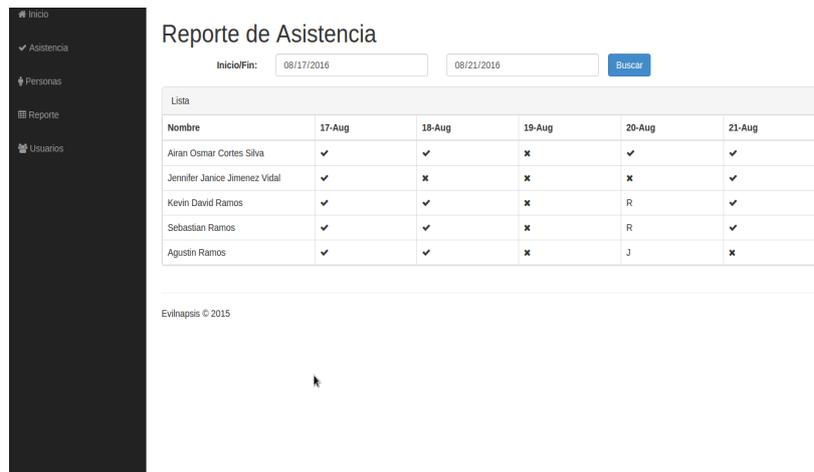
Este es un estándar internacional emitido por la organización. Organización Internacional de Normalización (ISO). responsable de la certificación sistema de gestión de seguridad en la empresa para minimizar amenazas y riesgos enfrentados. en resumen, esta regla diseñada para garantizar integridad, confidencialidad y disponibilidad de información de la empresa u organización y las aplicaciones y sistemas que lo manejan (Ternero, 2024).

Sistema de registro de asistencia

Actualmente es la tecnología con más demanda en el sector laboral, brindan servicios con personales especializados y cuentan con un sistema mecánico, tienen el control de la entrada y salida automatizado con distintos tipos de tecnología y dispositivos. Una adecuada integración de los dispositivos electrónicos con los dispositivos electromecánicos permitirá incluso reducir drásticamente los costos de personal y totales del proyecto (Caillava, 2023).

Figura 5

Sistema de registro de asistencia



Nombre	17-Aug	18-Aug	19-Aug	20-Aug	21-Aug
Airan Osmar Cortes Silva	✓	✓	✗	✓	✓
Jennifer Jarice Jimenez Vidal	✓	✗	✗	✗	✓
Kevin David Ramos	✓	✓	✗	R	✓
Sebastian Ramos	✓	✓	✗	R	✓
Agustin Ramos	✓	✓	✗	J	✗

Nota. Esta figura representa a el Sistema de asistencia

Registro de asistencia

Un registro de asistencia, es un sistema intencional que permite de forma eficaz, aprobar o negar el paso de personas o grupo de personas a zonas limitadas en función de ciertos parámetros de seguridad impuestos por una empresa, comercio, institución o cualquier otra entidad. Los registros también hacen factible llevar un inventario automatizado de los movimientos de un individuo o grupo dentro de un espacio determinado, ahí podemos ver la participación del Registro de control de personal y los Registro de entrada y salida (Francisco, 2023).

El registro del personal es generado en el soporte digital o físico, hoy en día se le considera una principal fuente de datos de consulta acerca de la información personal del colaborador, apellidos, nombres, número de cédulas, teléfono, dirección, puntualidad, inasistencia y asistencia en otros y así poder determinar actuales situaciones para así lograr la toma de decisiones (Marco, 2023).

Ventajas de un Sistema de un sistema de registro de a asistencia

Según los requerimientos y necesidades de las instituciones educativas son las ventajas que proporcionan los sistemas de registro de asistencia (Simone, 2023):

Controlar entradas y salidas, Seguridad en la organización., Datos de los colaboradores (apellidos, nombres, cédulas, etc)., Mejor manejo de procesos de productividad., Cumplimiento y puntualidad de las horas de trabajo del personal en general., Ahorro de las personas encargadas de los registros de proceso manual., Reducción del tiempo en cuanto al registro, Indicadores de las gestiones para la toma de decisiones.

Gestores de base de datos

En el marco de la sociedad informacional y global generadora de conocimientos, los sistemas de información impactan los contextos económicos, sociales y políticos de los países. Los sistemas informáticos en cualquier sector y a cualquier nivel de la economía de un país para responder a la competitividad en la globalidad de la información requieren el almacenamiento y la consulta de grandes volúmenes de datos (Palacios, 2023).

Estos volúmenes de datos, siendo de complejidad creciente tanto en número como en significado, requieren ser estructurados con alguna organización para poder ser consultados. Por lo tanto, la estructura, organización y consulta de amplios volúmenes de datos ha generado el concepto de sistemas de bases de datos. Con base en lo anterior, la conceptualización de este tipo de sistemas requiere la diferenciación entre los

sistemas de archivos versus los sistemas de bases de datos; la identificación de un sistema de gestión de bases de datos (Noguera, 2023).

Figura 6

Gestores de bases de datos



Nota. Esta figura representa a los gestores de base de datos

SQL

El gestor de base de datos SQL, hoy en día es uno de los más importantes en lo que se refiere al diseño y programación de base de datos de tipo relacional. En el 2006, la International Organization for Standardization (ISO) y el American National Standards Institute (ANSI) publicaron revisiones a su estándar SQL, al cual llamaré SQL: 2006. Como se ve después, el estándar ese dividió en partes, y cada parte es aprobada y publicada en su propia línea de tiempo; por lo tanto, diferentes partes tienen distintos años de publicación (Cruz, 2022).

MYSQL

MySQL es un gestor de base de datos razonable para ser usado en ámbito empresarial. Al estar basado en código abierto permite a pequeñas empresas y desarrolladores disponer de una solución fiable y estandarizada para sus aplicaciones. Por ejemplo, si se cuenta con un listado de clientes, una tienda online con un catálogo de productos o incluso una gran selección de contenidos multimedia disponible, MySQL ayuda a gestionarlo todo ordenadamente (Baca, 2022).

Lenguajes de programación

Programación en java

Java es uno de los lenguajes de cierta forma más recientes e innovador, presentado por Sun Microsystems en el segundo medio año de 1995. Comenzando, ganó varios adeptos y muchas motivaciones por partes de todos los usuarios ya que es uno de los más importantes referente a plataformas que accede, agrega ciertos programas en una página Web. Los programadores le gustan mucho la facilidad y selección de como poder digitar dichos programas en Java. En la sucesión de recopilación se da ciertos cambios acceden a eliminar muchos errores anteriores (Nadal, 2021).

Programación en C# y C+

La programación C# es un entorno de desarrollo multilenguaje que está diseñado por Microsoft para facilitar la edificación, distribución y ejecución de ciertas aplicaciones para el internet. Tiene 03 componentes fundamentales que son la máquina virtual (CLR: Common Language Runtime) procesa código, (MSIL: Microsoft Intermediate Language) biblioteca de clases, (biblioteca .NET) y ASP.NET la cual crea aplicaciones Web (Brown, 2021).

Programación en Visual Basic

Visual Basic tiene muchas facilidades, una de ellas es que cuenta con un entorno gráfico que permite mover botones, cuadros de imagen, cuadros de textos, además cumple y maneja instrucciones, funciones, ciertas palabras claves fundamentales que sirven para crear aplicaciones para Microsoft Windows. La cual su primera versión fue presentada ante todo en los años 1991, con la finalidad de tener una simplificación de la programación empleando un ambiente de desarrollos (Cucaro, 2022).

Programación en Python

Python es un lenguaje de programación con propósito general muy poderoso y flexible, a la vez es sencillo y fácil de aprender. Es un lenguaje de

alto nivel, que permite procesar fácilmente todo tipo de estructuras de datos, tanto numéricos como de texto (Guerrero, 2021).

Metodología

Metodología XP – Programación extrema

Es la encargada de gestionar proyectos con agilidad y flexibilidad. Esta técnica pone el acento en lo que es la retroalimentación continua entre consumidor y el dispositivo de desarrollo y es suficiente para proyectos con condiciones inconcretas y estrechamente cambiantes (Miranda, 2022).

Metodología RUP – Proceso Unificado de Rational

Es un beneficio del procedimiento de ingeniería de software el cual brinda una orientación disciplinada para fijar actividades en una institución de desarrollo, su fin es confirmar el rendimiento del sistema de alta calidad el cual es capaz de resolver necesidades en los consumidores en una valoración y tiempo implantado (Porras, 2023).

Metodología SCRUM

Desarrollada por Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi a principios de los 80; Scrum desordena el organismo en reducidos equipos estructurados. Cada sección se encarga de desarrollar los proyectos según las transferencias parciales «sprints», con el fin de formar aspiraciones con el consumidor y acrecentar el importe que se presenta a los mismos (McCarthy, 2021).

III. Metodología

3.1. Tipo, nivel y diseño de la investigación

El tipo de investigación fue descriptiva.

Descriptivo: La investigación descriptiva tiene como finalidad describir la realidad objeto de estudio, su composición, categoría o clasificación con el fin de esclarecer hechos o contrastar hipótesis. El acto de mostrar las características de fenómenos, eventos, situaciones, cosas, personas y otras criaturas a través del texto para que cualquiera pueda leer o interpretar la información (Montero, 2021).

La investigación fue de nivel cuantitativo.

Cuantitativo: La característica de la investigación cuantitativa es buscar y acumular datos para probar hipótesis a través de la medición numérica y el análisis estadístico, de modo que se pueda obtener información efectiva y confiable (Medina, 20023).

Diseño de la Investigación

El diseño fue no experimental y de corte transversal, ya que no existe manipulación de las variables deliberadamente

No experimental: El diseño no experimental es un diseño que se puede procesar sin manipulación deliberada de variables. Se basa principalmente en la percepción de los fenómenos que ocurren en el entorno normal y luego en el análisis de los mismos (González, 2022).

Transversal: En la investigación transversal se estudian las variables recolectadas de una población o muestra de forma simultánea en un momento dado (Benalcázar, 2024).

3.2. Población

La población fue conformada por 14 trabajadores, quienes llegaron a estar involucrados a participar en la Implementación del sistema, en la I.E.P. Jesús de Nazareth.

Población: Es un conjunto de personas y elementos, y puede presentar determinadas características que son fáciles de probar. Es decir, la población total cubierta por el estudio (Dieterich, 2021).

La muestra es tipo básica la cual cubrió toda la población delimitada, por lo que se denomina población muestral para obtener resultados más precisos para las características especificadas en el problema.

Muestra: El subconjunto de población representativo que se va a estudiar se denomina muestra. Las muestras se obtienen a través de diferentes procesos, que incluyen dos categorías principales: muestreo probabilístico y muestreo no probabilístico (Espinosa, 2021).

3.3. Operalización de las variables

Tabla 6

Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala Medición	Definición Operacional
Sistema de registro de asistencia personal docente y administrativo de la I.E.P. Jesús de nazareth cañete.	Un sistema de información es el proceso de toma de decisiones que representa las características de la gestión del negocio. Aunque el sistema de información ya existe el desarrollo de la tecnología de la información y actualmente, las telecomunicaciones son tan importantes que aún no se han concebido.	Nivel de satisfacción con respecto al método actual	<ul style="list-style-type: none"> - Control de acceso con el personal. - Tiempo de registro de control de acceso. - Seguridad de control de acceso al personal. - Suplantación de identidad. - Satisfacción de control de acceso al personal. 	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No
	Un registro de asistencia, es				

un sistema intencional que permite de forma eficaz, aprobar o negar el paso de personas o grupo de personas a zonas limitadas en función de ciertos parámetros de seguridad impuestos por una empresa, comercio, institución o cualquier otra entidad (44).

Necesidad de implementar un sistema de asistencia docente

- Conocimiento de un sistema de asistencia docente.
 - Comprobación de identidad.
 - Control de acceso de entrada y salida.
 - Utilidad de un sistema de asistencia docente.
 - Mejora con el control de asistencia de entrada y salida.
 - Importancia de un sistema de asistencia docente.
 - Necesidad de implementar un sistema de asistencia docente.
-

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En el presente proyecto de investigación se obtuvo toda la información necesaria y se utilizaron técnicas como la encuesta y como instrumento el cuestionario.

Encuesta: Describe las características específicas de un amplio grupo de personas, objetos o instituciones, mediante la utilización de diferentes técnicas de recogida de datos en un grupo más reducido (O'Grady, 2021).

Cuestionario: Es una técnica de recogida de información sobre opiniones, actitudes, habilidades, aplicable a amplia muestra representativas de población definida. Su finalidad es recoger información de modo sistemático, de acuerdo con los objetivos de la investigación (Polgar, 2021).

3.5. Método de análisis de datos

A partir de los datos que se obtuvieron, se creó una base de datos temporal en el software Microsoft Excel 2019, y se procedió a la tabulación de los mismos. Se realizó el análisis de datos con cada una de las preguntas establecidas dentro del cuestionario dado permitiendo así resumir los datos en un gráfico que muestra el impacto porcentual de las mismas.

Se seleccionó a las personas adecuadas, para poder aplicar los cuestionarios, ya que de esa manera se obtuvo la información apropiada, por medio de visitas a las diversas instalaciones de la empresa.

Por último, se creó un archivo en formato MS Excel 2019 para la tabulación de las respuestas de cada cuestionario en base a cada dimensión de estudio, así se obtuvo rápidamente los resultados y se pudo dar su conclusión a cada una de ella.

3.6.Aspectos éticos

Durante el desarrollo de la presente investigación denominada Implementación de un sistema de registro de asistencia del personal docente y administrativo de la I.E.P. Jesús de Nazareth – cañete; 2024. Se considero en forma estricta el cumplimiento de los principios éticos de la ULADECH, a continuación, detallado (Chimbote, 2024):

Protección a las personas. La persona en toda investigación es el fin y no el medio, por ello necesitan cierto grado de protección, el cual se determinará de acuerdo al riesgo en que incurran y la probabilidad de que obtengan un beneficio.

Beneficencia y no maleficencia. Se debe asegurar el bienestar de las personas que participan en las investigaciones. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.

Justicia. El investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas. Se reconoce que la equidad y la justicia otorgan a todas las personas que participan en la investigación derecho a acceder a sus resultados. El investigador está también obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación.

Integridad científica. La integridad o rectitud deben regir no sólo la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional. La integridad del investigador resulta especialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su profesión, se evalúan y declaran daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación.

Consentimiento informado y expreso. En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica;

mediante la cual las personas como sujetos investigadores o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto.

IV. Resultados

Objetivo general: Implementar un sistema de registro de asistencia del personal docente y administrativo para mejorar el control de asistencia en la I.E.P. Jesús de Nazareth, 2024.

Tabla 7

Implementación del sistema

Alternativa	n	%
Si	9	64.00
No	5	36.00
Total	14	100.00

Nota. Se puede observar que el 64.00% del personal docente y administrativo afirma que los usuarios sostienen que si necesitan una implementación, mientras el 36.00% sostiene que NO.

Objetivos específicos 1: Identificar la situación actual acerca de su funcionamiento de la I.E Jesús de Nazareth, para identificar su problemática.

Tabla 8

Sistema Manual Actual

Alternativa	n	%
Si	2	14.00
No	12	86.00
Total	14	100.00

Nota. Se puede observar que el 86.00% del personal docente y administrativo afirma que NO cree que está bien que se siga utilizando el actual sistema de registro de control de asistencia, mientras el 14.00% sostiene que SI.

Tabla 9*Satisfacción Actual*

Objetivos específicos 2: Determinar el nivel de satisfacción del sistema actual, con el fin de identificar áreas de mejora que justifiquen la implementación del sistema de registro de asistencia.

Alternativa	n	%
Si	4	29.00
No	10	71.00
Total	14	100.00

Nota. Se observa que el 71.00% personal docente y administrativo afirma que NO se encuentra satisfecho con el sistema actual, mientras el 29.00% sostiene que SI.

Objetivos específicos 3: necesidad de implementar un sistema de registro de asistencia en la I.E.P. “Jesús de Nazareth”.

Tabla 10*Necesidad de implementar el sistema de asistencia*

Alternativa	n	%
Si	8	57.00
No	6	43.00
Total	14	100.00

Nota. Se observa que el 57% del personal docente y administrativo considera que sí es necesario implementar un sistema de registro de asistencia, mientras que el 43% opina que no es necesario.

Tabla 11*Resumen General según los objetivos*

Distribución de frecuencias en relación a los objetivos, para determinar la implementación de un sistema de registro de asistencia del personal docente y administrativo de la I.E.P. Jesús de Nazareth – Cañete; 2024.

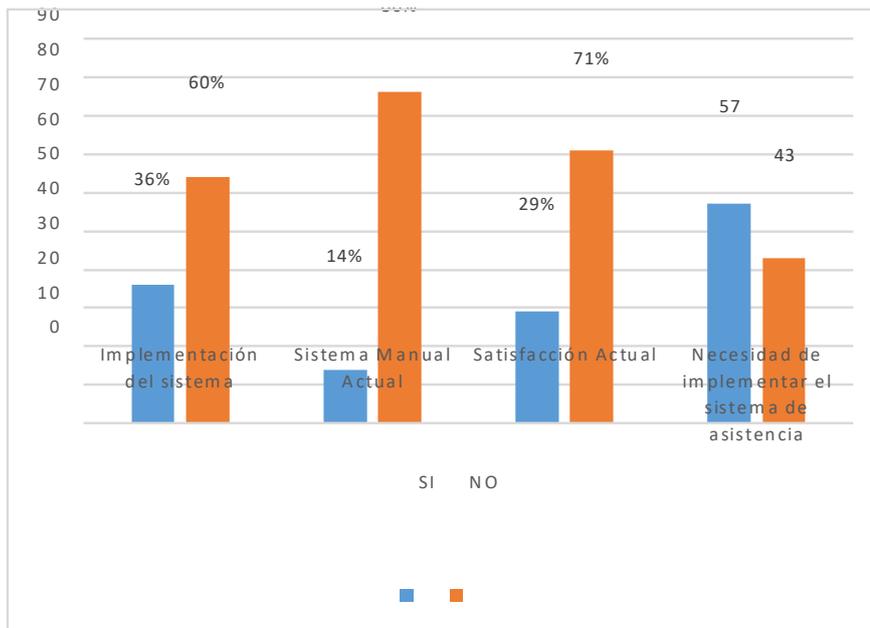
	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Implementación del sistema	5	36	9	64	14	100
Sistema Manual Actual	2	14	12	86	14	100
Satisfacción Actual	4	29	10	71	14	100
Necesidad de implementar el sistema de asistencia	8	57	6	43	14	100

Nota. Cuestionario aplicado al personal docente y administrativo de la I.E.P. Jesús de Nazareth, respecto al resumen en cuanto a los objetivos.

Figura 7

Resumen General

Resumen de los resultados en base a los objetivos, para determinar la implementación de un sistema de registro de asistencia del personal docente y administrativo de la I.E.P. Jesús de Nazareth – Cañete; 2024.



Nota. En este grafico se muestran los resultados en cuanto a los objetivos según la tabla 11.

V. Discusión

El objetivo general de la investigación se enfocó en: Implementar un sistema de registro de asistencia del personal docente y administrativo de la I.E.P. Jesús de Nazareth – cañete; 2024 para mejorar el control en el registro de asistencia del personal. Para realizar esta sección de análisis de resultados se diseñó un cuestionario y luego de los resultados obtenidos e interpretados en la sección anterior, Esta iniciativa se basa en antecedentes como el estudio de Salinas (2020), quien implementó un sistema similar en la I.E. San Agustín de Chimbote, obteniendo una mejora significativa en la precisión y reducción del tiempo dedicado al registro manual. Para realizar esta sección de análisis de resultados, se diseñó un cuestionario. Luego de analizar los resultados obtenidos en la sección anterior, se realiza el siguiente análisis:

De acuerdo al **objetivo específico 1**, se observa que el 64 % del personal docente y administrativo de la I.E.P. Jesús de Nazareth no está satisfecho con el sistema actual de registro de asistencia, mientras que el 36 % afirma lo contrario. Este resultado es similar al encontrado por Alejos (2021) en su investigación sobre la implementación de un sistema de control de asistencia en la I.E. San Antonio – Huaraz, donde el 100% de los encuestados expresó insatisfacción con el sistema de asistencia manual. A pesar de la diferencia en los porcentajes, ambos estudios revelan una tendencia común: una mayoría significativa de los usuarios percibe el sistema manual como ineficaz.

La similitud en estos resultados se debe a que ambas instituciones comparten características como el uso de métodos manuales para el control de asistencia. Estos métodos suelen generar errores humanos, consumir tiempo y ser imprecisos, lo que provoca frustración entre los usuarios y fomenta la necesidad de sistemas más eficientes y automatizados. Sin embargo, es importante destacar las particularidades de cada caso. En Huaraz, el estudio se enfoca únicamente en el personal docente, mientras que en Jesús de Nazareth abarca tanto a docentes como a administrativos, lo que podría influir en las percepciones. Este análisis comparativo muestra que, sin importar el entorno, los sistemas manuales están quedando obsoletos y ya no cumplen con las expectativas del personal.

De acuerdo al **objetivo específico 2**, se observa que el 86 % del personal docente y administrativo de la I.E.P. Jesús de Nazareth no está satisfecho con el sistema actual de

registro de asistencia, mientras que el 14 % afirma lo contrario. Este resultado es similar al encontrado por Ortiz (2021) en su investigación sobre la implementación de un sistema web para mejorar la gestión, registro y control de asistencia del personal en Essalud Zorritos, Tumbes, donde el 100 % de los encuestados señaló que el sistema tradicional presentaba deficiencias significativas en varios procesos, especialmente en la exactitud y rapidez de los registros, lo que evidenciaba áreas completamente desatendidas en el control de asistencia

En cuanto al **objetivo específico 3**, el 57 % del personal docente y administrativo de la I.E.P. Jesús de Nazareth considera necesario modernizar el registro de asistencia, según la tabla N° 22, mientras que solo el 43 % opina que no es necesario. Este hallazgo es comparable con el estudio de Zarayasi (2021) sobre la implementación de un sistema de control de asistencia en la Institución Privada San Pedro – Carhuaz, donde el 100% de los encuestados coincidió en que la implementación de un sistema web mejoraría significativamente el control del personal administrativo y asistencial. En ambos casos, la necesidad de un sistema más robusto surge debido a la pérdida de información valiosa y a la ineficiencia de los sistemas manuales.

Los resultados de ambas investigaciones indican que las instituciones educativas y administrativas, sin importar su ubicación, enfrentan retos similares en la gestión manual de la asistencia. En el caso de Jesús de Nazareth, esta necesidad es aún más urgente, ya que involucra tanto al personal docente como al administrativo, lo que agrava los problemas asociados con el control manual. De manera similar a Carhuaz, la adopción de un sistema automatizado no solo resolvería la pérdida de información, sino que también optimizaría tiempo y recursos, además de ofrecer mayor precisión y control. Esto refleja una tendencia general en las instituciones hacia la digitalización y la optimización de los procesos administrativos.

5.1. PROPUESTA DE MEJORA

5.1.1. Descripción del Sistema Actual

En la presente investigación se ha utilizado la técnica e instrumento de la encuesta la cual se obtiene como resultado la necesidad de que se haga la presente propuesta de mejora teniendo como objetivo la optimización de procesos que se realiza en la I.E.P JESÚS DE NAZARETH, minimizando tiempos empleados perfeccionando de esta forma la calidad de los servicios otorgados, para lo que se tienen que tener en cuenta los siguientes puntos:

Utilizar el software StartUML, tomando en cuenta la metodología RUP así como además el modelado UML para los modelar los diferentes procesos de la I.E.P JESÚS DE NAZARETH, diseñando el modelo del sistema web de asistencias.

Realizar el diseño del sistema de asistencias para los docentes de la I.E.P JESÚS DE NAZARETH, que especifica todos los procesos requeridos por la I.E.

Se considerará la norma estandarizada ISO versión 27001 debido a que va a favorecer a que el software instalado cumpla con los estándares mínimos de calidad, es decir, va a permitir la transmisión segura de datos de asistencia a partir del antiguo sistema manual hasta el sistema digital esto va a permitir que sea un programa eficiente para la I.E.P JESÚS DE NAZARETH.

Requerimientos Funcionales

Tabla 11

Requerimientos funcionales

	Definición
1	Ingresar al sistema
2	Registrar usuarios
3	Editar usuarios
4	Eliminar usuarios
5	Registrar horario de entrada y salida
6	Registrar cargos
7	Editar cargos
8	Imprimir reporte de docentes
9	Ingresar al sistema de menú de docente
10	Registrar director
11	Editar director
12	Eliminar director
13	Registrar horario de entrada y salida de subdirector

Requerimientos No Funcionales

Tabla 12

Requerimientos no funcionales

	DESCRIPCIÓN
1	Seguridad, la función del sistema web es evitar a personal no autorizado verificar cuentas de usuario, por lo que el sistema no se puede utilizar para otros fines

2	Facilidad de uso, el sistema de asistencias web debería ser fácil y simple de utilizar, también debe enseñar una alerta de error en la pantalla una vez que el proceso no se hace de la manera correcta, así mismo debe mostrar un mensaje satisfactorio si no hay ningún error en el proceso.
3	Eficiencia, la duración de respuesta del proceso del sistema web de asistencias para docentes deberá ser mínimo y óptimo.
4	El sistema debe ser adaptable a cualquier navegador de Internet para que pueda llevar a cabo su funcionamiento.
5	Fiabilidad, el sistema deberá transmitir al usuario datos sobre probables errores, y las operaciones que se van a llevar a cabo tienden a ser transaccionales en asistencias.

Definición De Actores

Los actores del sistema web de asistencia para docentes son los siguientes:

Administrador

Es el individuo responsable de ordenar, planear y supervisar las diversas labores u ocupaciones asignadas al docente, controlando además el servicio de asistencias y brindando mantenimiento y soporte al sistema web.

Usuario

Persona que solicita el ingreso de la administración del sistema a través de pedidos por parte del administrador.

Docente

Es la persona que se dedica profesionalmente a la educación, así sea con carácter general o especializado en una cierta área de entendimiento, asignatura, disciplina académica.

Principales Procesos Del Sistema

Estos procesos son la Gestión de Ingreso al sistema., Gestión de Asistencias., Gestión de los Reportes de asistencias, Gestión de los Usuario, Gestión de docentes.

Fase Diseño

Figura 8

Diagrama de Caso de uso – Acceder al sistema

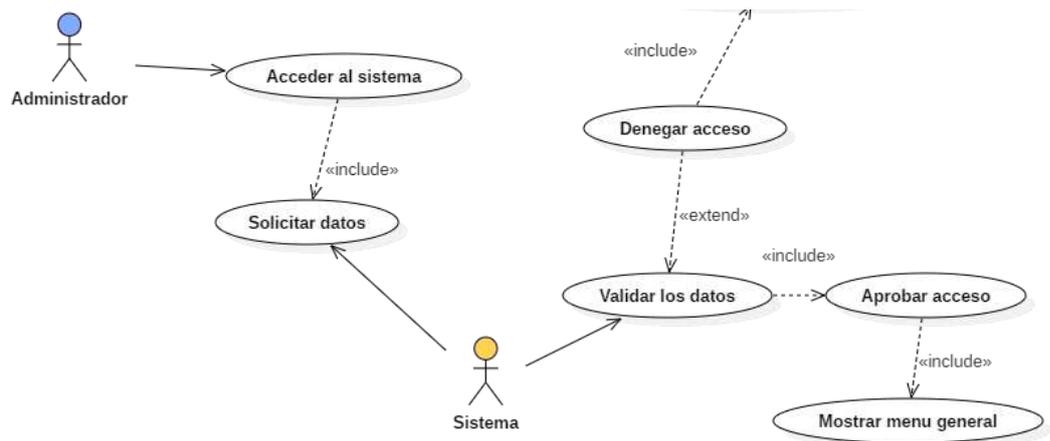


Tabla 13

Caso de uso acceder al sistema

CODIGO	DESCRIPCION
CU01	Solicita el acceso al sistema
CU02	Asignar datos de usuario
CU03	Validar datos del usuario
CU04	Guardar datos de usuario
CU05	Eliminar usuario

Tabla 14

Caso de uso – Gestión de Usuarios

CODIGO	DESCRIPCION
CU01	Acceder al sistema
CU02	Validar datos
CU03	Denegar acceso consiste en que los Datos incorrectos se deniega la entrada en donde se muestra el mensaje de “Datos incorrectos” en donde vuelves a ingresar y el sistema lo vuelve a validar
CU04	Digitar los datos de manera correcta posibilita la entrada al menú principal
CU05	Mostrar menú principal consiste en que si los datos ingresados son correctos entonces el sistema muestra el menú general

Figura 9

Diagrama de Caso de uso – Gestión de usuarios

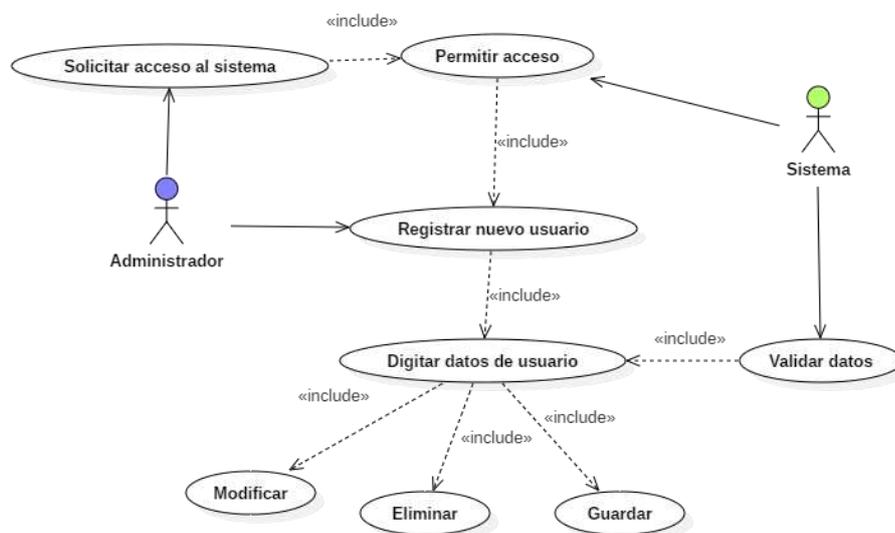


Figura 10

Diagrama de caso de uso – Gestionar asistencia

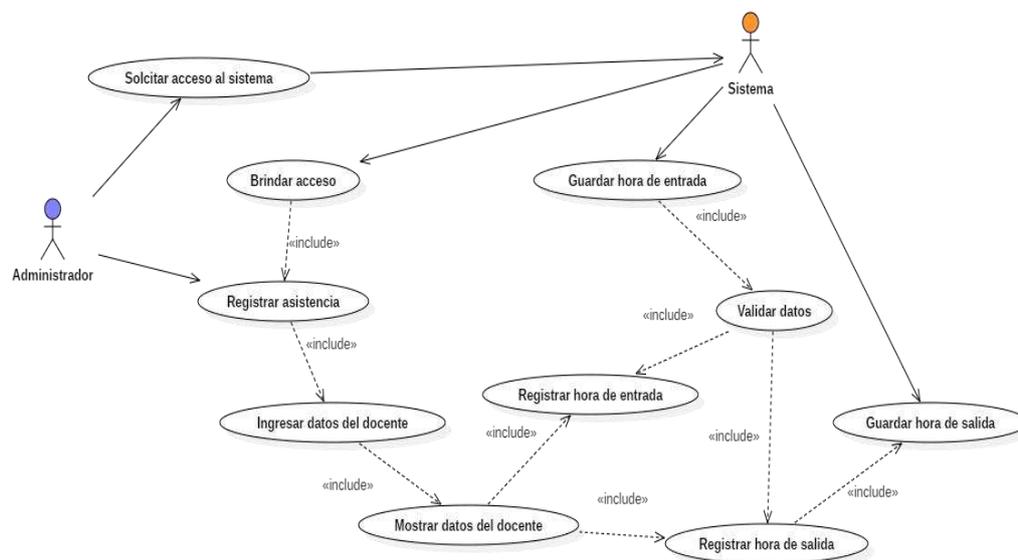


Tabla 15

Diagrama de caso de uso – Gestionar asistencia

CODIGO	DESCRIPCION
CU01	Solicitar acceso al sistema
CU02	Registrar asistencias
CU03	Ingresar datos del docente
CU04	Validar datos
CU05	Registro de hora de entrada del docente
CU06	Guarda la hora de entrada
CU07	Realiza el registro de hora de salida del docente
CU8	El administrador guarda la hora de salida del docente

Figura 11

Diagrama de caso de uso – Gestionar docente

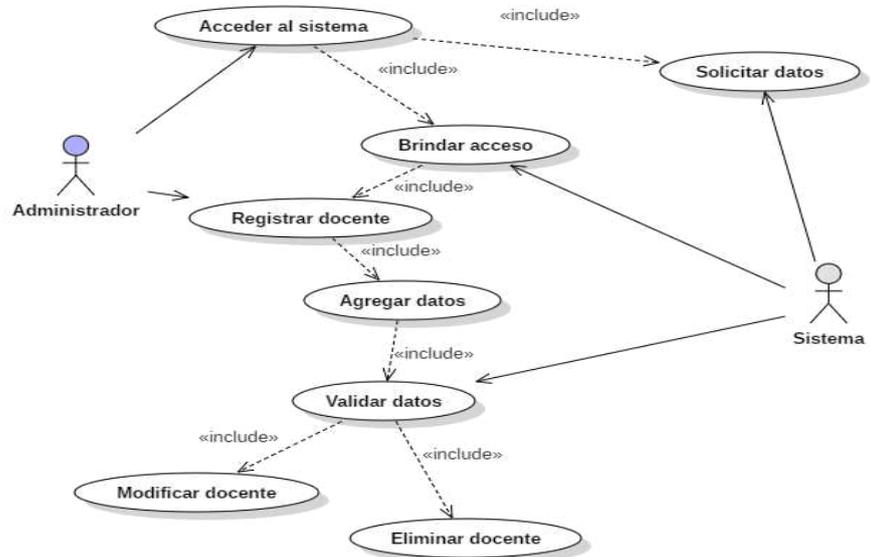


Tabla 16

Caso de uso - Gestionar docente

CODIGO	DESCRIPCION
CU01	Acceder al sistema
CU02	Registrar al docente
CU03	Agregar los datos del docente
CU04	Validar datos del docente
CU05	Modificar al docente
CU06	Eliminar al docente

Figura 12

Diagrama de caso de uso – Funciones extras

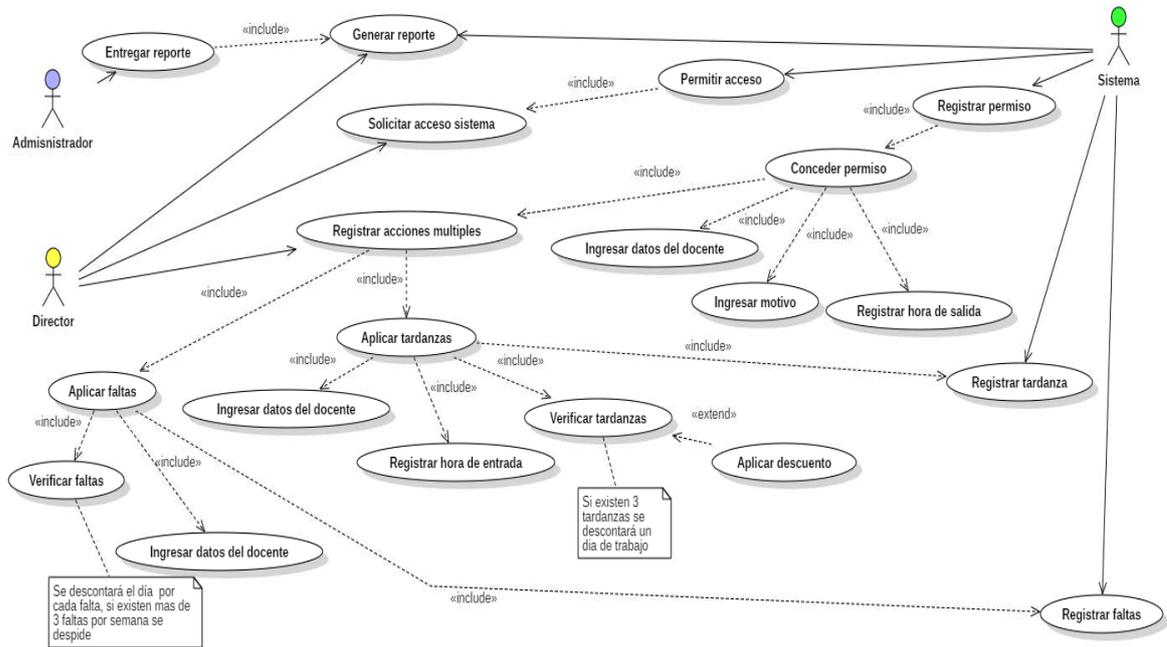


Tabla 17

Caso de uso – Funciones de extras

CODIGO	DESCRIPCION
CU01	El administrador ingresa al sistema
CU02	El administrador se encarga de registrar y supervisar faltas
CU03	Registra permisos por docente
CU04	El software registra la hora de salida y especifica el motivo de permiso.
CU05	El software guarda permisos del docente
CU06	Registra y verifica tardanzas
CU07	registra hora de entrada
CU08	El software se encarga de guardar la

	hora de entrada del docente
CU09	El sistema aplicará descuentos por tardanza
CU10	El director se encarga de solicitar reporte de asistencias
CU011	El software realiza búsqueda de reporte por docente y por fecha
CU012	El software web muestra los reportes de asistencia solicitados por el director.

Figura 13

Diagrama de secuencia – Ingreso al sistema

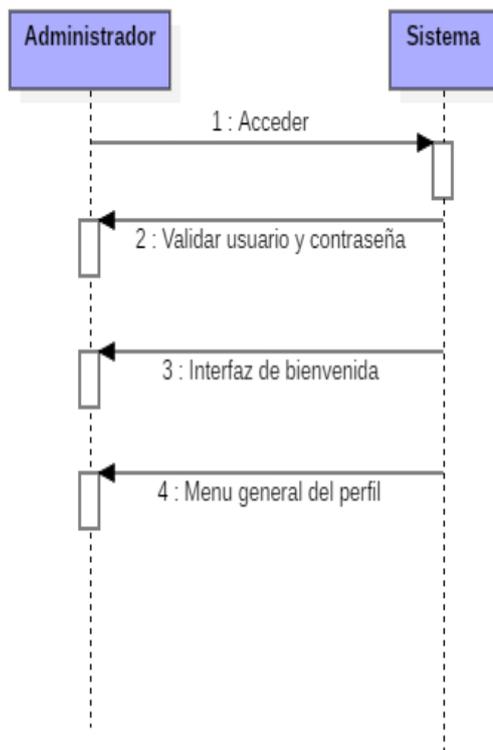


Figura 14

Diagrama de secuencia – Registro de asistencia docentes

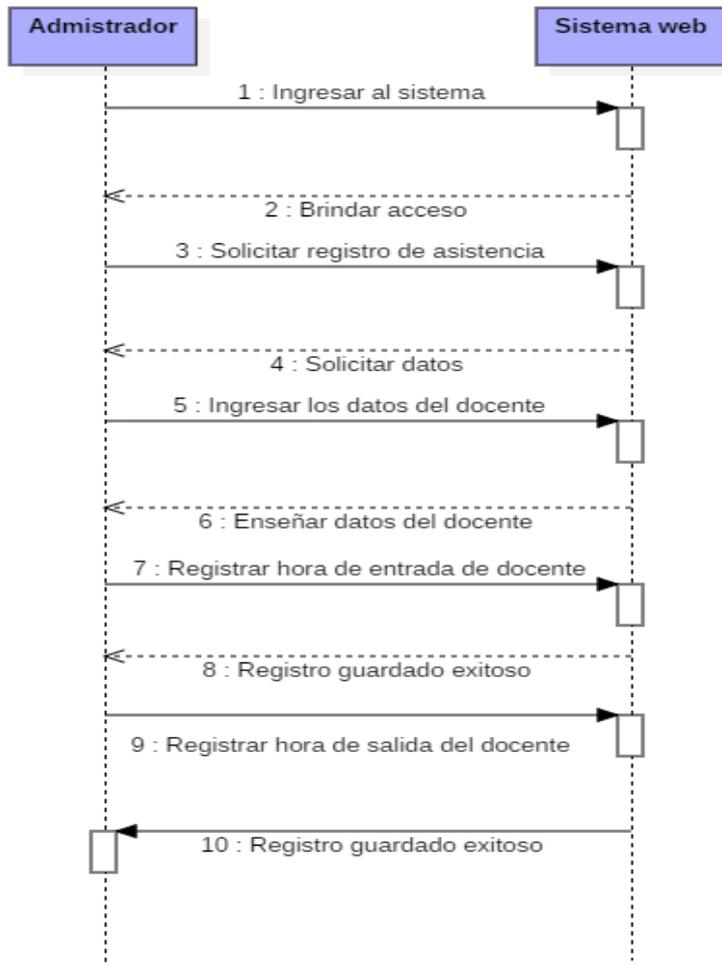


Figura 15

Diagrama de secuencia – Registro de docentes

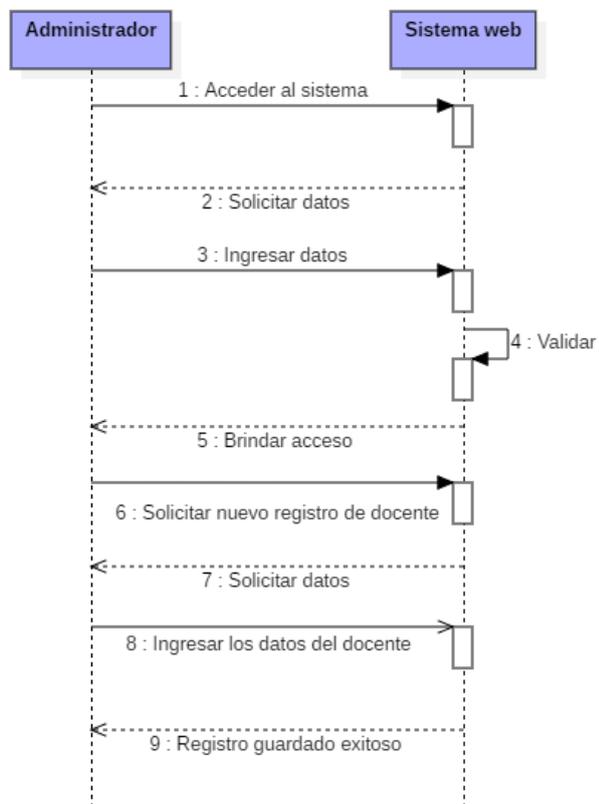


Figura 16

Diagrama de secuencia – Funciones extras

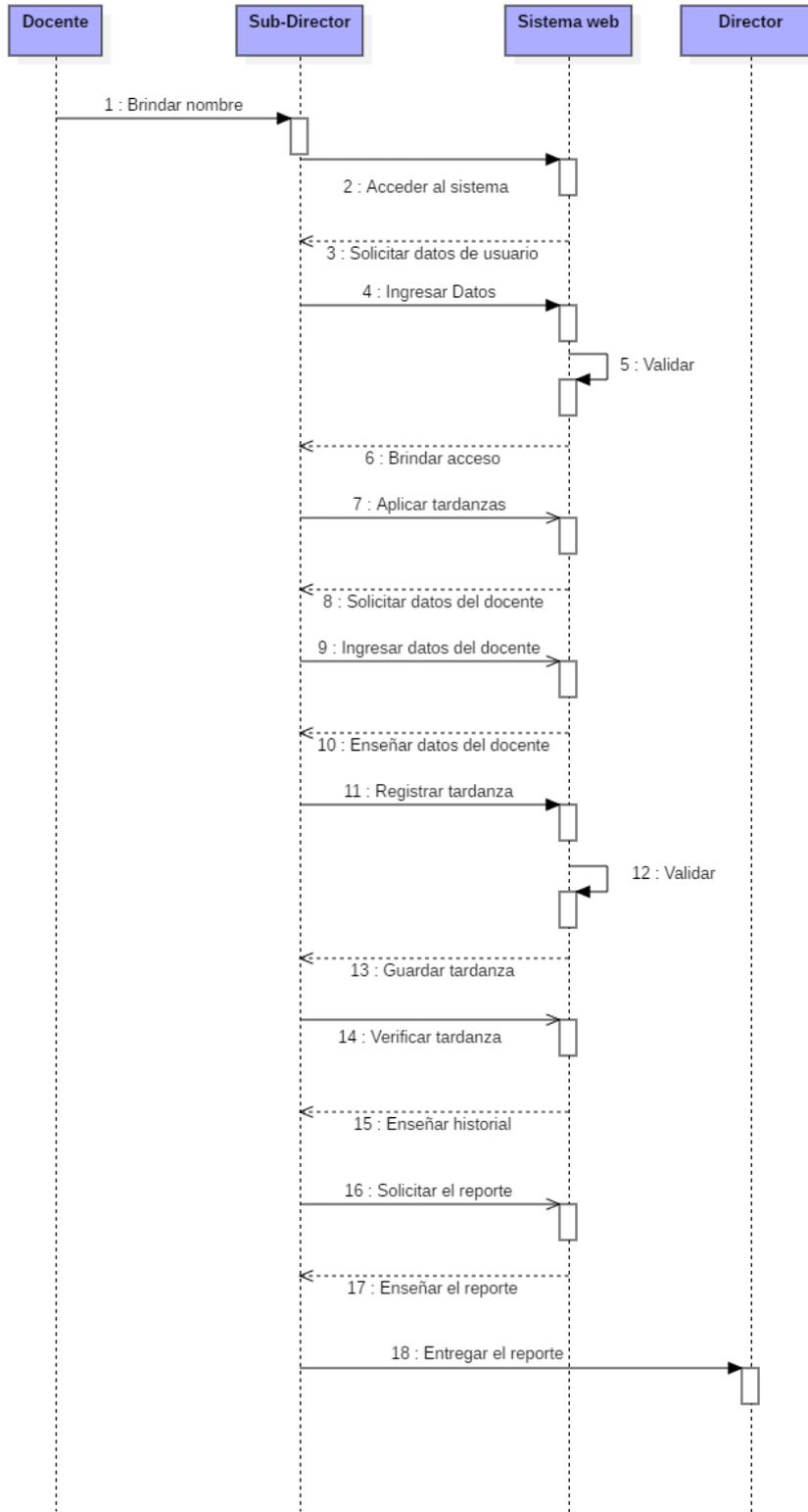


Figura 17

Diagrama de actividades – Ingreso al sistema

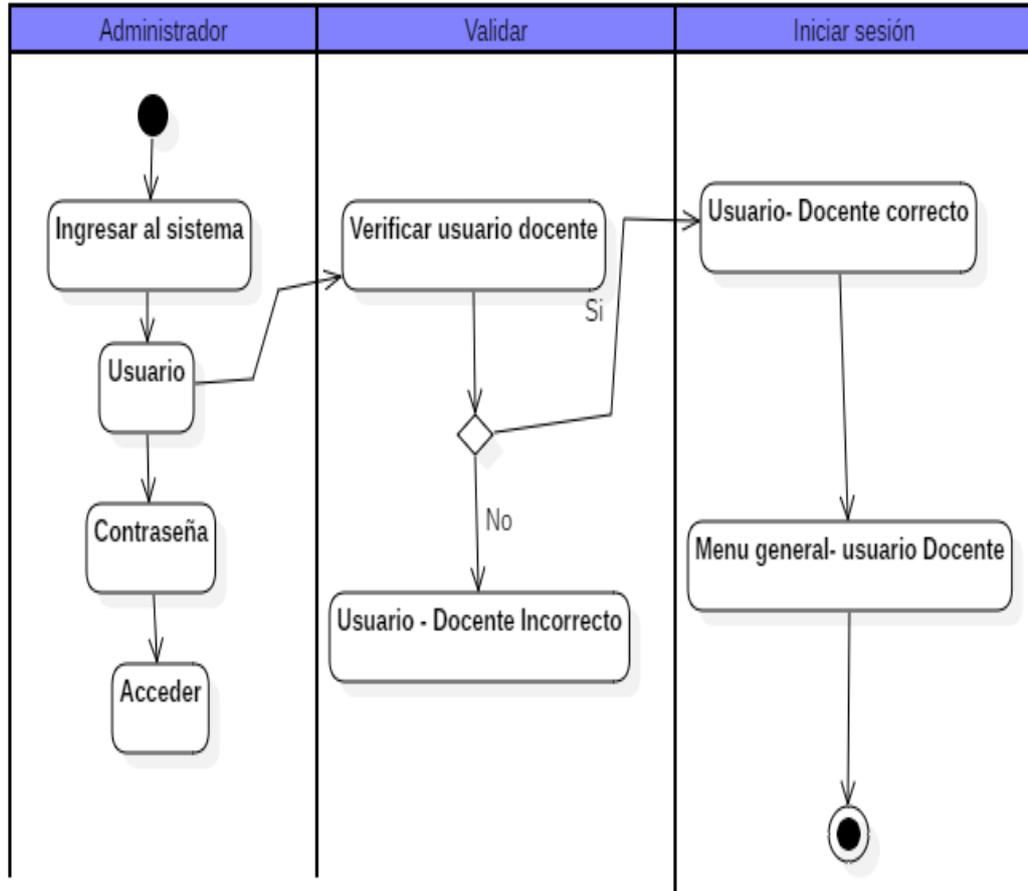


Figura 18

Diagrama de actividades – Registro nuevo usuario

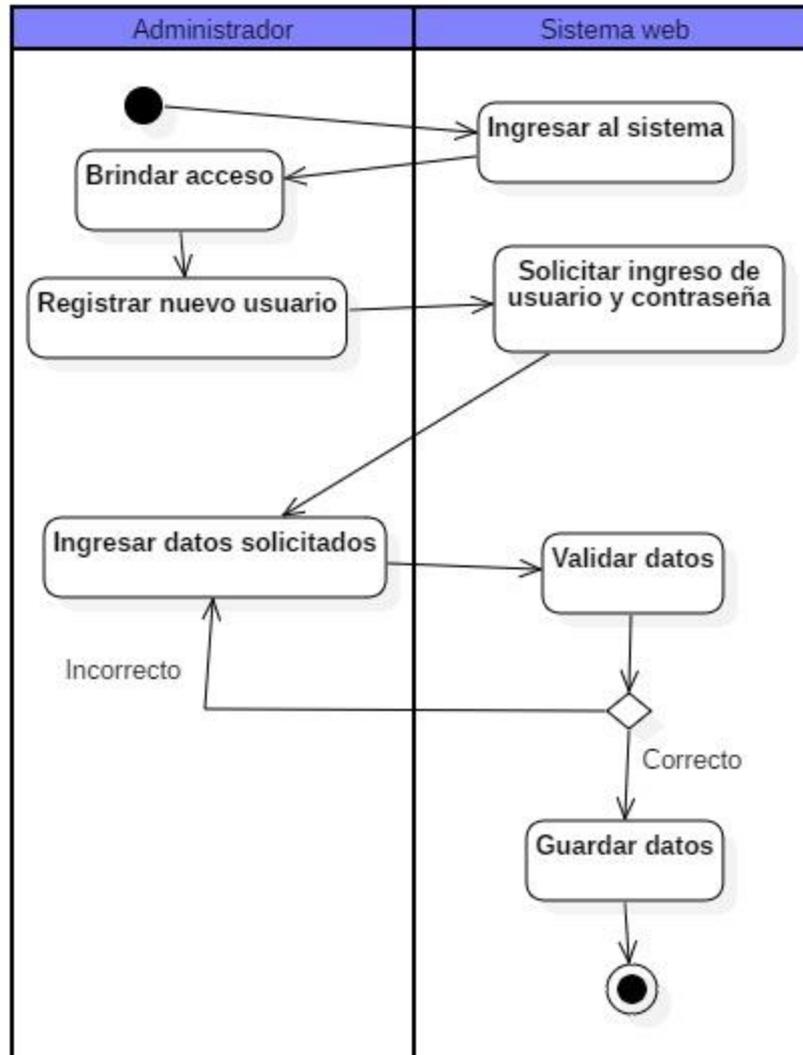


Figura 19

Diagrama de actividades – Registro nuevo docente

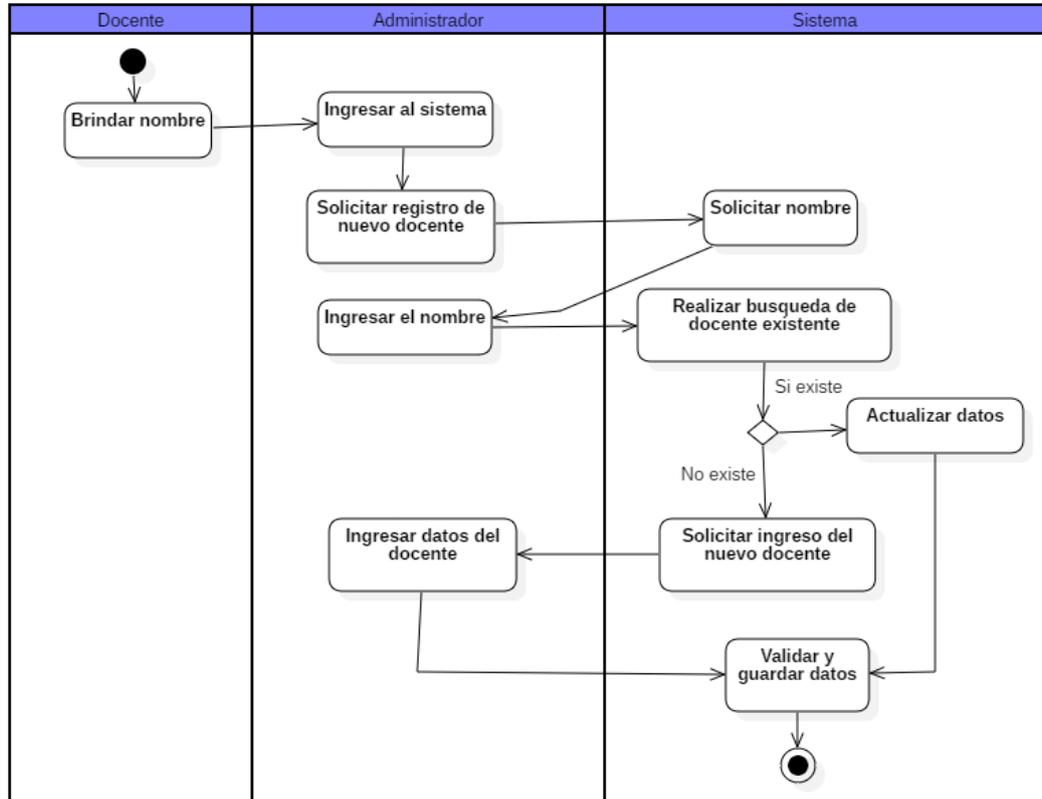


Figura 20

Diagrama de actividades – Registro horario de entrada docente

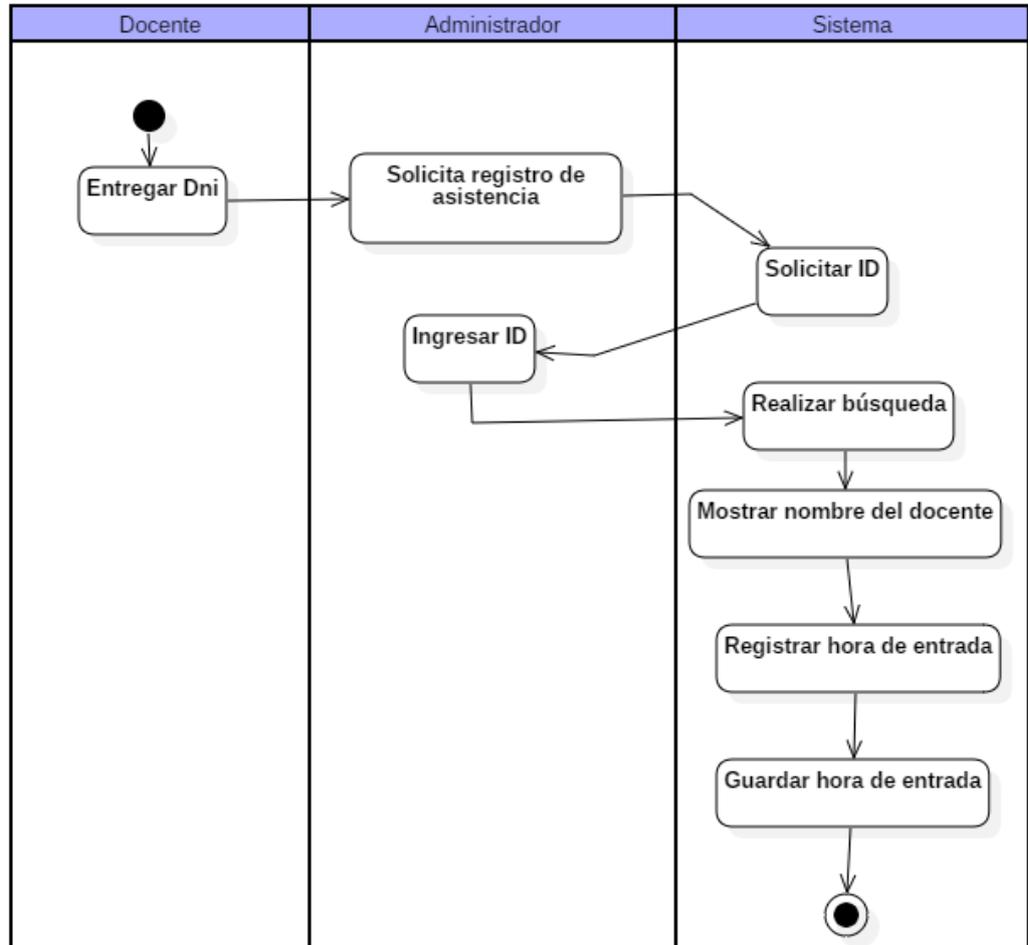


Figura 21

Diagrama de actividades – Registro horario de salida docente

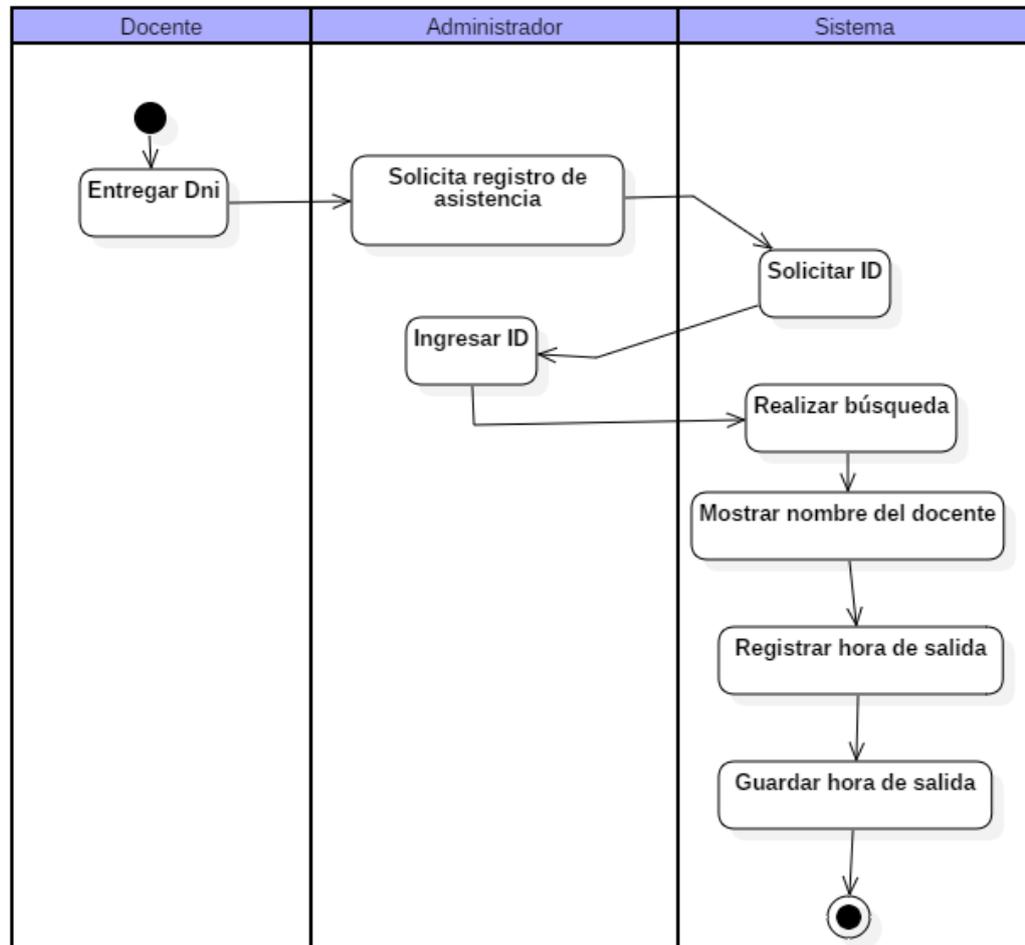


Figura 22

Diagrama de colaboración – Sistema de asistencias

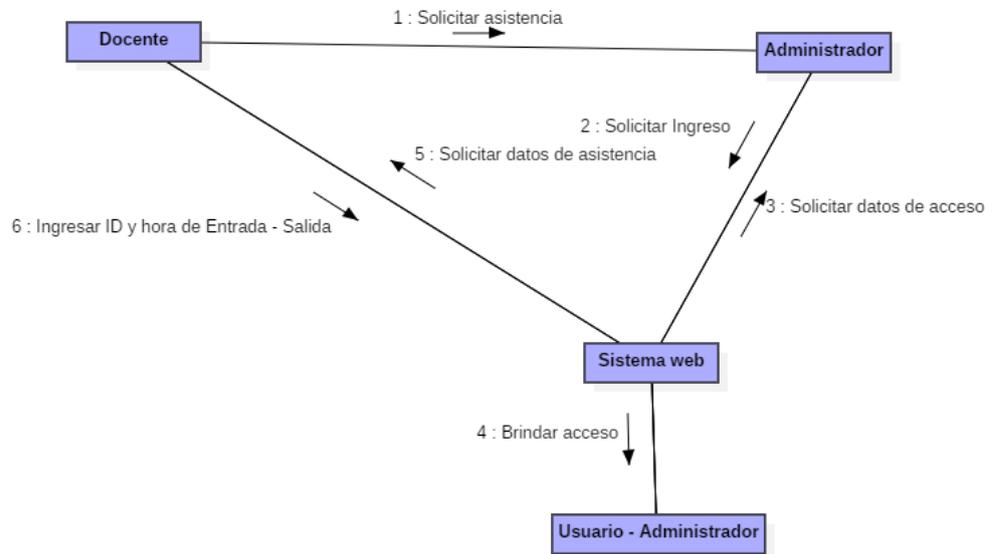


Figura 23

Diagrama de componentes – Sistema de asistencias general

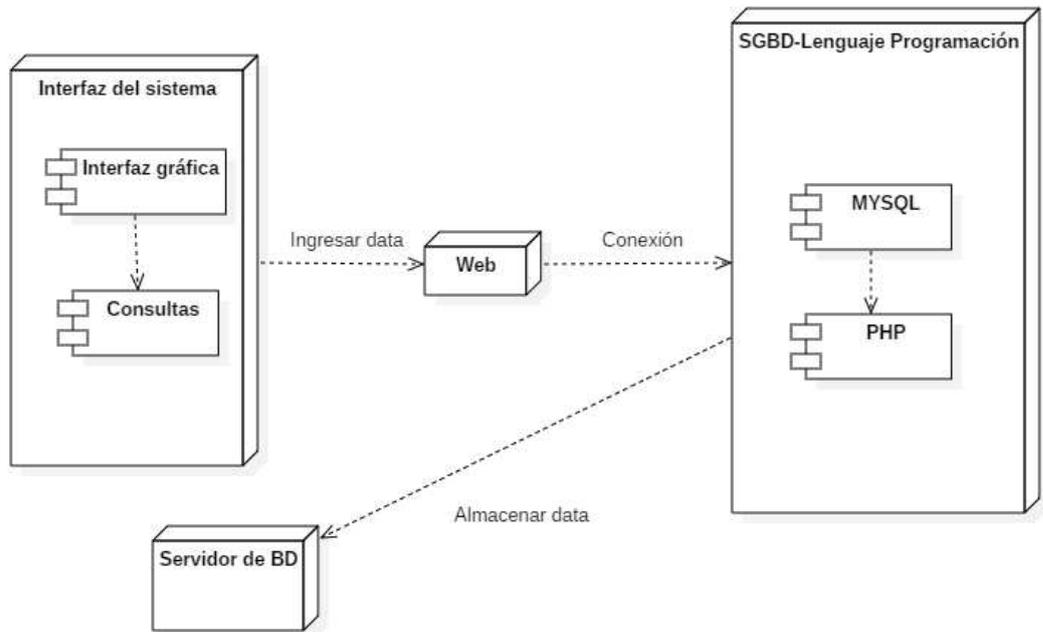


Figura 24

Diagrama de clases

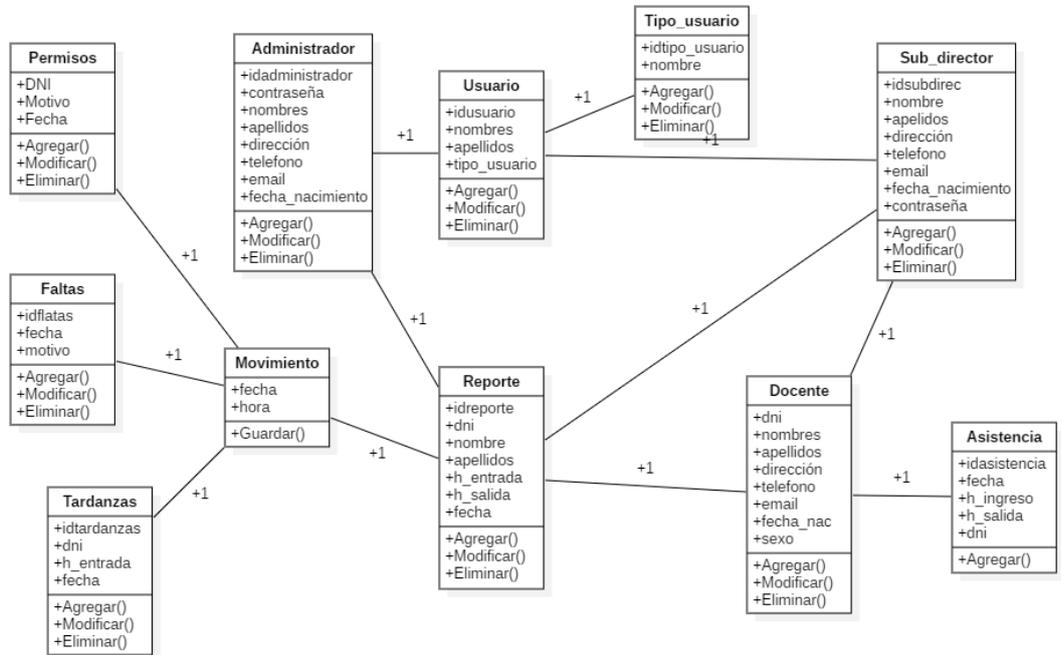


Figura 25

Modelado físico de base de datos

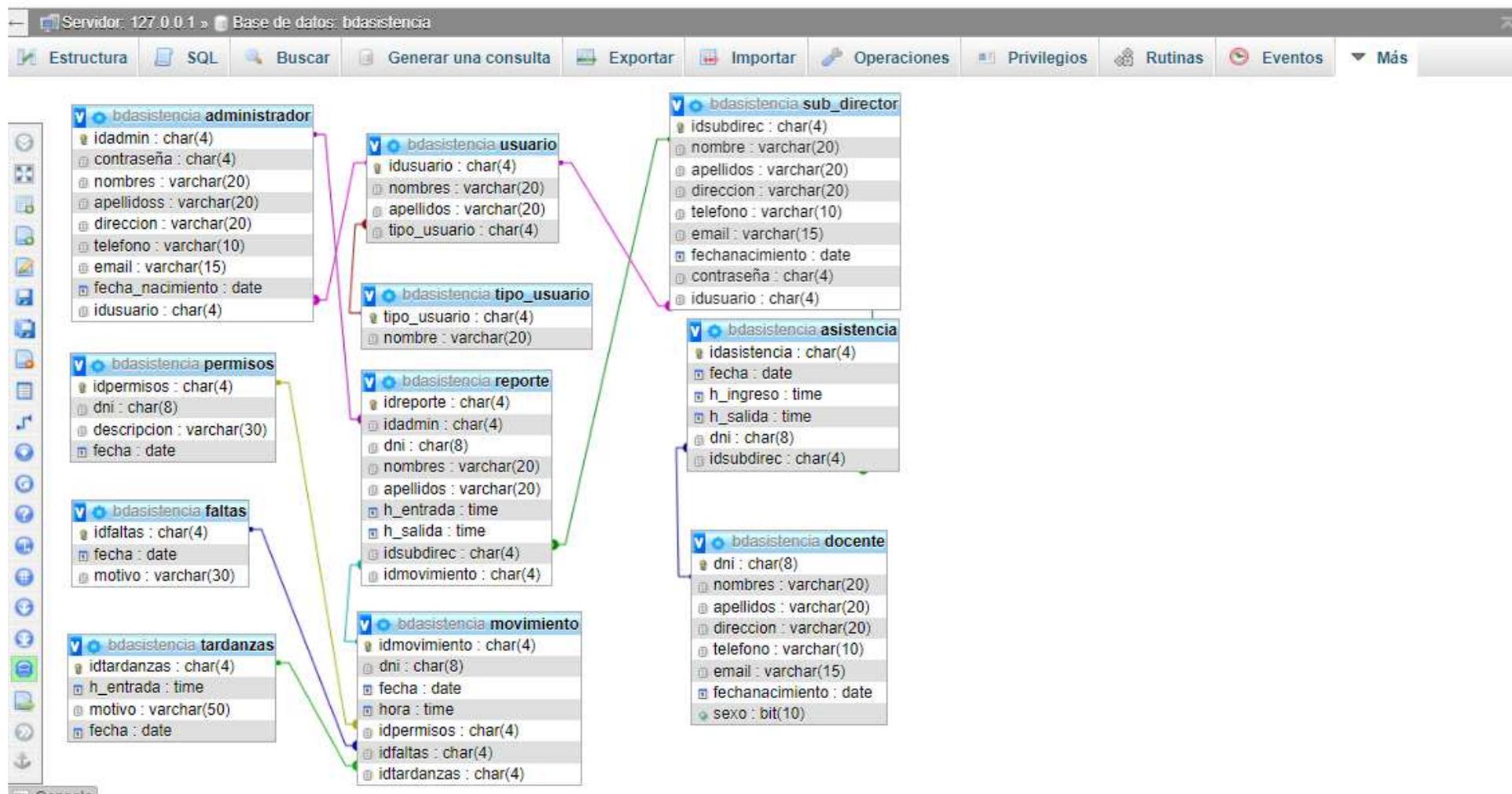


Figura 26

Interfaz de Acceso al Sistema

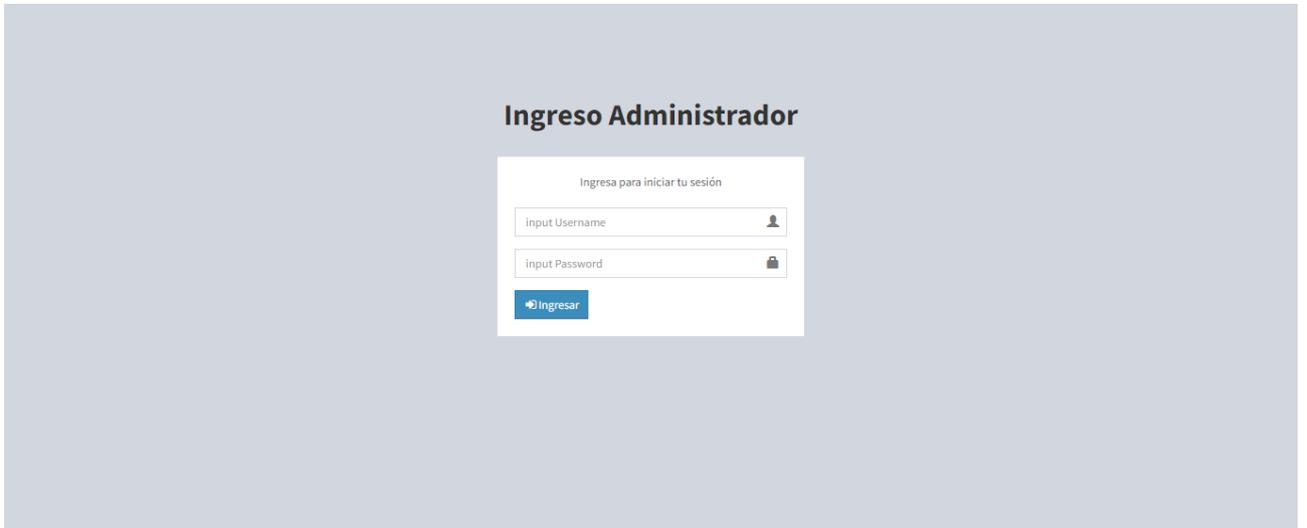


Figura 27

Interfaz de Página principal

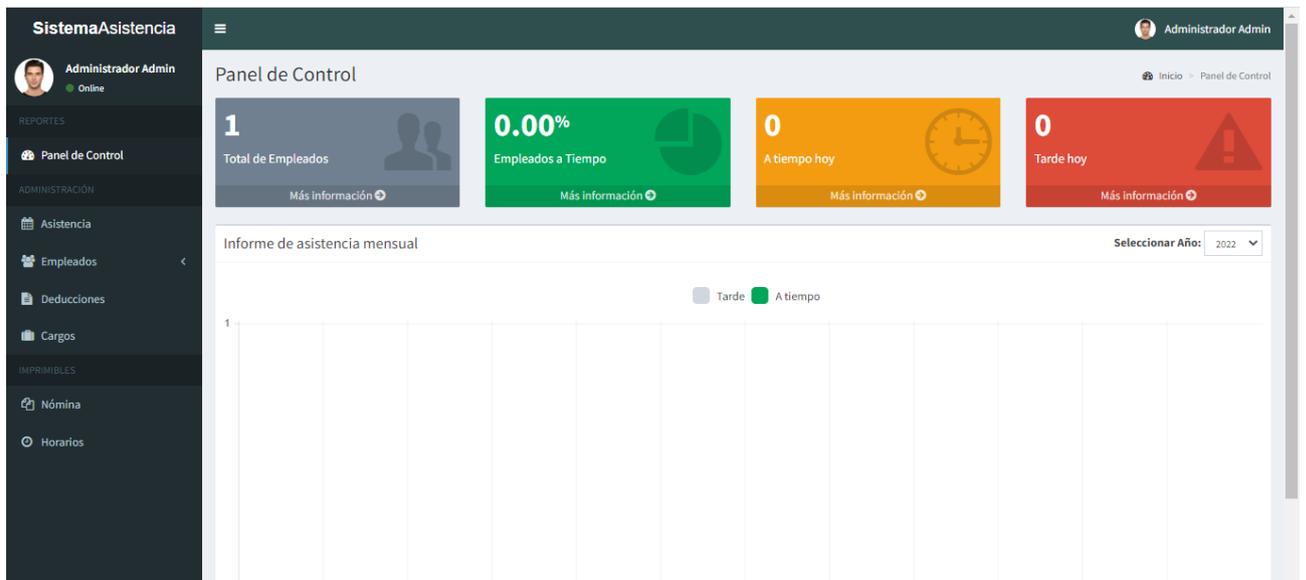


Figura 28

Interfaz de Seguimiento de asistencias

The screenshot displays the 'Asistencia' (Attendance) management interface. The header shows the user 'Administrador Admin' and the page title 'Asistencia'. A sidebar on the left provides navigation for various system functions. The main content area features a table with the following data:

Fecha	ID Empleado	Nombre	Hora Entrada	Hora Salida	Acción
Oct 31, 2021	RJY481369750	Samantha Perez	11:56 AM	Tarde 12:00 AM	[Editar] [Eliminar]

Below the table, it indicates 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and includes pagination controls for 'Previous', '1', and 'Next'. The footer contains the copyright notice 'Copyright © Control de Asistencia' and the system name 'Sistema Asistencia'.

Figura 29

Interfaz de docentes

The screenshot displays the 'Lista de Docentes' (Teachers List) management interface. The header shows the user 'Administrador Admin' and the page title 'Lista de Docentes'. A sidebar on the left provides navigation for various system functions. The main content area features a table with the following data:

ID Docente	Foto	Nombre	Posición	Horarios	Miembro Desde	Acción
RJY481369750	[Foto]	[Checkmark] Samantha Perez	Programador	07:00 AM - 04:00 PM	Oct 31, 2021	[Editar] [Eliminar]

Below the table, it indicates 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and includes pagination controls for 'Previous', '1', and 'Next'. The footer contains the copyright notice 'Copyright © Control de Asistencia' and the system name 'Sistema Asistencia'.

Figura 30

Interfaz de Horarios de docentes

SistemaAsistencia | Administrador Admin | Online

REPORTES

- Panel de Control

ADMINISTRACIÓN

- Asistencia
- Docentes
 - Lista de Docentes
 - Tiempo Extra
 - Adelanto en Efectivo
 - Horarios
- Deducciones
- Cargos

IMPRESIBLES

- Nómina
- Horarios

Horarios

+ Nuevo

Show 10 entries

Search:

Tiempo Entrada	Tiempo Salida	Acción
07:00 AM	04:00 PM	Editar Eliminar
08:00 AM	05:00 PM	Editar Eliminar
09:00 AM	06:00 PM	Editar Eliminar
09:45 AM	03:45 PM	Editar Eliminar

Showing 1 to 4 of 4 entries

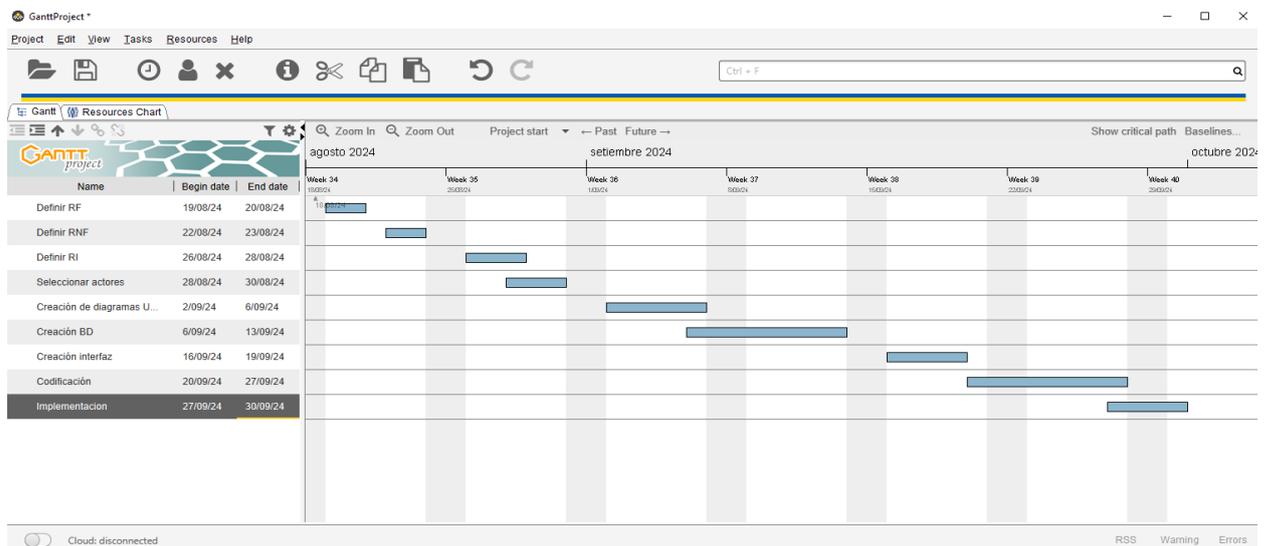
Previous 1 Next

Copyright © Control de Asistencia

Sistema Asistencia

Figura 30

Diagrama de Gantt



5.1.2. Propuesta económica

Tabla 18

Presupuesto económico de software

FASES	DESCRIPCION	GASTOS S/.
Inicio	Entrevista con el Director y docentes de la I.E.P Jesús de Nazareth.	80.00
	Total, fase de inicio	80.00
Análisis	Identificar los requerimientos funcionales y no funcionales	230.00
	Desarrollar el modelado de la I.E.P	320.00
	Elaboración de diagramas y especificación de casos de uso.	380.00
	Elaboración de diagrama de secuencia.	250.00
	Total, fase de análisis	1,180.00
Diseño	Diseño de diagrama de clases	280.00
	Diseño lógico de la base de datos	450.00
	Diseño de las interfaces	530.00
	Total, fase de diseño	1,260.00
CANTIDAD TOTAL DEL PRESUPUESTO		2,520.00

Nota. Los recursos cuyo costo indica S/ 2520.00 se debe a que es un software libre.

VI. Conclusiones

En base a los resultados obtenidos en el presente proyecto de investigación se concluye que:

Respecto al Objetivo General, se identifican motivos suficientes que justifican la implementación de un sistema de registro de asistencia para el personal docente y administrativo de la I.E.P. Jesús de Nazareth.

1. Se determinó que la problemática del actual sistema de registro de asistencia docente se manifiesta en un alto porcentaje de manipulación de la información por parte de los usuarios. Esto evidencia la necesidad de establecer mecanismos que mejoren el control de asistencia, lo cual se propone lograr mediante la implementación de un nuevo sistema de control de registro de asistencia docente.
2. Se logró identificar que el nivel de satisfacción del sistema actual no es el deseado. Este hallazgo permitió reconocer las necesidades del personal docente para la mejora e implementación de un sistema de control de asistencia que responda a sus requerimientos y expectativas.
3. Se logró concluir que es imprescindible implementar un sistema de registro de asistencia docente con el propósito de mejorar el control y evitar la manipulación de la información. La utilización del gestor de base de datos MySQL resultó fundamental para diseñar exitosamente el modelamiento y almacenamiento de la información del sistema de registro de asistencia docente y del personal administrativo de la I.E.P. “Jesús de Nazareth”.

El aporte como investigador es mejorar los procesos control y registro de asistencia, debido a que la I.E Jesús de Nazareth se presentan inconvenientes de demora en los procesos, este aporte dejará que la institución educativa logre tener un sistema fiable, para que así logre hacer su trabajo exitosamente.

El valor agregado al usuario final es la capacitación al personal de la Institución educativa Jesús de Nazareth para que así logre hacer de una manera correcta su trabajo, así como además tenga una interfaz que facilite el uso adecuado del sistema de control y registro de asistencias siendo que este sea amigable logrando la facilidad de la ejecución de procesos de registro y control de asistencias de la I.E Jesús de Nazareth.

VII. Recomendaciones

Se recomienda contar con personal capacitado en sistemas de información para que pueda brindarle mantenimiento, actualización y sobre todo un mejor control de la información para garantizar su buen funcionamiento a futuro.

Contar con equipos computacionales de última generación para que puedan abarcar grandes cantidades de información con el fin de evitar posibles fallas o pérdida de información

Brindar mantenimiento al sistema de información en un periodo mínimo de 4 meses y un máximo de 6 meses con el propósito de que el sistema funcione correctamente y evitar futuras complicaciones.

Toda la información que se valla almacenando en el sistema de información debe ser estrictamente monitorizada por un administrador capacitado para evitar la manipulación de la información.

Referencias Bibliográficas

- Agugliaro, F. M. (2023). *Introducción a los sistemas de información geográfica: análisis de casos prácticos con QGIS*. Editorial Universidad de Almería.
- Alberdi, R. (2022). *Introducción a los Sistemas de Información Geográfica (SIG) aplicados al catastro*. Editorial Universidad Católica de Santa Fe.
- Alejos, J. f. (2021). *Implementación del sistema biométrico de control de asistencia en la i.e. san antonio – huaraz*. Universidad católica los ángeles de chimbote.
- Baca, H. A. (2022). *Introducción a las Bases de Datos con MySQL*. Herwin Alayn Huillcen Baca.
- Benalcázar, A. B. (2024). *Ciencias sociales aplicadas. Narrativas en la investigación de la comunicación, administración y derecho Autores/as*. Religacion Press.
- Brown, W. (2021). *Programación C++ para principiantes*. Pisces Publishing.
- Caillava, I. R. (2023). *Fundamentos de Los Sistemas de Implementación de Protección Social*. World Bank Publications.
- Castillo, F. J. (2021). *Implementación del Sistema de Registros Educativos para docentes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, caserío La Bomba, La Libertad, Petén*. Universidad panamericana.
- Chamba, D. (2021). *Desarrollo de una Aplicación Web para el Control de Asistencia del Personal Docente y Administrativo del IST Primero De Mayo*. Ecuadorian Science Journal.
- Chillce, R. L. (2021). *Sistema de Información Biométrico para la Gestión del Control de Asistencia del Personal Administrativo y Docente de la UDEA*. UNIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO ANDINO.
- Chimbote, U. c. (2024). *REGLAMENTO DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA EN LA INVESTIGACIÓN*. Uladech.
- Cruz, C. M. (2022). *Curso de SQL*. ANAYA MULTIMEDIA.
- Cucaro, O. M. (2022). *Programación en Visual Basic (VB)*. ResearchFreelance.
- De la cruz, S. D. (2021). *Propuesta de implementación de un sistema dactilar de control de asistencia para la I.E. N° 88066 René Salazar Maguiña-Chimbote*. Universidad católica los ángeles de chimbote.
- Dieterich, H. (2021). *Nueva guía para la investigación científica*. Grupo Editor Orfila Valentini.
- Espinosa, P. I. (2021). *Aportes para la implementación de la investigación en ciencias sociales*. Editorial de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - UPTC.
- Evinalpsis. (2021). *Evinalpsis*. Obtenido de <https://evilnapsis.com/2016/08/21/assistlist-sistema-de-control-de-asistencias-con-php-y-mysql/>
- Fernández, H. F. (2021). *Aplicaciones web con Php*. Ediciones de la U.
- Francisco, M. (2023). *Libro de Registro de Asistencia*. Angelica S. Davis.

- Giner, F. (2004). *Los sistemas de información en la sociedad del conocimiento* (Primera ed.). Madrid: ESIC.
- Gonzalez, F. R. (2022). *Gobierno y gestión de las tecnologías y los sistemas de información*. Ediciones de la U.
- González, H. D. (2022). *Metodología de la investigación*. Ecoe Ediciones.
- Google. (2022). Obtenido de <https://www.google.com.pe/maps/place/Jr.+Colon,+Chulucanas+20301/@-5.0904947,-80.1658242,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x904a7c404f6e23e1:0x35eeb5c67e4c0e3c!8m2!3d-5.0905!4d-80.1636355!16s%2Fg%2F11b5qrbk53>
- Google Sites, G. (2021). Obtenido de <https://sites.google.com/site/dic309base/identificacion-de-caracteristicas-componentes-y-tipos-de-sistemas-gestores-de-bases-de-datos>
- Guerrero, L. E. (2021). *Introducción a la programación con Python*. Ra-Ma S.A. Editorial y Publicaciones.
- IGER, I. G. (2022). *Tecnologías de la información y comunicación -TIC II- 2º Básico*. Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica IGER.
- Logicales. (2021). *Elementos de un sistema de informacon*. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos94/metodologia-analisis-y-diseno-si/metodologia-analisis-y-diseno-si.shtml>
- López, É. G. (2022). *Las TIC y la sociedad digital: Doce años después de la ley. Tomo I*. Universidad Externado de Colombia.
- lopez, V. (2023). *Sistemas de Big Data*. Ediciones de la U.
- Mamani, L. G. (2022). *Diseño e implementación de un sistema de registro para control de asistencia de docentes y personal administrativo basado en tecnología RFID y reconocimiento facial para la red educativa 203*. Universidad mayor de san andrés.
- Marco, A. (2023). *Libro de registro de asistencia*. Angelica S. Davis.
- Martin, F. P. (2021). *Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información*. Ediciones Paraninfo, S.A.
- McCarthy, R. (2021). *Agile y Scrum*. Byzine.
- Medina, W. (20023). *Metodología de la investigación total*. Ediciones de la U.
- Miranda, J. H. (2022). *Herramientas para la gestión de las relaciones con los clientes*. Universidad Politécnica Estatal del Carchi.
- Montero, J. S. (2021). *La investigación científica en el contexto académico*. Infinite Study.
- Nadal, M. (2021). *Curso de programación Java*. ANAYA MULTIMEDIA.
- Noguera, J. D. (2023). *Sistemas de información y bases de datos en consumo*. IC Editorial.
- Nogueras, J. D. (2023). *Sistemas de información y bases de datos en consumo. COMT0110*. IC Editorial.

- Ochoa, C. L. (2021). *El logopeda en la institución educativa*. Editorial Pueblo y Educación.
- O'Grady, J. (2021). *Manual de investigación para diseñadores*. Blume.
- Ortiz, A. C. (2022). *Propuesta de implementación de un sistema informático web de control de asistencia para el centro asistencial - posta medica essalud zorritos – tumbes*. Universidad católica los ángeles de chimbote.
- Palacios, A. P. (2023). *Administración de sistemas gestores de bases de datos*. Ediciones Paraninfo, S.A.
- Polgar, S. (2021). *Introducción a la investigación en ciencias de la salud*. Elsevier Health Sciences.
- Porrás, A. A. (2023). *Metodologías ágiles para el desarrollo de software*. Editorial Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Ramos, M. d. (2023). *Sistemas informáticos*. Ediciones Paraninfo, S.A.
- Salinas, C. A. (2023). *Aplicación Web para mejorar el control de asistencia del personal en la institución educativa privada San Agustín de Chimbote*. Universidad Cesar Vallejo.
- Simone, A. (2023). *Libro de registro de asistencia para profesores*. Amazon Digital Services LLC - Kdp.
- Ternero, R. (2024). *Normativa de ciberseguridad*. Ediciones Paraninfo, S.A.
- Zarayasi, C. R. (2024). *Implementación de un sistema de control de asistencia en la institución privada san pedro – Carhuaz*. Universidad católica los ángeles de chimbote.

ANEXOS

Anexo 01

Matriz de consistencia

Tabla. 19

Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Variables	Metodología
Objetivo General			
¿De qué manera la Implementación de un sistema de registro de asistencia del personal docente y administrativo mejora el control en el registro de asistencia del personal?	Implementar un sistema de registro de asistencia del personal docente y administrativo para mejorar el control en el registro de asistencia del personal.		Nivel: Cuantitativo
			Tipo: Descriptiva
Objetivos Específicos			
¿De qué manera la Implementación de un sistema de registro de asistencia del personal docente y administrativo mejora el control en el registro de asistencia del personal?	1. Identificar la situación actual del sistema de registro de asistencia.	sistema de registro de asistencia del personal docente	Diseño: No
	2. Proponer mejoras del sistema de información de registro de asistencia docente para la institución educativa “Jesús de Nazareth”.		Experimental de Corte
	3. Elaborar un diseño Informe de implementación del sistema de		Transversal.

información de registro de
asistencia docente.

ANEXO . 02

Instrumento de recolección de información

TITULO: Implementación de un sistema de registro de asistencia del personal docente y administrativo de la I.E.P. Jesús de Nazareth – Cañete; 2024.

ESTUDIANTE: Edinson Tayson Sandoval Roman.

PRESENTACIÓN:

El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información a proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de la misma serán utilizados solo para efectos académicos y de investigación científica.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensión, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa (“X”) en el recuadro correspondiente (SI o NO) según considere su alternativa.

DIMENSIÓN 1: NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL SISTEMA ACTUAL			
.	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿Está satisfecho con el método actual del registro de asistencia en cuadernos A4?		
2	¿Cree que el encargado de supervisar el registro de asistencia anota la hora real de su ingreso?		
3	¿En ocasiones Ud. Omite registrar su asistencia por que le genera demasiado tiempo?		
4	¿Se ha extraviado el cuaderno de control de asistencia en alguna oportunidad?		
5	¿Cree usted que está bien que se siga utilizando el actual sistema de registro de control de asistencia?		

DIMENSIÓN 2: NECESIDAD DE IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE REGISTRO DE ASISTENCIA			
	PREGUNTAS	SI	NO
6	¿Conoce usted que es un sistema de registro de asistencia?		
7	¿Usted estaría de acuerdo con la implementación de un sistema de registro de asistencia?		
8	¿Usted estaría de acuerdo que controlen su registro de asistencia mediante un sistema de información?		
9	¿Considera usted que para mejorar el registro de asistencia es recomendable implementar un sistema de información?		
10	¿A su criterio, cree que este sistema reducirá el tiempo en el registro de asistencia?		
11	¿Considera que contar con un sistema de registro de asistencia puede traer ventajas en la I.E.P?		

ANEXO . 03

Ficha técnica de los instrumentos

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. **Apellidos y nombres del informante (Experto):** Edwin Roque Tito

1.2. **Grado Académico:** Magister

1.3. **Profesión:** Ingeniero de sistemas

1.4. **Institución donde labora:** Universidad Nacional de Cañete

1.5. **Cargo que desempeña:** Docente

1.6. **Denominación del instrumento:** Cuestionario

1.7. **Autor del instrumento:** Edinson Tayson Sandoval Roman

1.8. **Carrera:** Ingeniería de sistemas

II. VALIDACIÓN:

Ítems correspondientes al Instrumento

N° de Ítem	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1: Nivel de satisfacción del sistema actual							
1. ¿Está satisfecho con el método actual del registro de asistencia en cuadernos A4?	x		x		x		
2. ¿Cree que el encargado de supervisar el registro de asistencia anota la hora real de su ingreso?	x		x		x		

3. ¿En ocasiones Ud. omite registrar su asistencia por que le genera demasiado tiempo?	x		x		x		
4. ¿Se ha extraviado el cuaderno de control de asistencia en alguna oportunidad?	x		x		x		
5. ¿Cree usted que está bien que se siga utilizando el actual sistema de registro de control de asistencia?	x			x	x		
Dimensión 2: Necesidad de implementar un sistema de registro de asistencia							
6. ¿Conoce usted que es un sistema de registro de asistencia?	x		x		x		
7. ¿Usted estaría de acuerdo con la implementación de un sistema de	x		x		x		

registro de asistencia?							
8. ¿Usted estaría de acuerdo que controlen su registro de asistencia mediante un sistema de información?	x			x	x		
9. ¿Considera usted que para mejorar el registro de asistencia es recomendable implementar un sistema de información?	x		x			x	
10. ¿A su criterio, cree que este sistema reducirá el tiempo en el registro de asistencia?	x		x		x		
11. ¿Considera que contar con un sistema de registro de asistencia puede traer ventajas en la I.E.P?	x		x		x		

Otras observaciones generales:



Firma

Edwin Roque Tito

DNI N° 01334485

CIP: 89242

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

III. DATOS GENERALES:

- 3.1. **Apellidos y nombres del informante (Experto):** Joel Linder Vilca Pizarro
- 3.2. **Grado Académico:** Doctor
- 3.3. **Profesión:** Ingeniero informático
- 3.4. **Institución donde labora:** Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote
- 3.5. **Cargo que desempeña:** Docente
- 3.6. **Denominación del instrumento:** Cuestionario
- 3.7. **Autor del instrumento:** Edinson Tayson Sandoval Roman
- 3.8. **Carrera:** Ingeniería de sistemas

IV. VALIDACIÓN:

Ítems correspondientes al Instrumento

N° de ítem	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1: Nivel de satisfacción del sistema actual							
1. ¿Está satisfecho con el método actual del registro de asistencia en cuadernos A4?	x		x		x		
2. ¿Cree que el encargado de supervisar el registro de asistencia anota la hora real de su ingreso?	x			x	x		

3. ¿En ocasiones Ud. omite registrar su asistencia por que le genera demasiado tiempo?	x		x		x		
4. ¿Se ha extraviado el cuaderno de control de asistencia en alguna oportunidad?	x		x		x		
5. ¿Cree usted que está bien que se siga utilizando el actual sistema de registro de control de asistencia?	x		x		x		
Dimensión 2: Necesidad de implementar un sistema de registro de asistencia							
6. ¿Conoce usted que es un sistema de registro de asistencia?	x			x	x		
7. ¿Usted estaría de acuerdo con la implementación de un sistema de	x		x		x		

registro de asistencia?							
8. ¿Usted estaría de acuerdo que controlen su registro de asistencia mediante un sistema de información?	x		x		x		
9. ¿Considera usted que para mejorar el registro de asistencia es recomendable implementar un sistema de información?	x		x			x	
10. ¿A su criterio, cree que este sistema reducirá el tiempo en el registro de asistencia?	x		x		x		
11. ¿Considera que contar con un sistema de registro de asistencia puede traer ventajas en la I.E.P?	x		x		x		

Otras observaciones generales:



Firma

Joel Linder Vilca Pizarro

DNI N° 41947796

CIP: 197556

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

V. DATOS GENERALES:

- 5.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Ruth Pérez Cabrejos
- 5.2. Grado Académico: Magister
- 5.3. Profesión: Ingeniero de sistemas
- 5.4. Institución donde labora: Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote
- 5.5. Cargo que desempeña: Docente
- 5.6. Denominación del instrumento: Cuestionario
- 5.7. Autor del instrumento: Edinson Tayson Sandoval Roman
- 5.8. Carrera: Ingeniería de sistemas

VI. VALIDACIÓN:

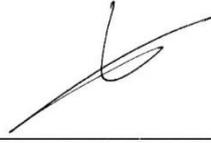
Ítems correspondientes al Instrumento

N° de ítem	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1: Nivel de satisfacción del sistema actual							
12. ¿Está satisfecho con el método actual del registro de asistencia en cuadernos A4?	x		x		x		
13. ¿Cree que el encargado de supervisar el registro de asistencia anota la hora real de su ingreso?	x		x		x		

14. ¿En ocasiones Ud. omite registrar su asistencia por que le genera demasiado tiempo?	x		x		x		
15. ¿Se ha extraviado el cuaderno de control de asistencia en alguna oportunidad?	x		x		x		
16. ¿Cree usted que está bien que se siga utilizando el actual sistema de registro de control de asistencia?	x			x	x		
Dimensión 2: Necesidad de implementar un sistema de registro de asistencia							
17. ¿Conoce usted que es un sistema de registro de asistencia?	x		x		x		
18. ¿Usted estaría de acuerdo con la implementación de un sistema de	x		x		x		

registro de asistencia?							
19. ¿Usted estaría de acuerdo que controlen su registro de asistencia mediante un sistema de información?	x			x	x		
20. ¿Considera usted que para mejorar el registro de asistencia es recomendable implementar un sistema de información?	x		x			x	
21. ¿A su criterio, cree que este sistema reducirá el tiempo en el registro de asistencia?	x		x		x		
22. ¿Considera que contar con un sistema de registro de asistencia puede traer ventajas en la I.E.P?	x		x		x		

Otras observaciones generales:

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of fluid, connected strokes. The signature is positioned above a horizontal line.

Firma

Ruth Pérez Cabrejos

DNI N° 43322342

CIP: 186980

ANEXO . 04

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS
(Ingeniería y Tecnología)

La finalidad de este protocolo en Ingeniería y tecnología es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación se titula Sistema de registros de Asistencia del personal docente y administrativo de la I.E.P. San José de los Rios, 2024 es dirigido por Edinson Tazuma Sandoval Romero, investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es: Sistema de registros de Asistencia del personal docente y Administrativo de la I.E.P. San José de los Rios, 2024.

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 15 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de Red Social Whatsapp. Si desea, también podrá escribir al correo Edinson.Tazuma.Sandoval@gmail.com para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: Karen Lizeth Condens Macho

Fecha: 18-09-2024

Correo electrónico: KarenCondensMacho@gmail.com

Firma del participante: [Firma]

Firma del investigador (o encargado de recoger información): [Firma]

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS
(Ingeniería y Tecnología)

La finalidad de este protocolo en Ingeniería y tecnología es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación se titula Sistema de Registro de Asistencia del personal docente y administrativo de la I.F.P. Jesús de Nazareth - Comité 7024 es dirigido por Edinson Tayaos Sandoval Rasmón, investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es: Sistema de Registro de Asistencia del personal docente y administrativo de la I.F.P. Jesús de Nazareth - Comité 7024.

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 15 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de Red social whatsapp. Si desea, también podrá escribir al correo sandoval.rasmolon@uclosangeles.edu.pe para

recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: Abel Kuaromelo Sandoval

Fecha: 12-09-2024

Correo electrónico: abelsandoval70@gmail.com

Firma del participante: [Firma manuscrita]

Firma del investigador (o encargado de recoger información): [Firma manuscrita]

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS
(Ingeniería y Tecnología)

La finalidad de este protocolo en Ingeniería y tecnología es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación se titula Sistema de registros de asistencia del personal docente y administrativo de la I.E.P. Severo de Norzuega - Coahuila, 2024 es dirigido por Robinson Tayson Sandoval Román, investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es: Sistema de registros de asistencia del personal docente y administrativo de la I.E.P Severo de Norzuega - Coahuila; 2024.

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 15 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de Red social WhatsApp. Si desea, también podrá escribir al correo comiteetico@uclosangeles.edu.pe para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: Karina Isabel Francis Gomis

Fecha: 17-09-2024

Correo electrónico: KarinaIsabel1970@gmail.com

Firma del participante: [Firma]

Firma del investigador (o encargado de recoger información): [Firma]