



SERVICIO NACIONAL DE ADIESTRAMIENTO EN TRABAJO

INDUSTRIAL

DIRECCION ZONAL JUNIN/PASCO/HUANCAVELICA

ESCUELA HUANCAYO CARRERA

INGENIERIA DE SOFTWARE IA

Proyecto de Innovación y/o Mejora Nivel

Profesional Técnico / Técnico Operativo

**“SISTEMA DE GESTION DE PROYECTOS
DE SOFTWARE EN LINEA”**

Autor : MITMA GECHONA ERICK EDISON

: RIVERA RIVERA PAOLO JOSUE

Asesor : JOSE LUIS HUARCAYA WINCHEZ

Lima, Perú

2022

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN Y/O MEJORA.....	6
CAPÍTULO I.....	7
0.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....	7
Razón Social:.....	7
Figura 1:.....	7
Misión, Visión, Objetivos y Valores de la Empresa:.....	8
Visión:.....	8
Objetivos:.....	8
Valores:.....	9
Servicios, Mercado, Cliente:.....	10
Mercado:.....	11
Cliente:.....	11
Estructura de la OrganizaciónFigura 2:.....	11
Otra información relevante de la empresa donde se desarrolla el proyecto.	12
Objetivos:.....	12
CAPITULO II.....	13
Identificación del problema técnico en la empresa.....	13
Objetivos del Proyecto de Innovación o Mejora.	13
Objetivo General:.....	13
Objetivos Específicos.	14
Antecedentes del Proyecto de Innovación y/o Mejora:.....	15
Antecedente Internacional:.....	15
Antecedentes Nacionales:.....	15
Justificación del Proyecto de Innovación y/o Mejora:.....	15
Marco Teórico y Conceptual:.....	16
Fundamento teórico del Proyecto de Innovación y/o Mejora:.....	16
a) Sistema de Software de Gestión de Proyectos:.....	16
b) Gestión de Proyectos de Software:.....	16
c) Asignación de Tareas:.....	16
d) Reporte de tiempo:.....	16
e) Sistema Web:.....	16
Modelo de tres Capas de un Sistema Web:.....	17
b) Capa de Lógica de Negocio:.....	17
c) Capa de Datos (Base de Datos):.....	17
d) Metodología de Desarrollo de Software:.....	17
e) Modelo Cascada:.....	18

f) Dominio:	18
g) Sistema Operativo:	18
• Windows:	18
• Linux:	19
h) Lenguaje de Programación:	19
i) Base de Datos:	19
Conceptos y Términos utilizados:	20
CAPÍTULO III	23
Figura 2: Diagrama de Análisis del Proceso (DAP) Actual	24
Figura 3:	25
Análisis de las Causa Raíz que Generan el Problema.....	25
DIAGRAMAS DEL PROJECT:	27
Diagrama informe general de costos:	27
Información general del proyecto:.....	28
Visión general de los recursos:	29
Información general de costos de la tarea:	29
Visión general de costos de recursos:	30
Informe general de trabajo:.....	30
CAPÍTULO IV	31
Plan de Acción de la Mejora Propuesta.	31
Tabla 1:	31
Consideraciones Técnicas, Operativas de la Mejora.	32
Arquitectura de sistema.....	32
Tipo de arquitectura:	32
Figura 1:	33
a) Objetivo del Sistema:	33
Tabla 2:.....	34
b) Requerimientos Funcionales:	34
Tabla 3:.....	35
a) Requerimientos No Funcionales:.....	35
Tabla 4:.....	36
b) Diagrama de Casos de Uso General:	37
Figura 2:	37
Tabla 5:.....	38
c) Diagrama de Casos de Uso Específicos:	38
Figura 3:	39
Figura 4:	39

Figura 5:	40
Figura 6:	41
Figura 7:	42
d) Diagrama de Actividades:	43
Figura 9:	43
Figura 10:.....	44
Figura 11:.....	45
Figura 12:.....	46
Figura 13:.....	47
Construcción de Prototipo	48
• Gestión a la Tablas con CRUD:Figura 18:.....	50
Evaluación de Prototipo:	53
Figura 22:	60
Consideraciones Operativas	60
Mapa de Navegación:.....	60
Figura 23:	60
Tabla 6:.....	61
Manual de Uso del Sistema:	61
Recursos Técnicos para Implementar la Mejora Propuesta.....	62
Tabla 7:.....	62
Tabla 8:.....	62
Cuadro comparativo del DAP Actual y Mejorado:Tabla 9:.....	63
Cronograma de Ejecución de la Mejora.Tabla 10:.....	64
Aspectos Limitantes para la Implementación de la Mejora.....	65
CAPÍTULO V	66
Costo de MaterialesTabla 1: Costo de Equipos.....	66
Costo de Mano de ObraTabla 2:	66
Costo de SoftwareTabla 3:	67
Tabla 4:.....	67
Costo Total del Desarrollo de la Mejora:Tabla 5:.....	67
Otros gastos de Desarrollo de la Mejora.	67
CAPÍTULO VI.....	68
EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LA MEJORA.....	68
Beneficio técnico y/o económico esperado de la Mejora:	68
Tabla 6:.....	69
Tabla 8.....	69
Tabla 9:.....	70
Tabla 10:.....	70

El ahorro en 6 meses será:	70
CAPITULO VII:	71
Conclusiones	71
Conclusiones Respecto a los Objetivos del Proyecto de Innovación y Mejora.	71
CAPITULO VIII	71
RECOMENDACIONES	71
Recomendaciones para la Empresa Respecto del Proyecto de Innovación y/o Mejora.....	71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72
ANEXOS	73
ANEXO 01:.....	73
Manual del sistema gestión de proyectos	74
Login: Con el Login podrás acceder al sistema de gestión de proyectos de software	74
Página de inicio: Podrás visualizar el dashboard.....	74
Crud Proyectos: Puede crear sus proyectos.....	75
Crud Trabajadores: Puede visualizar a los trabajadores.....	76
Crud Tiempo total: Visualiza el reporte de tiempo por tarea asignada.	76
Crud Reporte empleado: Visualiza el tiempo que trabajo por sistema.	77
Crud tareas: Visualiza la lista de los tipos de trabajos.	77
Configuraciones: Personaliza tu sistema.....	78

RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN Y/O MEJORA

SISTEMA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE SOFTWARE EN LINEA

El proyecto busca resolver desafíos clave en la gestión de proyectos de software en línea mediante la implementación de un sistema integral, mejorando la eficiencia, la calidad y la comunicación, lo que a su vez tendrá impactos positivos en los resultados económicos y la competitividad de la organización.

Problema: En el ámbito de desarrollo de software, la gestión efectiva de proyectos, la asignación de tareas en línea son desafíos constantes. La falta de una solución integral conlleva a retrasos, falta de transparencia y dificultades en la comunicación, lo que impacta negativamente en la calidad y eficiencia de los proyectos.

Objetivos: El proyecto tiene como objetivo principal diseñar y desarrollar un sistema de gestión y monitoreo de proyectos de software en línea que aborde la asignación de tareas. Se busca mejorar la eficiencia, la comunicación y la calidad en la ejecución de proyectos, permitiendo un mayor control y una toma de decisiones más informada.

Antecedentes: Los métodos tradicionales de gestión de proyectos de software a menudo carecen de flexibilidad y adaptabilidad en entornos cambiantes. La necesidad de una solución que integre la asignación de tareas, pero hasta ahora no se ha logrado una implementación completa y efectiva.

Análisis de la Innovación: La innovación radica en la creación de un sistema integral que abarque desde la asignación de tareas en línea hasta el monitoreo del cumplimiento de los trabajos, todo en una plataforma unificada. Esto permitirá una visión holística del proyecto, mejorando la colaboración, la comunicación y la toma de decisiones.

Plan Propuesto:

Diseño y Desarrollo del Sistema: Se creará una plataforma en línea que permita la creación de proyectos, asignación de tareas, seguimiento de avances y registro de incidencias de manera integrada.

Despliegue y Capacitación: Una vez desarrollado, el sistema será implementado en equipos de desarrollo de software, brindando capacitación para su uso efectivo.

Pruebas y Mejoras: Se realizarán pruebas exhaustivas para identificar posibles fallos y áreas de mejora, refinando el sistema según los comentarios y las necesidades del equipo.

Lanzamiento Completo: Después de ajustes y mejoras, el sistema se lanzará en todos los equipos de desarrollo, asegurando su adopción y éxito.

Resultados Económicos:

Si bien los resultados económicos pueden variar según la escala de implementación, se espera que la inversión en el sistema de gestión y monitoreo de proyectos de software se traduzca en:

Ahorro de Tiempo: Reducción de retrasos y tiempos improductivos.

CAPÍTULO I

0.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

Razón Social:

Empresa : SofticsLab

RUC :20605400109

Dirección : Jr. Aguilar 431 – Huánuco

Departamento: Huánuco

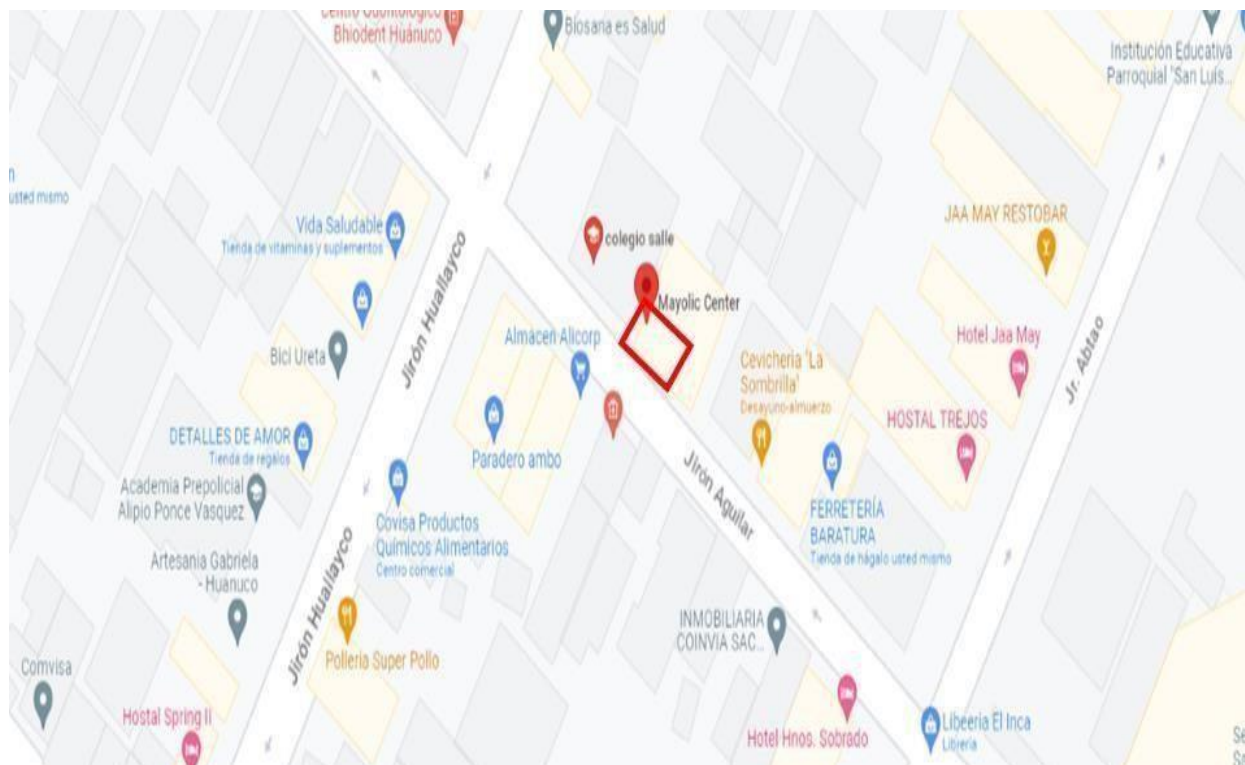
Provincia : Huánuco

Distrito : Huánuco

Teléfono 940 522 251

Figura 1:

Ubicación del SofticsLab.



Misión, Visión, Objetivos y Valores de la Empresa:

Misión:

Somos una empresa de desarrollo de soluciones TI eficaces, seguras e innovadoras, que proporcionen un impacto favorable en los procesos y áreas indispensables de las organizaciones, aumentando su desempeño y reduciendo los costos de implementación de tecnologías de información.

Visión:

Ser líder en desarrollo de TI nacional e internacional, y convertirnos en referencia indispensable para aquellas empresas que vean la tecnología una opción a la hora de desarrollar aplicaciones, capacitar a su personal de desarrollo, y gestionar proyectos de TI en general.

Objetivos:

Objetivos principales de la empresa:

- **Planificación:** Definición del proyecto y análisis de los requisitos.
- **Desarrollo:** Se programa el código en relación de la demanda del software.
- **Implementación:** Realizamos un piloto de software realizado y modificamos de ser necesario.
- **Capacitación:** Se capacita a todos los usuarios finales en el manejo del software realizado.
- **Puesta en marcha:** Ponemos el sistema en producción para su uso empresarial.

Valores:

- **Innovación:** Buscamos activamente las ocasiones para mejorar los productos y servicios.

Aprovechamos las sugerencias para dar soluciones novedosas.

- **Servicio:** Conocemos las necesidades y expectativas de nuestros clientes para desarrollar y aplicar soluciones que aumenten su satisfacción.

- **Trabajo en equipo:** Cooperamos con los diferentes departamentos de la empresa, asumiendo compromisos encaminados a la consecución de objetivos comunes.

- **Eficacia:** Tomamos decisiones ágiles y actuamos con rapidez y dinamismo.

Trabajamos bajo un estudio previo de análisis y necesidades reales.

Servicios, Mercado, Cliente:

Productos:

SofticsLab se basa en la venta de los siguientes servicios:

- **Facturación Electrónica:** Desarrollamos una solución integral de facturación electrónica pensada exclusivamente en las necesidades del empresario peruano.
- **Software Empresarial:** Desarrollamos aplicaciones web para cubrir las necesidades de su empresa en cada uno de sus procesos + Facturación electrónica.
- **Aplicaciones Móviles:** Creamos y desarrollamos aplicaciones móviles en Perú para IOS y Android, con la última tecnología en UX y UI garantizando su éxito.
- **Páginas Web:** Desarrollamos páginas web con diseños profesionales, porque la calidad de su sitio web tiene que reflejar la calidad de sus productos y servicios.
- **Tiendas Virtuales:** Desarrollamos Comercio electrónico único, totalmente administrable con pasarelas de pago en línea + Facturación electrónica.
- **Plataformas Educativas:** Nuestro equipo de pedagogos e ingenieros diseñan e implementan modernas Aulas Virtuales con todas las herramientas de aprendizaje.

Mercado:

La empresa “SofticsLab”, ubicado en la ciudad de Huánuco, permite crear las ideas más innovadoras que relacionaran la marca con tu públicoobjetivo, Somos un equipo de profesionales enfocados en la innovación del diseño y desarrollo de software.

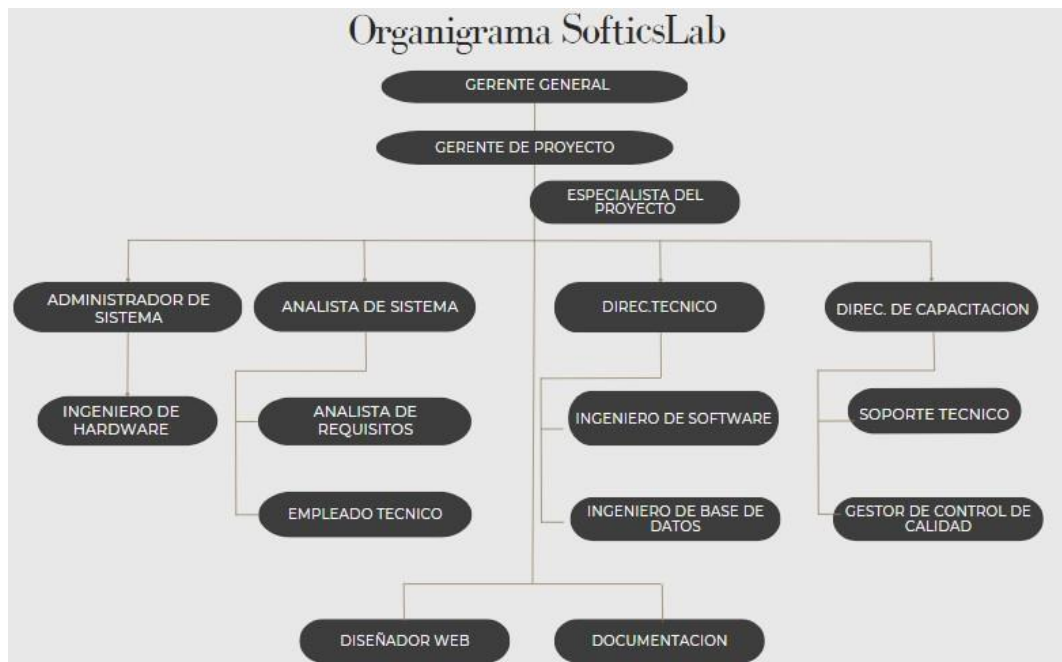
Cliente:

La empresa “SofticsLab”, está dirigido a los clientes empresarios que desean obtener softwares exclusivamente para el funcionamiento de su empresa.

Estructura de la OrganizaciónFigura

2:

Organigrama de “SofticsLab”



Otra información relevante de la empresa donde se desarrolla el proyecto.**Finalidad:**

El propósito de SofticsLab es crear Softwares y sistemas que cumplan con necesidades específicas de los usuarios o empresas mejorando la eficiencia, la productividad y la innovación en diversos contextos.

Objetivos:

Busca analizar sus requerimientos en detalle para comprender la necesidad de su empresa y nuestro equipo de expertos usará todo el conocimiento de nuestra red a favor de su negocio.

CAPITULO II

PLAN DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN O MEJORA

Identificación del problema técnico en la empresa.

La empresa “SofticsLab”, la cual ofrece sistemas para las necesidades del empresario peruano, entre los servicios más vendidos son: páginas web, Tiendas Virtuales, Plataformas Educativas. El problema que enfrenta la empresa es el rendimiento insuficiente, seguridad deficiente, usabilidad problemática, falta de integración de datos y limitaciones en la escalabilidad. Este problema puede afectar la eficiencia, la seguridad de los datos y la satisfacción de los usuarios.

Resolverlos implica identificar y abordar cada área problemática mediante mejoras técnicas, garantizar actualizaciones regulares y establecer prácticas de seguridad sólidas para asegurar el funcionamiento efectivo y seguro del sistema a lo largo del tiempo, lo que beneficia a la empresa y sus usuarios.

La usabilidad es otro aspecto crucial, ya que una interfaz complicada o poco intuitiva puede resultar en errores de entrada de datos y una mayor curva de aprendizaje para los usuarios, lo que afecta la productividad.

La falta de integración de datos puede generar problemas de coherencia y dificultades en la asignación de tareas, lo que complica la toma de decisiones informadas.

Finalmente, la escalabilidad es importante para garantizar que el sistema pueda crecer con la empresa y manejar una mayor carga de trabajo sin afectar negativamente su rendimiento. Abordar estos desafíos técnicos es esencial para mantener un sistema de gestión de proyectos de software eficiente, seguro y adaptable a medida que la empresa evoluciona.

En resumen, se trata de optimizar el rendimiento, mejorar la seguridad y la usabilidad, integrar datos eficazmente, escalar el sistema según sea necesario y mantenerlo actualizado y seguro para garantizar su eficiencia y confiabilidad en la gestión de proyectos de software.

Objetivos del Proyecto de Innovación o Mejora.

Objetivo General:

Proporcionar una plataforma eficiente y segura para planificar, supervisar y administrar proyectos de software de

manera efectiva donde facilitara la asignación de tareas, contribuyendo así a la mejora de la productividad y la toma de decisiones informadas en el entorno de desarrollo de software.

Objetivos Específicos.

- Planificación eficiente.
- Seguimiento del progreso
- Colaboración efectiva
- Asignación de recursos
- Cumplimiento de plazos
- Mejora continua

Antecedentes del Proyecto de Innovación y/o Mejora:

Barry Boehm, quien señaló en su libro "Software Engineering Economics-Economía de la ingeniería de software "(1981) que la asignación eficiente de tareas y la gestión adecuada de recursos son fundamentales para el éxito de los proyectos de desarrollo de software. Boehm destacó la importancia de abordar la planificación y la gestión de proyectos con enfoques económicos y técnicos sólidos para lograr resultados exitosos en la industria del software.

Antecedente Internacional:

Fred Brooks es un autor de renombre internacional en el campo de la gestión de proyectos de software y sus contribuciones continúan siendo influyentes en la industria. En "The Mythical Man-Month-El Mes del Hombre Mítico " Ensayos sobre Ingeniería de Software" de Fred Brooks fue publicado en 1975. Brooks argumenta que agregar más personal a un proyecto de software retrasado puede empeorar la situación debido a la complejidad de la comunicación y la coordinación entre miembros del equipo. Además, Brooks identifica la "Ley de la Tarifa del Esclavo" en la que señala que "cuanto más tarde se encuentra un error en el desarrollo de software, más caro es corregirlo". El trabajo de Brooks también aborda otros aspectos críticos de la gestión de proyectos de software, como la necesidad de un diseño adecuado, la estimación de tiempos y costos, y la gestión de riesgos. Su enfoque en la gestión eficiente y la comprensión de las complejidades inherentes al desarrollo de software ha tenido un impacto significativo en la forma en que se abordan los proyectos de software en todo el mundo y sigue siendo una lectura fundamental para profesionales y estudiantes en el campo de la ingeniería de software.

Antecedentes Nacionales:

Ricardo Valenzuela, quien en su libro "Gestión de Proyectos de Software" (2006) proporciona una perspectiva valiosa sobre la gestión de proyectos de desarrollo de software en el ámbito nacional. El autor ofrece una visión específica de los desafíos y enfoques relacionados con la gestión de proyectos de software en el contexto de las empresas e industrias locales en el país. Su trabajo contribuye a la comprensión de las dinámicas y las mejores prácticas de gestión de proyectos de software en la realidad nacional.

Un autor destacado Ernesto Cuadros-Vargas. Su trabajo en el campo de la ingeniería de software y la gestión de proyectos ha contribuido significativamente al ámbito nacional. En su libro "Gestión de Proyectos de Software: Un Enfoque Práctico" (2008), Cuadros-Vargas proporciona una perspectiva valiosa sobre la gestión de proyectos de software en el contexto peruano y latinoamericano.

El autor aborda temas como la planificación, la estimación de tiempos y costos, la gestión de riesgos y la calidad del software, ofreciendo consejos prácticos y ejemplos específicos que son relevantes para profesionales y estudiantes en la región. Su enfoque se basa en la experiencia práctica y en las necesidades de la industria local. El libro de Cuadros-Vargas ha sido una referencia importante en el ámbito de la gestión de proyectos de software en Perú y otros países de la región.

Justificación del Proyecto de Innovación y/o Mejora:

Buscamos fundamentar la capacidad de mejorar la organización y eficiencia en la gestión de proyectos de software en línea. Este sistema facilita la asignación de tareas, el cumplimiento de trabajos, lo que reduce los tiempos de desarrollo. Esto se traduce en proyectos de software más exitosos, menores costos a largo plazo y una mayor eficacia en el desarrollo de software.

El proyecto busca cumplir con las siguientes ventajas:

- **Mejora en la Eficiencia:**

Un sistema de este tipo proporciona herramientas para asignar trabajos de manera eficiente y hacer un seguimiento preciso de cumplimiento, lo que optimiza la gestión de proyectos de software y reduce los tiempos de desarrollo.

- **Adaptabilidad:**

Un sistema flexible se puede adaptar a las necesidades cambiantes de la empresa y la industria del software, lo que asegura su utilidad a largo plazo.

- **Mejora en la Usabilidad:**

Una interfaz fácil de usar reduce los errores de entrada de datos y acelera la adopción del sistema por parte de los usuarios.

- **Mantenimiento Continuo:**

El establecimiento de un proceso de mantenimiento continuo garantiza la eficacia y la seguridad a largo plazo del sistema.

En resumen, la implementación de un sistema de gestión y monitoreo de proyectos de software con asignación de tareas mejora la eficiencia, la comunicación y la seguridad en el desarrollo de software, lo que conduce a proyectos más exitosos y ahorro de costos a largo plazo.

Marco Teórico y Conceptual:

Fundamento teórico del Proyecto de Innovación y/o Mejora:

a) Sistema de Software de Gestión de Proyectos:

Es un sistema en el cual su objetivo principal es ayudar en la administración de proyectos de software. Sin embargo, también tiene características específicas relacionadas con la asignación de proyectos, lo que lo hace particularmente adecuado para la gestión de proyectos de software en línea.

b) Gestión de Proyectos de Software:

El proyecto se apoya en la gestión de proyectos de software, que implica la planificación, asignación de recursos, seguimiento de trabajos y control de proyectos.

c) Asignación de Tareas:

La asignación de tareas es un concepto central en la gestión de proyectos. Se trata de asignar actividades específicas a miembros del equipo con las habilidades adecuadas y los recursos necesarios para llevar a cabo esas tareas de manera eficiente.

d) Reporte de tiempo:

El reporte de tiempo a largo plazo funciona mediante la asignación de horas de trabajo a los usuarios y la programación de eventos de trabajo en el calendario del proyecto.

e) Sistema Web:

Un sistema web es una infraestructura tecnológica que permite a las personas acceder a servicios, información o funcionalidades a través de un navegador web sin necesidad de instalar aplicaciones específicas en sus dispositivos. Estos sistemas se utilizan ampliamente en diversas aplicaciones, desde sitios web simples hasta aplicaciones web complejas y servicios en línea.

Modelo de tres Capas de un Sistema Web:

a) Capa de Presentación (Interfaz de Usuario):

Esta capa es la interfaz de usuario visible para los usuarios finales y permite la interacción con el sistema. Incluye componentes como formularios de entrada de datos, paneles de control, vistas de informes y funciones de visualización. Permite a los usuarios asignar tareas y generar informes o reportes. Puede ser accesible a través de dispositivos como navegadores web o aplicaciones móviles, según la implementación.

b) Capa de Lógica de Negocio:

En esta capa se manejan todas las operaciones lógicas del sistema. Contiene la lógica para la asignación de tareas. Realiza validaciones de datos, procesa la información y actualiza la base de datos subyacente. También puede incluir lógica para generar informes y métricas basadas en datos recopilados.

c) Capa de Datos (Base de Datos):

Esta capa almacena y gestiona todos los datos relacionados con el sistema. Incluye tablas de bases de datos que almacenan información sobre proyectos, tareas, usuarios, reportes y otros datos relevantes.

d) Metodología de Desarrollo de Software:

Es un enfoque estructurado y sistemático que proporciona un conjunto de procesos, prácticas, reglas y directrices para planificar, diseñar, construir, probar y mantener software de manera eficiente y efectiva. Estas metodologías son marcos de trabajo que ayudan a los equipos de desarrollo a gestionar proyectos de software y a asegurarse de que se cumplan los requisitos del cliente, se mantenga la calidad del producto y se logren los objetivos de manera organizada y controlada.

e) **Modelo Cascada:**

Este modelo es el más utilizado, se utiliza en proyectos grandes y complejos, donde es crucial cumplir estrictamente con todos los pasos del proceso. Las fases incluyen: Requisitos, Diseño, Implementación, Pruebas, Despliegue y Mantenimiento. No permite retroceder a fases anteriores y es adecuado cuando los requisitos son estables desde el principio, pero puede ser inflexible en proyectos con cambios frecuentes.

f) **Dominio:**

Un nombre de dominio es como la dirección física de un sitio web en Internet. Sirve para que los usuarios encuentren fácilmente un sitio web en lugar de tener que utilizar la dirección IP de este. Proporcionan una forma más amigable y fácil de recordar para acceder a sitios web, y son utilizados en todo el mundo para identificar y localizar recursos en línea.

g) **Sistema Operativo:**

Un sistema operativo (SO) es esencial para el funcionamiento adecuado de un sistema informático, ya que coordina y asigna los recursos de hardware, permite la ejecución de programas y proporciona una interfaz para que los usuarios interactúen con la computadora de manera eficiente.

- **Windows:**

Es el sistema operativo principal desarrollado por Microsoft y se ha convertido en el estándar de facto para las computadoras domésticas y empresariales. Windows ha evolucionado para ofrecer una amplia gama de funciones y aplicaciones, así como una compatibilidad con diversos dispositivos y hardware.

- **Linux:**

Linux es un sistema operativo de código abierto y gratuito que se utiliza en computadoras, servidores y dispositivos. Se caracteriza por su seguridad, estabilidad y flexibilidad. Viene en diferentes versiones llamadas distribuciones y es conocido por su comunidad de desarrollo global y su código abierto accesible. Linux se adapta a diversas necesidades informáticas y es ampliamente utilizado en todo el mundo.

h) Lenguaje de Programación:

Un lenguaje de programación es un conjunto de reglas y símbolos que permiten a los programadores escribir instrucciones comprensibles por una computadora. Estos lenguajes tienen reglas de sintaxis y semántica, pueden ser compilados o interpretados, ofrecen diferentes niveles de abstracción y son utilizados para crear software. Ejemplos incluyen Python, Java, C++ y JavaScript, cada uno con sus propias características y usos.

i) Base de Datos:

Una base de datos es una recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático. Normalmente, una base de datos está controlada por un sistema de gestión de bases de datos.

Conceptos y Términos utilizados:

a) Visual Studio Code:

Visual Studio Code es un potente y altamente personalizable entorno de desarrollo integrado que se utiliza para escribir, depurar y administrar proyectos de software en una amplia variedad de lenguajes de programación. Su flexibilidad, integración con herramientas populares y comunidad activa lo hacen muy popular entre los desarrolladores de todo el mundo.

b) PHP:

Es un lenguaje de programación ampliamente utilizado en el desarrollo web, especialmente en la creación de sitios web dinámicos y aplicaciones basadas en la web.

c) JavaScript:

JavaScript es un lenguaje de programación utilizado en el desarrollo web para crear interacciones dinámicas en las páginas. Se ejecuta en el navegador del usuario, permite interacciones de usuario, manipulación del contenido de la página, gestión de eventos y comunicación con el servidor.

d) MySql:

Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) basado en SQL. Es un lenguaje de programación utilizado para interactuar con una base de datos. MYSQL es compatible con SQL y se utiliza principalmente en la programación web.

e) Bootstrap

Bootstrap es un conjunto de herramientas de código abierto que ayuda a los desarrolladores a diseñar y construir interfaces de usuario web de manera más rápida y sencilla, ofreciendo componentes y estilos predefinidos que se pueden personalizar según las necesidades del proyecto.

f) DataTables:

Es un complemento de jQuery que permite agregar funcionalidad avanzada de tablas a aplicaciones web. Facilita la búsqueda, filtrado, paginación y ordenamiento de datos en tablas HTML. Su uso en un proyecto de sistema de gestión y monitoreo de proyectos de software con asignación de tareas y cumplimiento de metas de registro de incidencias podría ser beneficioso dependiendo de los requisitos específicos del proyecto y de la cantidad de datos que se manejarán en las tablas.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Diagrama del Proceso y Diagrama de Operación Actual.

Diagrama de Operaciones del Proceso (DOP) Actual:

Figura 1:

Diagrama DOP del “Softicslab

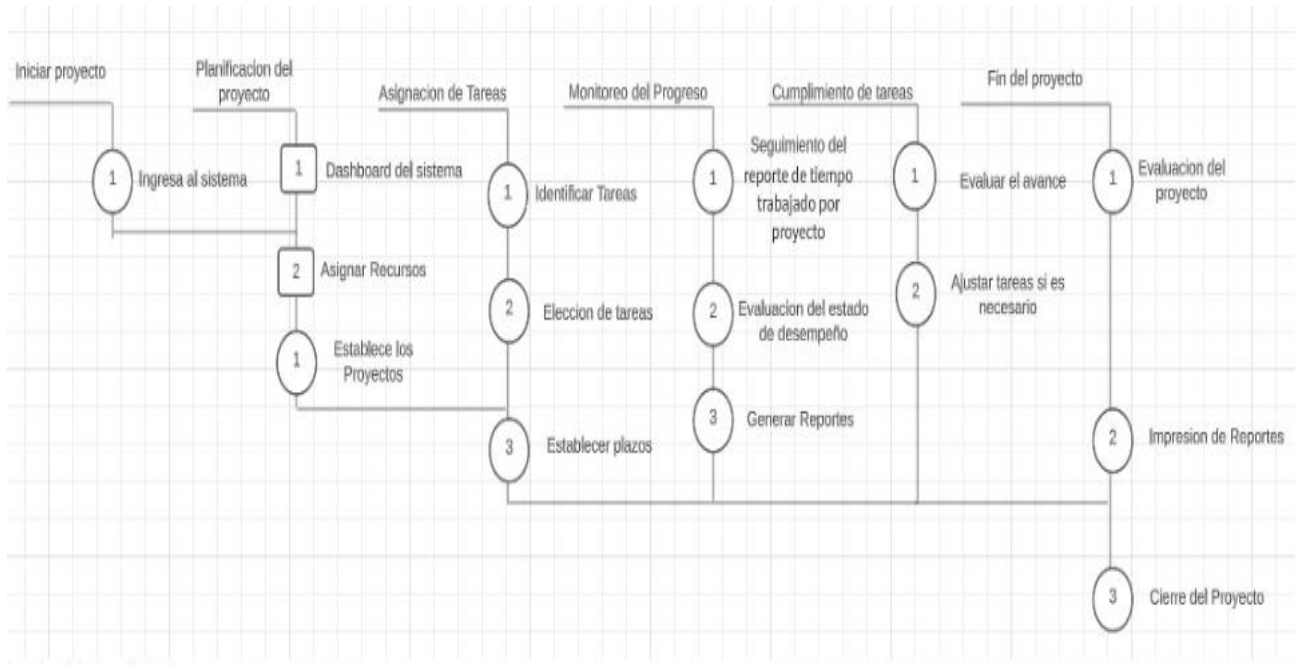


Figura 2: Diagrama de Análisis del Proceso (DAP) Actual

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESO ACTUAL										
EMPRESA:				“SofticsLab”						
FECHA:				07/08/2023						
Diagrama N°: 01		Hoja N°: 01		RESUMEN:						
Objetivo: “SofticsLab” Busca analizar sus requerimientos en detalle para comprender la necesidad de su empresa				SÍMBOLOS		ACTIVIDAD		ACTUAL		
				<div><div>●</div><div>➡</div><div>■</div><div>◐</div><div>▼</div></div>		Operación Transporte Inspección Espera Almacenamiento		13 0 2 0 0		
Actividad: Realizar gestión de proyectos de software										
Lugar: SofticsLab “Área de gestión y monitoreo”										
TOTAL										
N°	Descripción	Tiempo	Símbolos					Observaciones		
			●	➡	■	◐	▼			
1	Ingresa al sistema	3s	●		■					
2	Dashboard de sistema	3s	●	➡						
3	Asigna recursos	5s	●	➡						
4	Establece los proyectos	5s	●							
5	Identificar tareas	5s	●							
6	Elección de tareas	5s	●							
7	Establecer plazos	10s	●							
8	Seguimiento del reporte de tiempo trabajado por proyecto	10s	●							
9	Evaluación del estado de desempeño	6s	●							
10	Generar reportes	5s	●							
11	Evaluar el avance	5s	●							
12	Ajustar tareas si es necesario	10s	●							
13	Evaluación del proyecto	6s	●							
14	Impresión de reportes	2s	●							
15	Cierre del proyecto	5s								
TOTAL		1min 25s	15	0	2	0	0			

Figura 3:

Diagrama de análisis del Proceso Actual.

Efectos del Problema en los Resultados de la Empresa:

Efectos en la entrega de proyectos de software:

- Retrasos en el proyecto:**

Si no se asignan tareas de manera efectiva y no se monitorean adecuadamente, es probable que haya retrasos en la entrega del proyecto. Esto puede deberse a una asignación inadecuada de recursos, falta de seguimiento o incumplimiento de las metas.

- Incumplimiento de metas y objetivos:**

Si no se monitorean y gestionan las tareas y las metas de manera efectiva, es probable que el proyecto no cumpla con sus objetivos, lo que puede tener un impacto negativo en la satisfacción del cliente y la rentabilidad del proyecto.

Análisis de las Causa Raíz que Generan el Problema.

Figura 4:

Diagrama de Causa Raíz – Diagrama de Ishikawa.

Priorización de Causa Raíz.

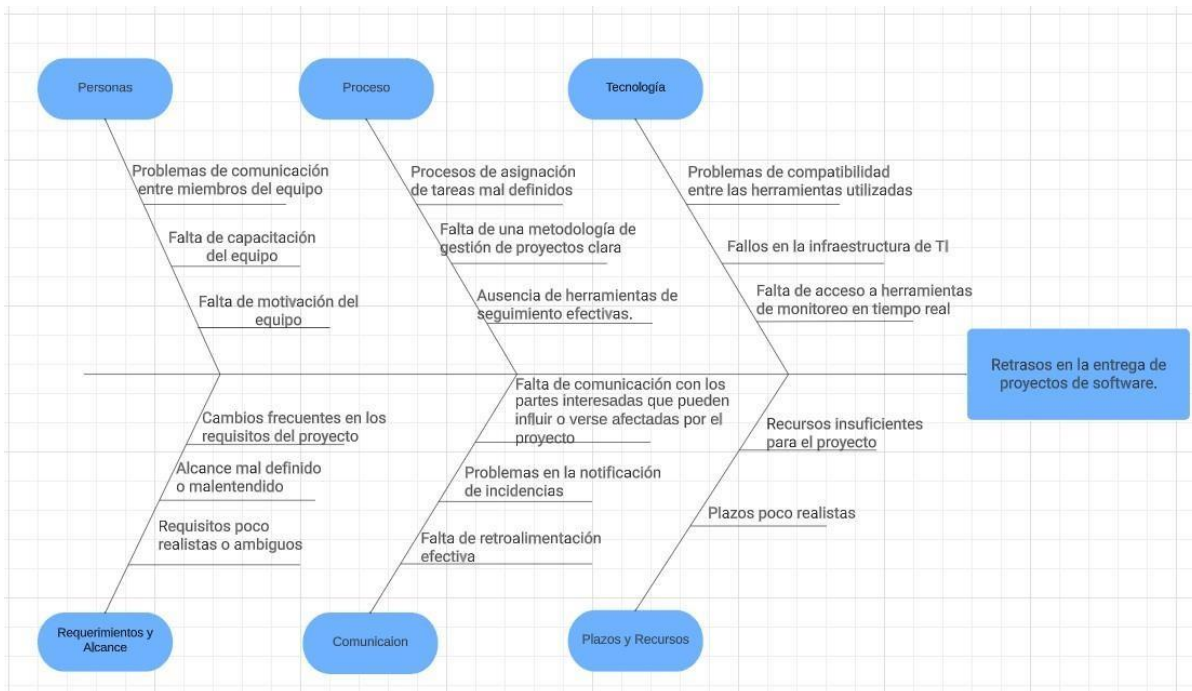


Tabla 1:

Tabla de causas raíz con el acumulado de eventos y porcentaje.

ITEM	CAUSAS	FRECUENCIA MENSUAL	%	FRECUENCIA ACUMULADA	% FRECUENCIA ACUMULADA
1	Problema de comunicación entre miembros del equipo	3	4.66%	3	4.66%
2	Faltade capacitación del equipo	4	6.88%	7	11.54%
3	Falta de motivación del equipo	2	6.98%	9	18.52%
4	Procesos de asignación de tareas mal definidas	3	4.66%	12	23.18%
5	Falta de una metodología de gestión de proyectos clara	3	4.78%	15	27.96%
6	Ausencia de herramientas de seguimiento efectivas.	5	5.70%	20	33.66%
7	Problemas de compatibilidad entre las herramientas utilizadas.	4	6.81%	24	40.47%
8	Fallos en la infraestructura de TI	4	6.45%	28	46.92%
9	Falta de acceso a herramientas de monitoreoen tiempo real	3	4.36%	29	51.28%
10	Cambios frecuentes en los requisitos del proyecto.	3	5.22%	32	56.5%
11	Alcance mal definido o malentendido	3	5.62%	35	62.12%
12	Requisitos poco realistas o ambiguos	2	4.73%	37	66.85%
13	Falta de comunicación con las partes interesadas que pueden influir o verse afectados por el proyecto	4	6.84%	41	73.69%
14	Problemas en la notificaciónde reportes	4	6.98%	45	80.67%
15	Falta de retroalimentación efectiva	3	5.88%	48	86.55%
16	Recursos insuficientes para el proyecto	3	6.76%	51	93.31%
17	Plazos poco realistas	4	6.69%	55	100%
		55	100%		

DIAGRAMAS DEL PROJECT:

Diagrama informe general de costos:

INFORMACION GENERAL COSTOS

LUN 7/08/23 - VIE 22/12/23

COSTO

S/ 44,193.12

COSTO RESTANTE

S/ 0.00

% COMPLETADO

100%

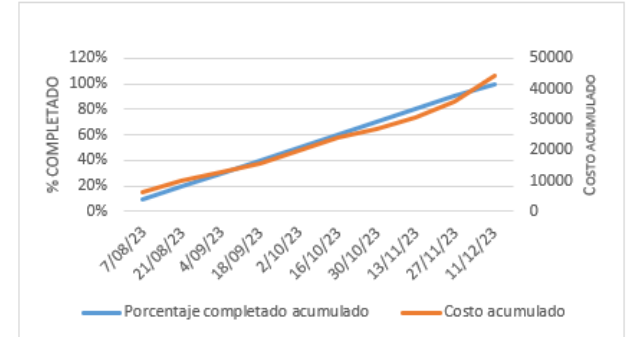
ESTADO DEL COSTO

Estado de costo de tareas de nivel superior.

Nombre	Costo real	Costo restante	Costo de línea base	Costo	Variación de costo
Planificación del Proyecto	S/ 4,741.92	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 4,741.92	S/ 4,741.92
Desarrollo de la Arquitectura del Software	S/ 4,983.84	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 4,983.84	S/ 4,983.84
Desarrollo de Funcionalidades	S/ 6,919.20	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 6,919.20	S/ 6,919.20
Pruebas de unidad y pruebas de integración	S/ 3,141.12	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 3,141.12	S/ 3,141.12
Asignación de tareas	S/ 3,141.12	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 3,141.12	S/ 3,141.12
Desarrollo del interfaz de usuario	S/ 5,427.36	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 5,427.36	S/ 5,427.36
Monitoreo de progreso	S/ 1,903.20	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 1,903.20	S/ 1,903.20

PROGRESO FRENTE A COSTO

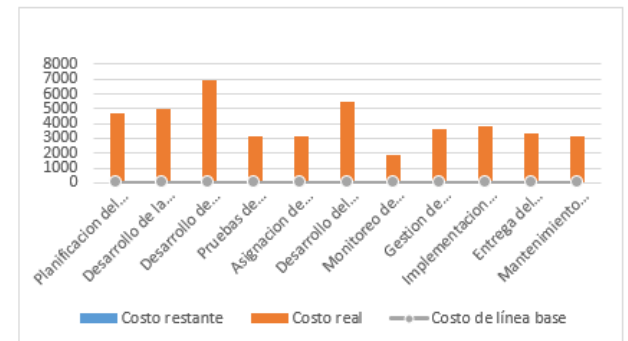
Progreso realizado en comparación con el coste durante el proceso. Si el valor de la línea % completado está por debajo de la línea de coste acumulado, es posible que su proyecto haya superado el presupuesto.



ESTADO DE COSTO

Estado de costo de todas las tareas de nivel superior. ¿La línea base es cero?

[Intente establecer una línea base](#)



Información general del proyecto:

INFORMACIÓN GENERAL DEL

LUN 7/08/23 - VIE 22/12/23



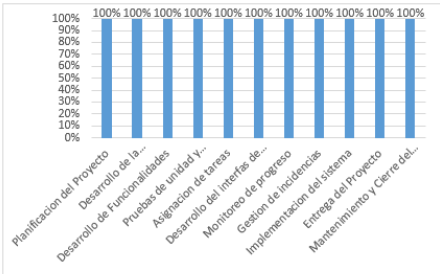
VENCIMIENTO DE HITOS

Hitos que vienen pronto.

Nombre	Fin
--------	-----

COMPLETADO

Estado de las tareas de nivel superior. Para ver el estado de las subtareas, haga clic en el gráfico y actualice el nivel de esquema en la Lista de campos.



TAREAS RETRASADAS

Tareas que están pendientes de pago.

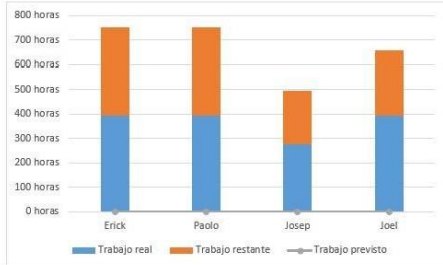
Nombre	Comienzo	Fin	Duración	% completado	Nombres de los recursos
--------	----------	-----	----------	--------------	-------------------------

Visión general de los recursos:

VISIÓN GENERAL DE LOS RECURSOS

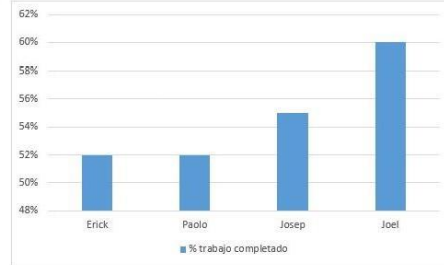
ESTADÍSTICAS DE RECURSOS

Estado de trabajo de todos los recursos de trabajo.



ESTADO DEL TRABAJO

% trabajo realizado por todos los recursos de trabajo.



VISIÓN GENERAL DE LOS RECURSOS

ESTADO DE LOS RECURSOS

Resta trabajo para todos los recursos de trabajo

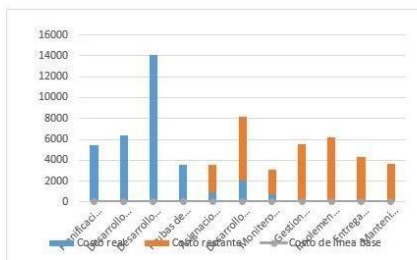
Nombre	Comienzo	Fin	Trabajo restante
Erick	lun 7/08/23	vie 22/12/23	360 horas
Paolo	lun 7/08/23	vie 22/12/23	360 horas
Josep	mié 9/08/23	vie 22/12/23	222 horas
Joel	mié 9/08/23	vie 22/12/23	264 horas

Información general de costos de la tarea:

INFORMACIÓN GENERAL DE COSTOS DE LA

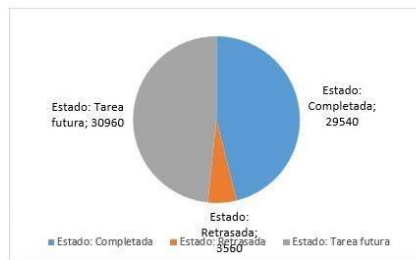
ESTADO DE COSTO

Estado de costo para las tareas de nivel superior.



DISTRIBUCIÓN DE COSTOS

Cómo los costos están distribuidos entre las tareas en función de su estado.:



INFORMACIÓN GENERAL DE COSTOS DE LA TAREA

DETALLES DE COSTOS

DETALLES DE COSTOS

Detalles de costos para todas las tareas de nivel superior.

Nombre	Costo fijo	Costo real	Costo restante	Costo	Costo de línea base	Variación de costo
Planificación del Proyecto	S/ 0.00	S/ 5,460.00	S/ 0.00	S/ 5,460.00	S/ 0.00	S/ 5,460.00
Desarrollo de la Arquitectura del Software	S/ 0.00	S/ 6,420.00	S/ 0.00	S/ 6,420.00	S/ 0.00	S/ 6,420.00
Desarrollo de Funcionalidades	S/ 0.00	S/ 14,100.00	S/ 0.00	S/ 14,100.00	S/ 0.00	S/ 14,100.00
Pruebas de unidad y pruebas de integración	S/ 0.00	S/ 3,560.00	S/ 0.00	S/ 3,560.00	S/ 0.00	S/ 3,560.00
Asignación de tareas	S/ 0.00	S/ 890.00	S/ 2,670.00	S/ 3,560.00	S/ 0.00	S/ 3,560.00
Desarrollo del interfaz de usuario	S/ 0.00	S/ 2,045.00	S/ 6,135.00	S/ 8,180.00	S/ 0.00	S/ 8,180.00
Monitoreo de progreso	S/ 0.00	S/ 775.00	S/ 2,325.00	S/ 3,100.00	S/ 0.00	S/ 3,100.00
Gestión de incidencias	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 5,560.00	S/ 5,560.00	S/ 0.00	S/ 5,560.00
Implementación del sistema	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 6,200.00	S/ 6,200.00	S/ 0.00	S/ 6,200.00
Entrega del Proyecto	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 4,280.00	S/ 4,280.00	S/ 0.00	S/ 4,280.00
Mantenimiento y	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 3,640.00	S/ 3,640.00	S/ 0.00	S/ 3,640.00

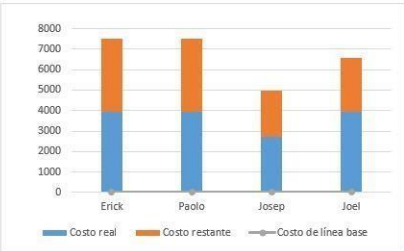
INFORMACIÓN GENERAL DE COSTOS DE LA TAREA

Visión general de costos de recursos:

VISIÓN GENERAL DE COSTO DE RECURSOS

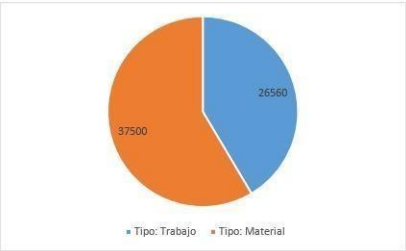
ESTADO DEL COSTO

Estado de costo de los recursos de trabajo.



DISTRIBUCIÓN DE COSTOS

Cómo los costos están distribuidos entre tipos de recursos diferentes.



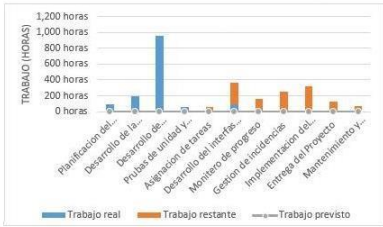
DETALLES DE COSTOS

Detalles de costos de todos los recursos de trabajo.

Nombre	Trabajo real	Costo real	Tasa estándar
Erick	392 horas	S/ 3,920.00	S/ 10.00/hora
Paolo	392 horas	S/ 3,920.00	S/ 10.00/hora
Josep	274 horas	S/ 2,740.00	S/ 10.00/hora

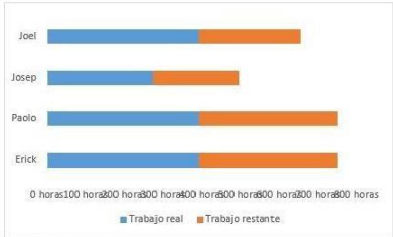
Informe general de trabajo:

INFORMACIÓN GENERAL DEL TRABAJO



ESTADÍSTICAS DEL TRABAJO

Muestra las estadísticas del trabajo para todas las tareas de nivel superior.



ESTADÍSTICAS DE RECURSOS

Muestra las estadísticas del trabajo para todos los recursos.

EVOLUCIÓN DEL TRABAJO

Muestra la cantidad de trabajo completado y la cantidad que ha quedado sin completar. Si la línea del trabajo acumulado restante es pronunciada, puede que el proyecto esté atrasado.

¿El trabajo previsto es cero?

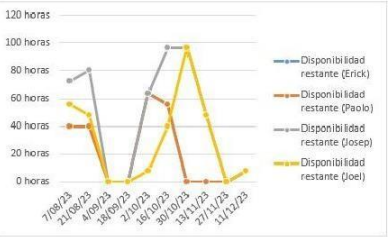
[Intente establecer una línea base](#)



INFORMACIÓN

lun 7/08/23 - vie 22/12/23

INFORMACIÓN GENERAL DEL TRABAJO



DISPONIBILIDAD RESTANTE

Muestra la disponibilidad restante de todos los recursos del trabajo.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA TÉCNICA DE MEJORA

Plan de Acción de la Mejora Propuesta.

Tabla 1:

Tabla de Plan de Acción de la Mejora Propuesta.

Actividad o Tarea	Responsable	¿Cómo se hará?	¿Dónde se hará?	¿Por qué se hará?
Identificar Requisitos de Mejora	Analista 100%	Realizar una revisión exhaustiva del sistema actual para identificar las deficiencias y áreas de mejora	En la empresa SofticsLab	Recopilar retroalimentación de usuarios y partes interesadas.
Definir Metas y Objetivos	Analista 100%	Establecer metas específicas y medibles para el sistema mejorado.	En la empresa SofticsLab	Definir objetivos claros, como mejorar la asignación de tareas.
Evaluación de Soluciones	Analista 70% Programador 30%	Investigar y evaluar diferentes soluciones de software que puedan ayudar a alcanzar los objetivos definidos.	Project	Realizar un análisis de costos y beneficios.
Selección de Solución	Analista40% Programador 60%	Basado en los resultados de la evaluación, seleccionar la solución más adecuada.	En la empresa SofticsLab	Para usarlo en el sistema, guardando los datos del sistema
Diseño y Desarrollo	Programador 100%	Diseñar el sistema mejorado, teniendo en cuenta los requisitos y objetivos	Visual studio code-Xampp	Desarrollar el software con un enfoque en la asignación de tareas y cumplimiento de tareas.
Pruebas y Validación	Programador 100%	Realizar pruebas exhaustivas para garantizar que el sistema cumpla con los requisitos y objetivos establecidos	Navegador	Validar con usuarios y partes interesadas.
Implementación	Programador 100%	Implementar el sistema mejorado en un entorno de producción.	Visual studio code	Proporcionar capacitación a los usuarios.
Monitoreo y Ajustes	Programador 100%	Establecer un proceso de monitoreo continuo para evaluar el rendimiento del sistema.	En un Dominio	Realizar ajustes y mejoras según sea necesario.
Comunicación y Documentación	Analista 50% Programador 50%	Documentar todo el proceso de mejora, desde la identificación de requisitos hasta la implementación.	Una reunión virtual para capacitación	Comunicar los cambios a los usuarios y partes interesadas.

Consideraciones Técnicas, Operativas de la Mejora.

Consideraciones Técnicas.

Arquitectura de sistema

En el desarrollo del sistema de gestión es esencial para el funcionamiento adecuado de un sistema informático, ya que coordina y asigna los recursos de hardware, permite la ejecución de programas y proporciona una interfaz para que los usuarios interactúen con la computadora de manera eficiente.

Tipo de arquitectura:

Muchas aplicaciones PHP siguen una estructura de tres capas, que consiste en la capa de presentación (interfaz de usuario), la capa de lógica de negocio y la capa de acceso a datos.

La capa de presentación puede estar compuesta por archivos PHP que generan HTML, CSS y JavaScript para la interfaz de usuario.

La lógica de negocio puede estar implementada en scripts PHP que procesan datos y realizan operaciones específicas.

La capa de acceso a datos se encarga de interactuar con la base de datos

Figura 1:

Carpetas del sistema:



Recolección de requisitos:

a) Objetivo del Sistema:

Proporcionar una plataforma eficiente y segura para planificar, supervisar y administrar proyectos de software en línea de manera efectiva donde facilitara la asignación de tareas en línea a realizarse.

Tabla 2:*Tabla de Objetivos del sistema.*

ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	PRIORIDAD
OBJ-01	Iniciar Sesión	El sistema solicita un usuario y una contraseña para iniciar el sistema	Alto
OBJ-02	Cerrar Sesión	El sistema cierra la sesión, de esta forma finaliza la sesión del usuario	Alto
OBJ-03	Dashboard	Es la parte de visualización donde se ve cuantos proyectos están activos y el número de empleados.	Bajo
OBJ-04	Crud Proyectos	Permite crear nuevos proyectos y asignarles las tareas	Alto
OBJ-05	Crud Trabajadores	Permite gestionar la tabla de Trabajadores y cuantos hay en la empresa.	Alto
OBJ-06	Reporte en tiempo total	Visualización de el tiempo total trabajado en los proyectos de los trabajadores	Alto
OBJ-07	Reporte del empleado	Visualización del reporte del empleado se puede imprimir	Alto
OBJ-08	Tiempo del empleado	Visualización del proyecto creado, cuando lo inicio y cuando lo debe acabar	Alto
OBJ-09	Crud Tarea	Permite gestionar y crear nuevas tareas para poder asignarles a los proyectos	Alto
OBJ-10	Crud Usuarios	Permite gestionar la tabla de usuarios y crear nuevos usuarios	Medio

b) Requerimientos Funcionales:

Estos requerimientos funcionales serán implementados con el fin de cumplir con las necesidades o expectativas de la empresa.

Tabla 3:*Tabla de Requerimientos Funcionales.*

REF.	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	PRIORIDAD
RF-01	Se podrá crear y configurar proyectos de software	Alta
RF-02	Se asignará roles y permisos para los miembros del equipo.	Alta
RF-03	Generación de informes de horas trabajadas por miembro del equipo y por proyecto	Alta
RF-04	Asignación de reportes a miembros del equipo	Alta
RF-05	Creación de informes de progreso del proyecto, visualización de métricas clave, como el tiempo empleado, el cumplimiento de tareas	Alta
RF-06	Autenticación y autorización de usuarios	Alta
RF-07	Control de acceso basado en roles y permisos	Alta

a) Requerimientos No Funcionales:

Estos requerimientos no funcionales establecen criterios y restricciones que deben cumplirse para garantizar la calidad y el correcto funcionamiento del sistema en su conjunto.

Tabla 4:*Tabla de Requerimientos no Funcionales.*

REF.	REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES	PRIORIDAD
RNF-01	El sistema debe responder rápidamente a las solicitudes de los usuarios, por ejemplo, para cargar páginas o generar informes.	Alta
RNF-02	El sistema es escalable, lo que significa que debe poder crecer para manejar un aumento en el número de proyectos, tareas y usuarios sin problemas.	Alta
RNF-03	El sistema debe garantizar la seguridad de los datos y la privacidad de los usuarios. Esto incluye autenticación, autorización y cifrado de datos sensibles.	Alta
RNF-04	El sistema debe ser portátil y funcionar en diferentes plataformas, sistemas operativos y navegadores web.	Alta
RNF-05	El sistema es fácil de aprender y utilizar, con una curva de aprendizaje razonable.	Alta
RNF-06	Deben proporcionarse documentación completa y actualizada para usuarios y administradores.	Alta

b) Diagrama de Casos de Uso General:

Durante el desarrollo del sistema se identificaron los siguientes procedimientos.

Figura 2:

Diagrama de casos de Uso General.

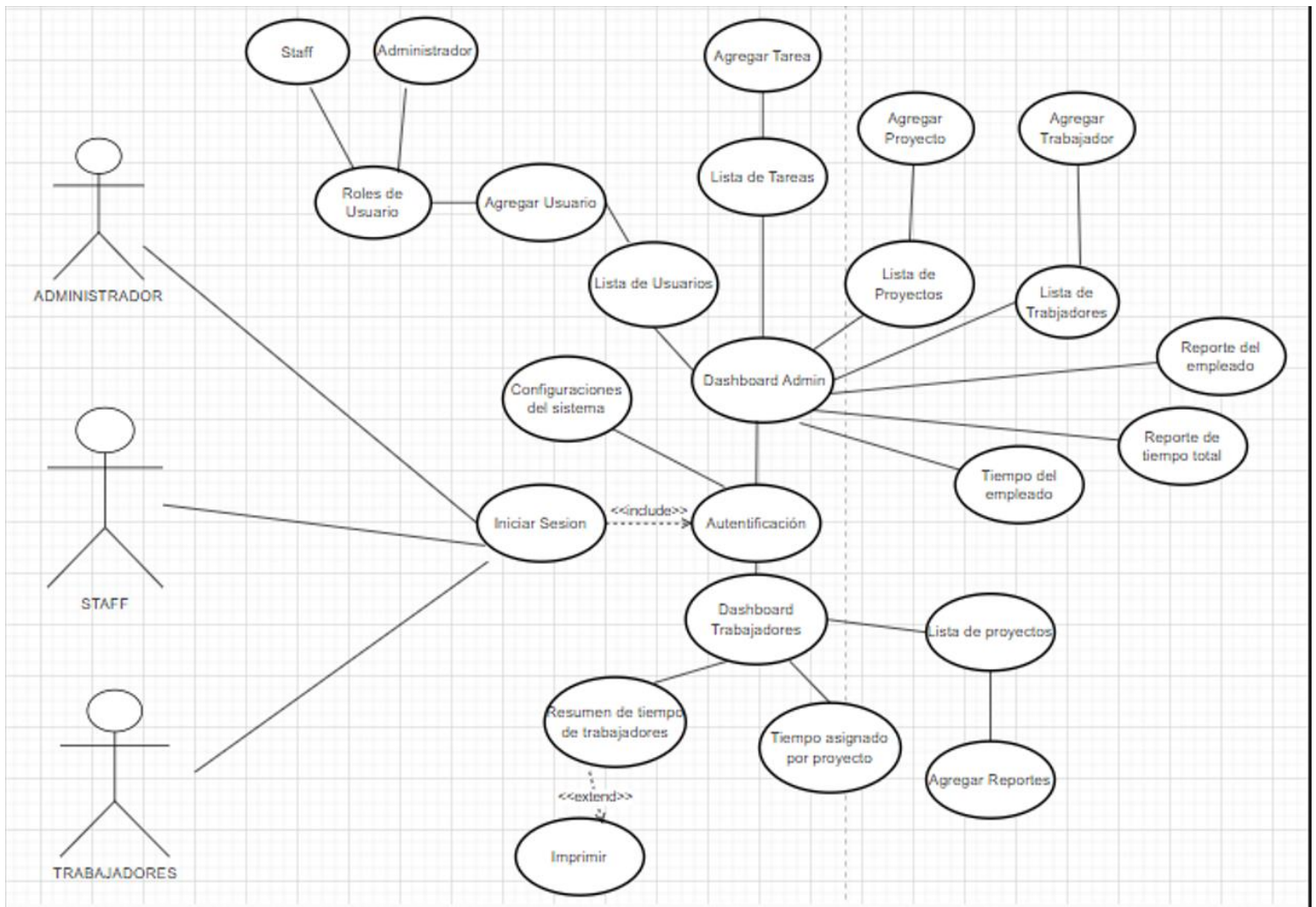


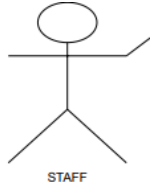


Tabla 5:

Tabla de descripción de los actores.

ACTORES	DESCRIPCIÓN
 <p>TRABAJADORES</p>	<p>Los trabajadores, podrán tener acceso y gestionar las siguientes tablas de proyectos, ver el resumen de tiempo trabajado y el tiempo asignado por proyecto.</p>
 <p>ADMINISTRADOR</p>	<p>El Administrador tendrá acceso a todas las tablas para poder crear las tareas y los asigne a los proyectos y poder sacar los reportes de avance o culminación de los trabajadores.</p>
 <p>STAFF</p>	<p>Se refiere al equipo o personal que está involucrado en la ejecución y administración de un proyecto. Este equipo puede incluir a diferentes roles y habilidades, dependiendo de la naturaleza del proyecto.</p>

c) Diagrama de Casos de Uso Específicos:

Proporciona una descripción detallada y precisa de las interacciones de los casos de uso del sistema.

Figura 3:

Diagrama de Casos de Uso “Inicio y salida del sistema”.

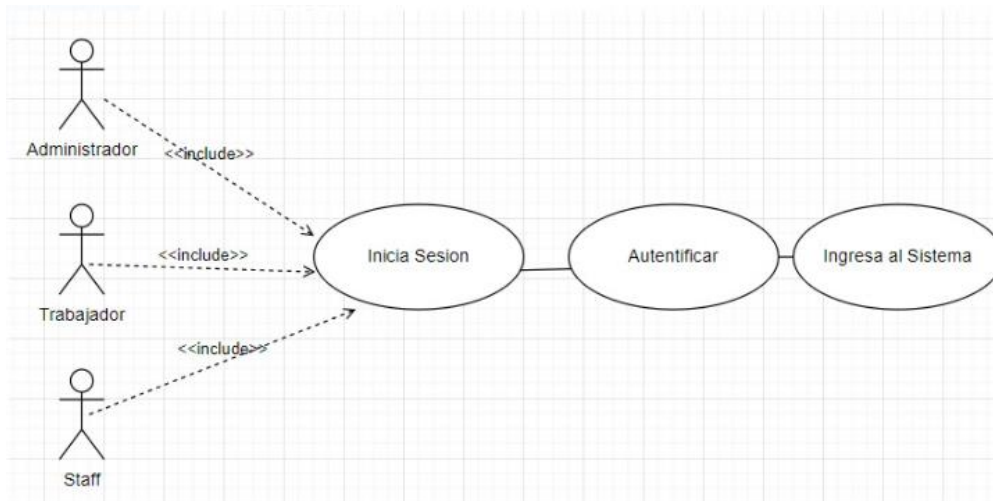
**Figura 4:**

Diagrama de Casos de Uso “Gestión de Proyectos”.

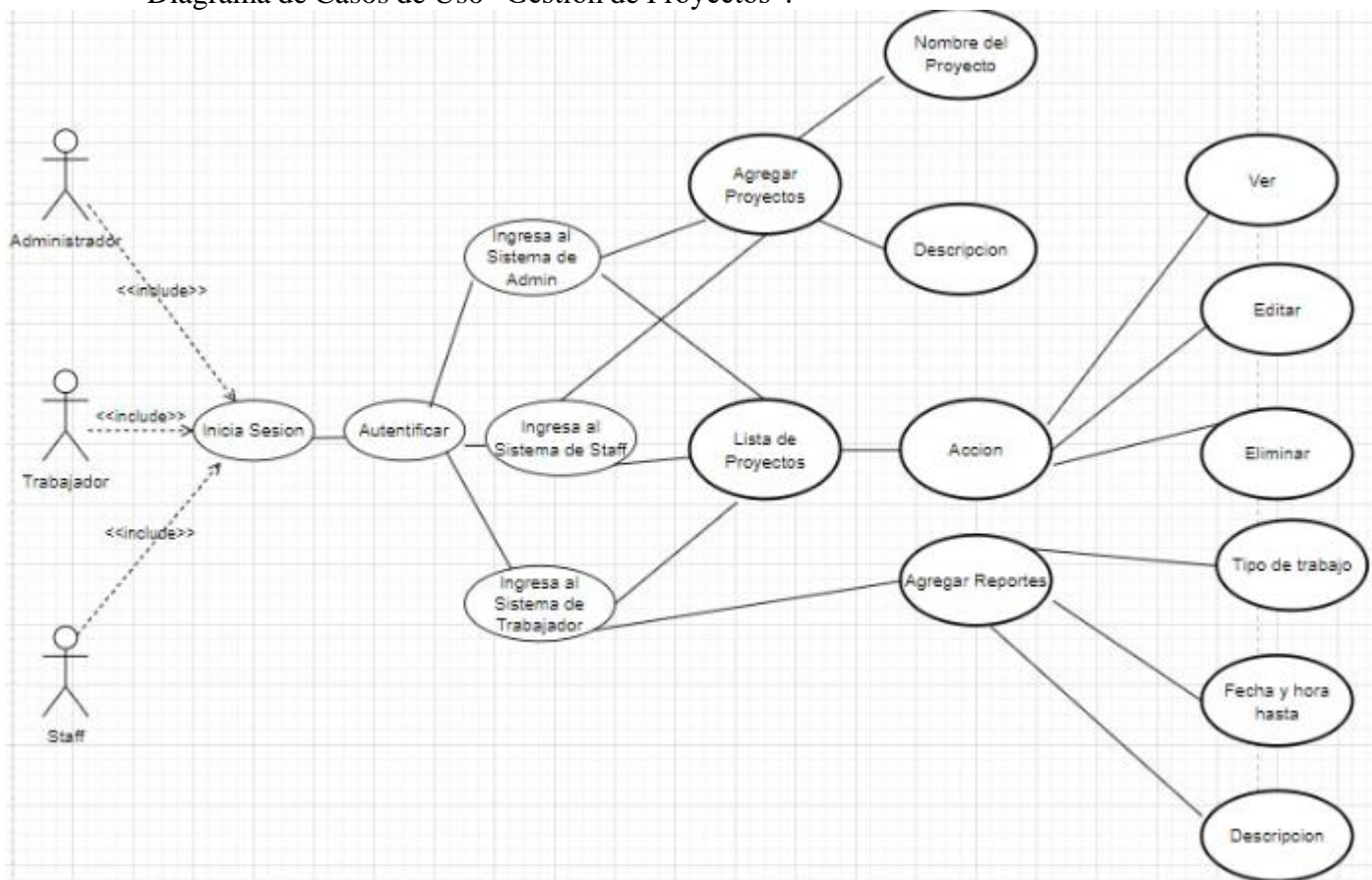


Figura 5:

Diagrama de Casos de Uso “Gestión de Trabajadores”.

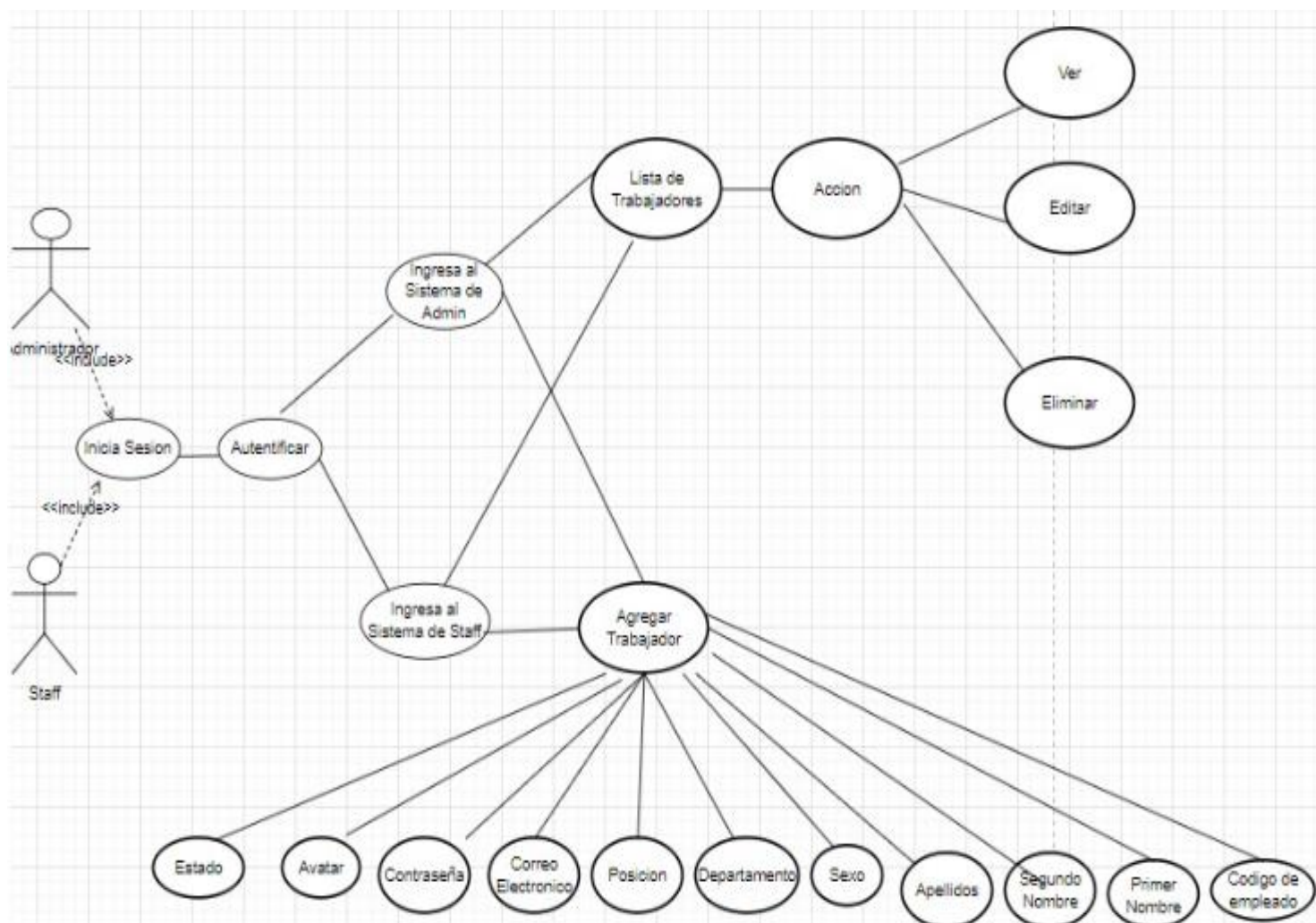


Figura 6:

Diagrama de Casos de Uso “Gestión de Tareas”.

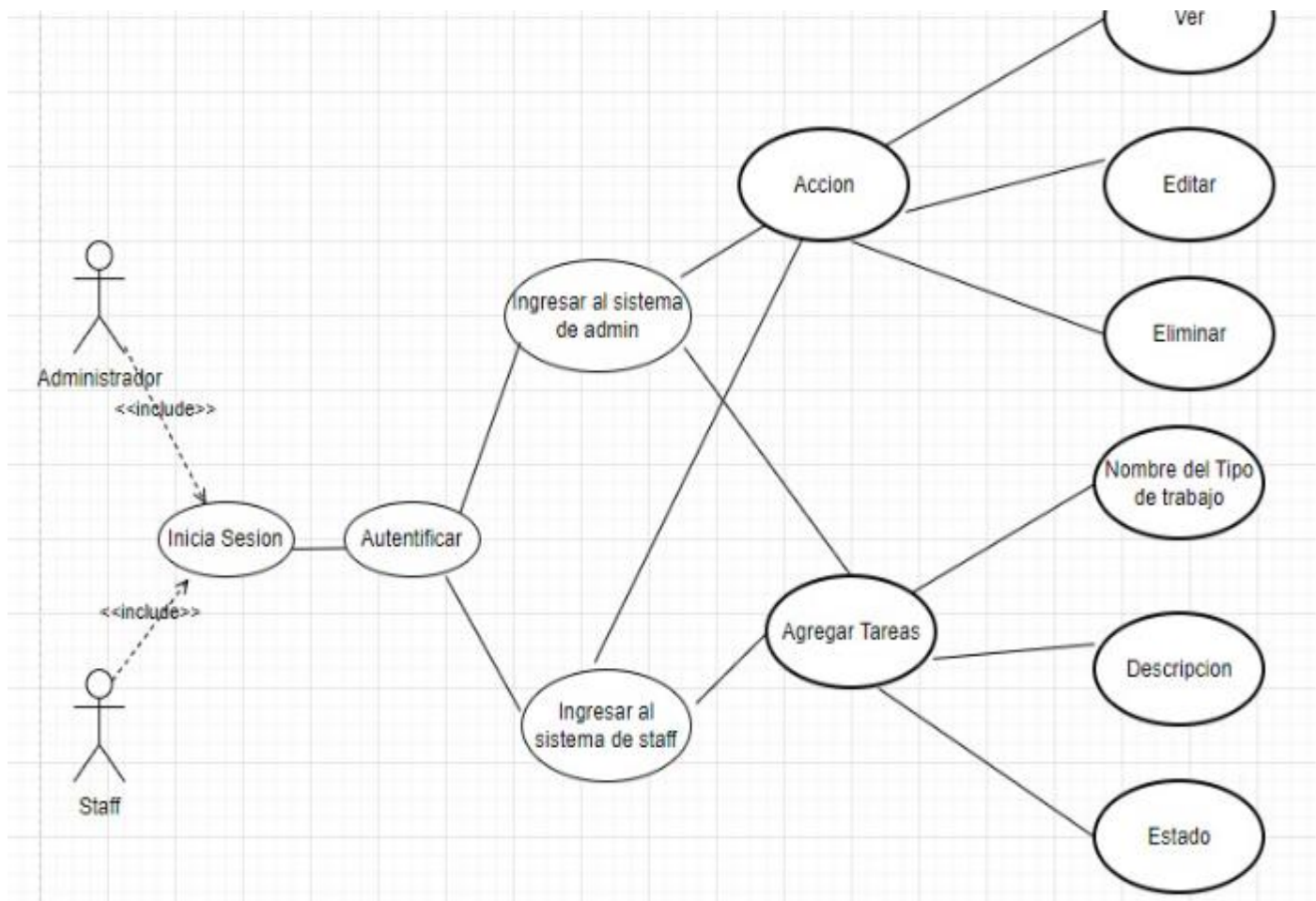
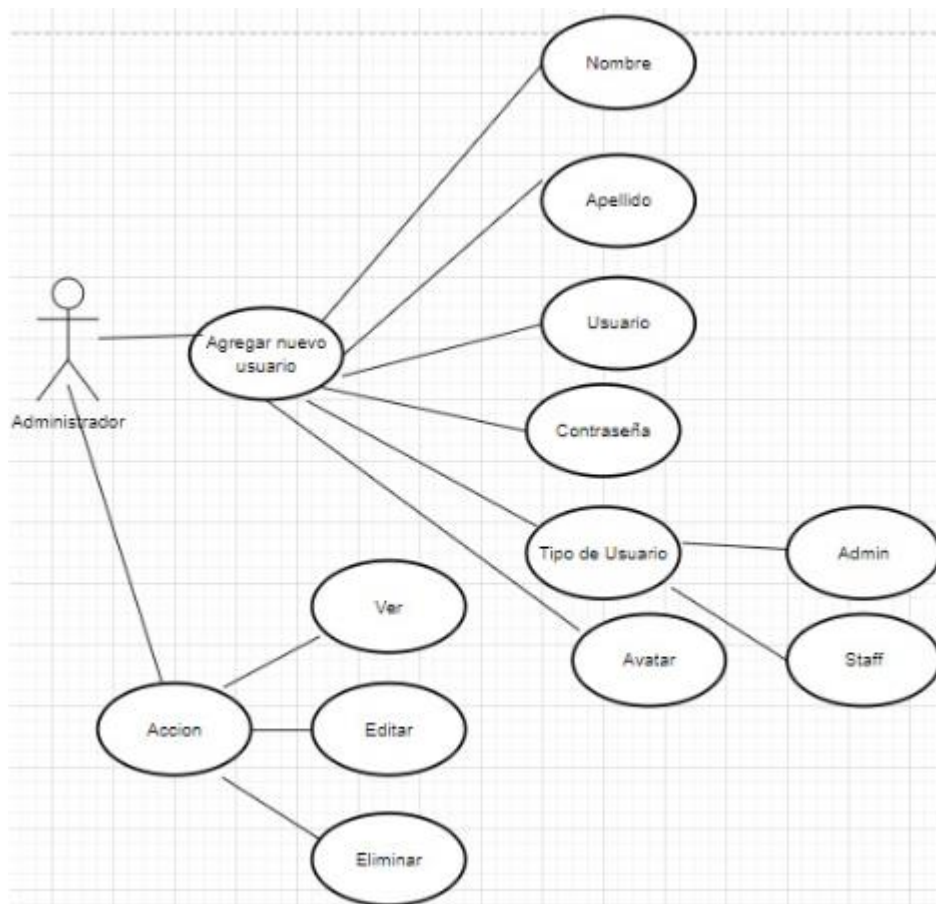


Figura 7:

Diagrama de Casos de Uso “Gestión de Usuarios”.



d) **Diagrama de Actividades:**

El sistema exhibe información sobre los procesos y actividades que se llevan a cabo en su interior.

Figura 9:

Diagrama de actividad "Inicio de sesión de Administrador"

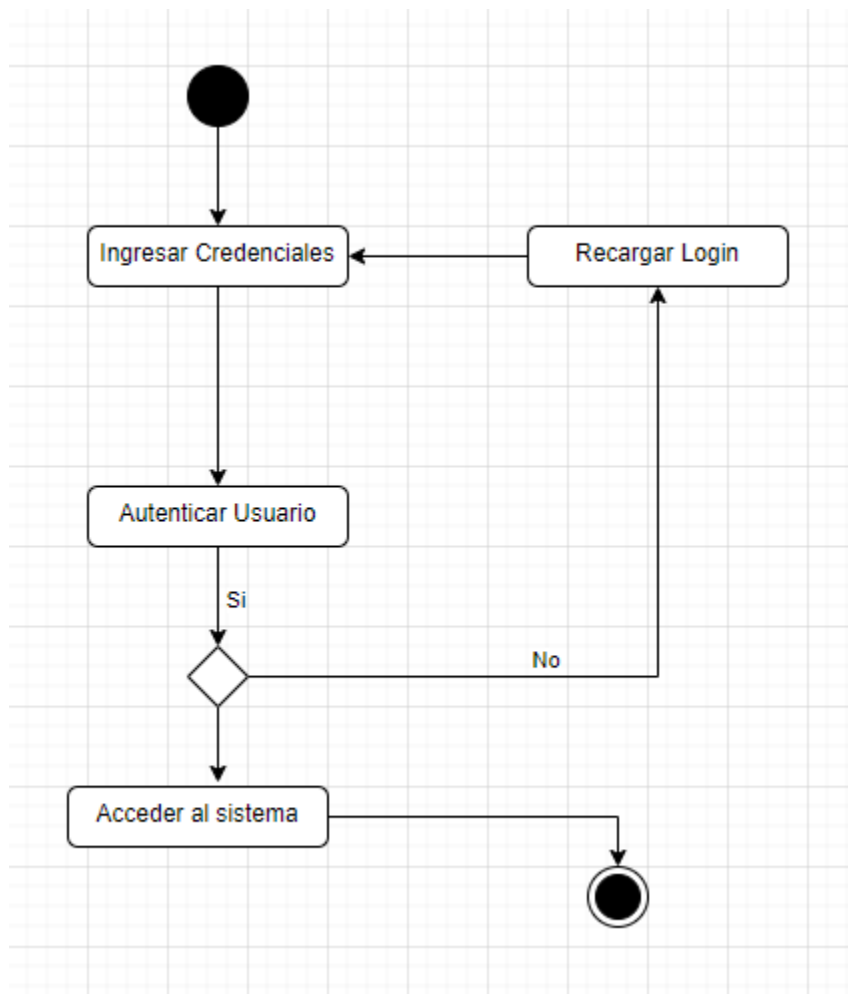


Figura 10:

Diagrama de actividad "Gestión de Usuarios del administrador"

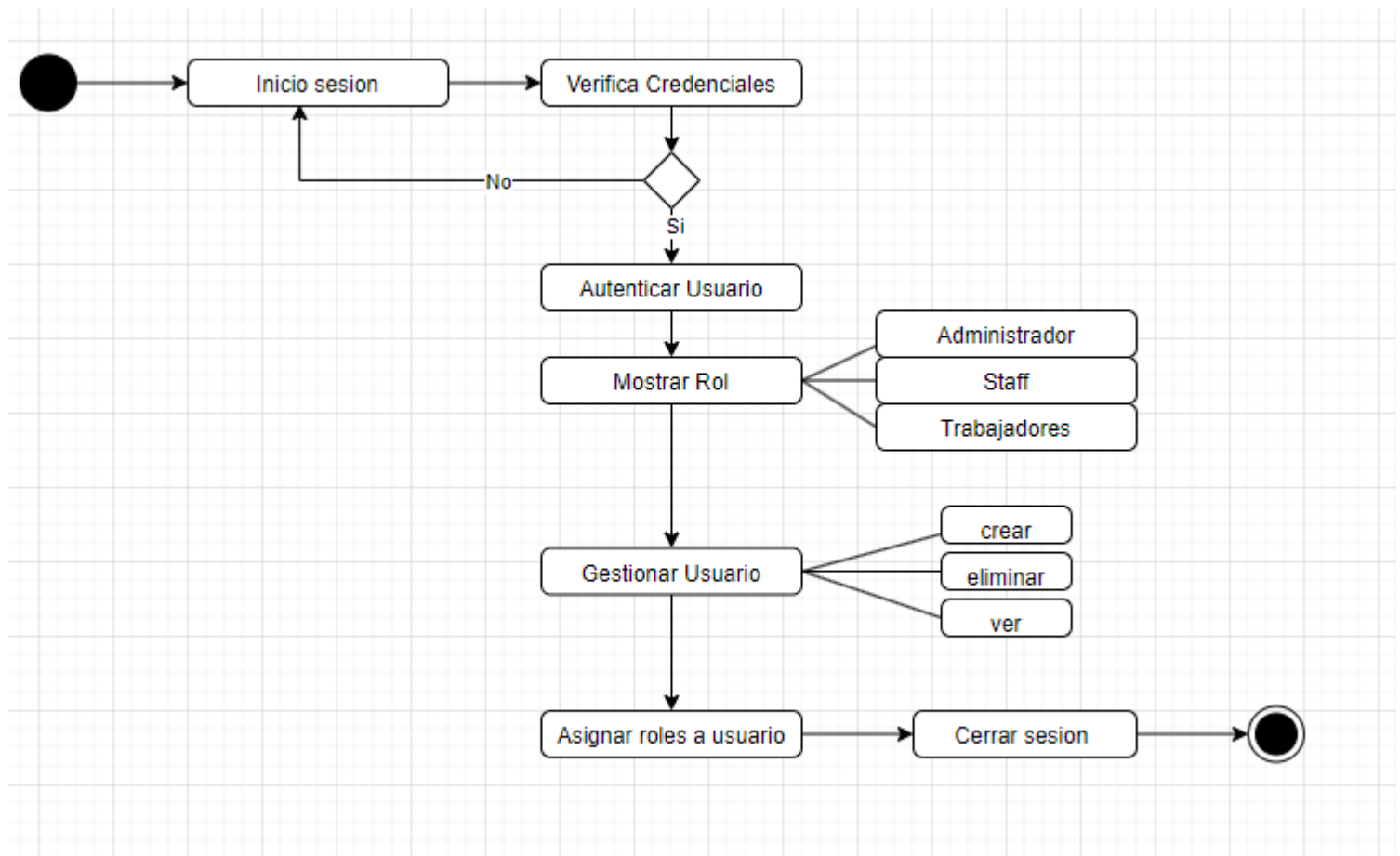


Figura 11:

Diagrama de actividades "Gestión de tareas de empleado"

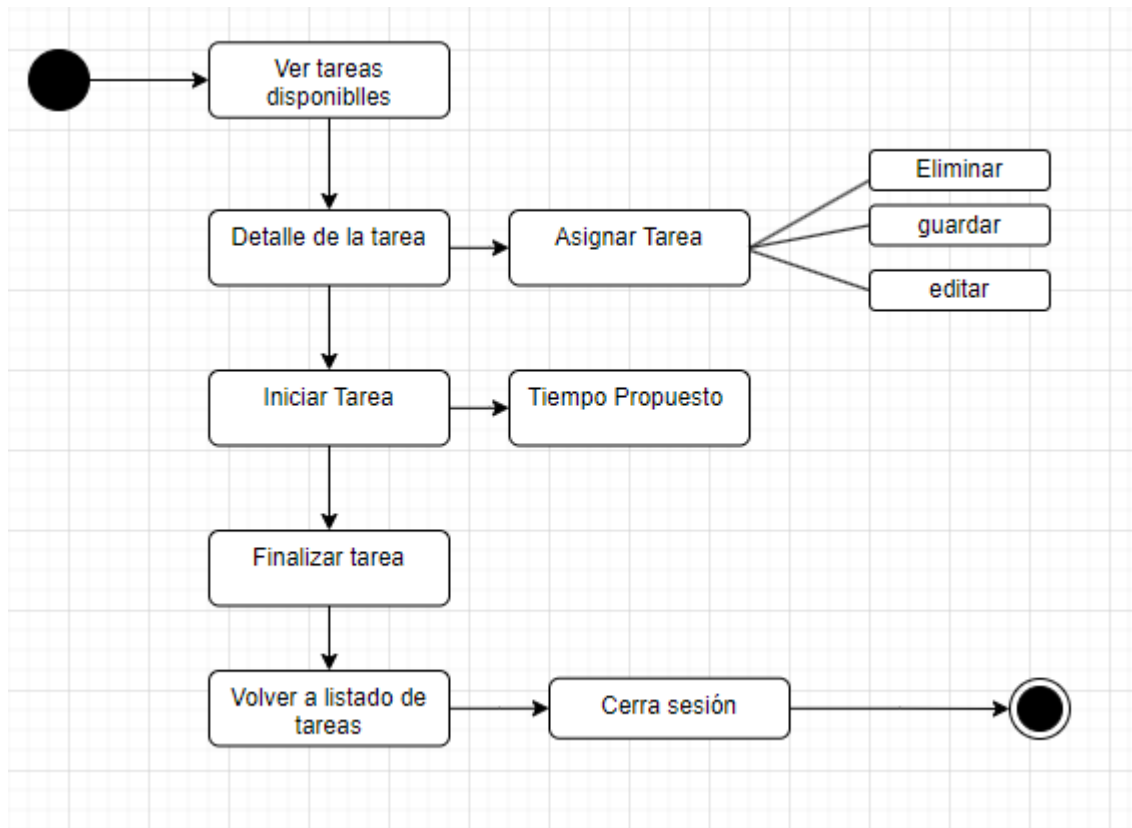


Figura 12:

Diagrama de actividad: "Gestión de Proyectos"

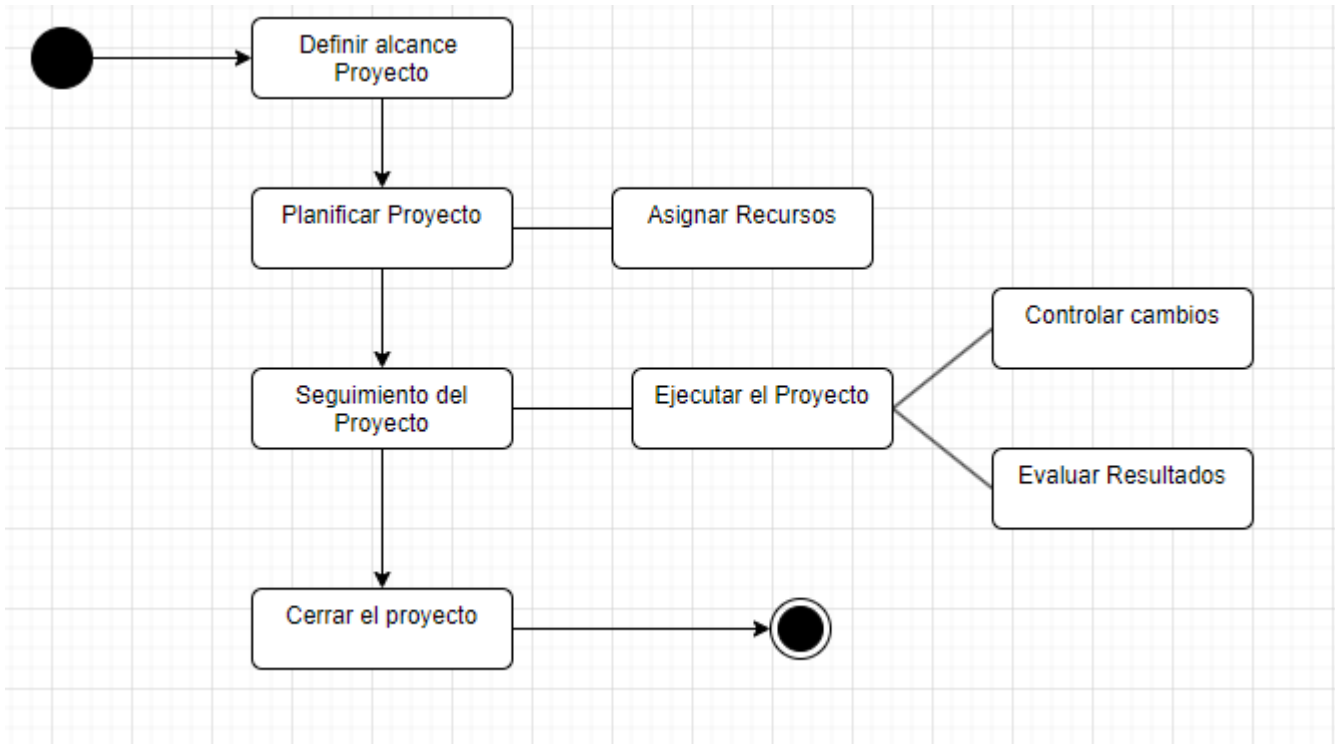
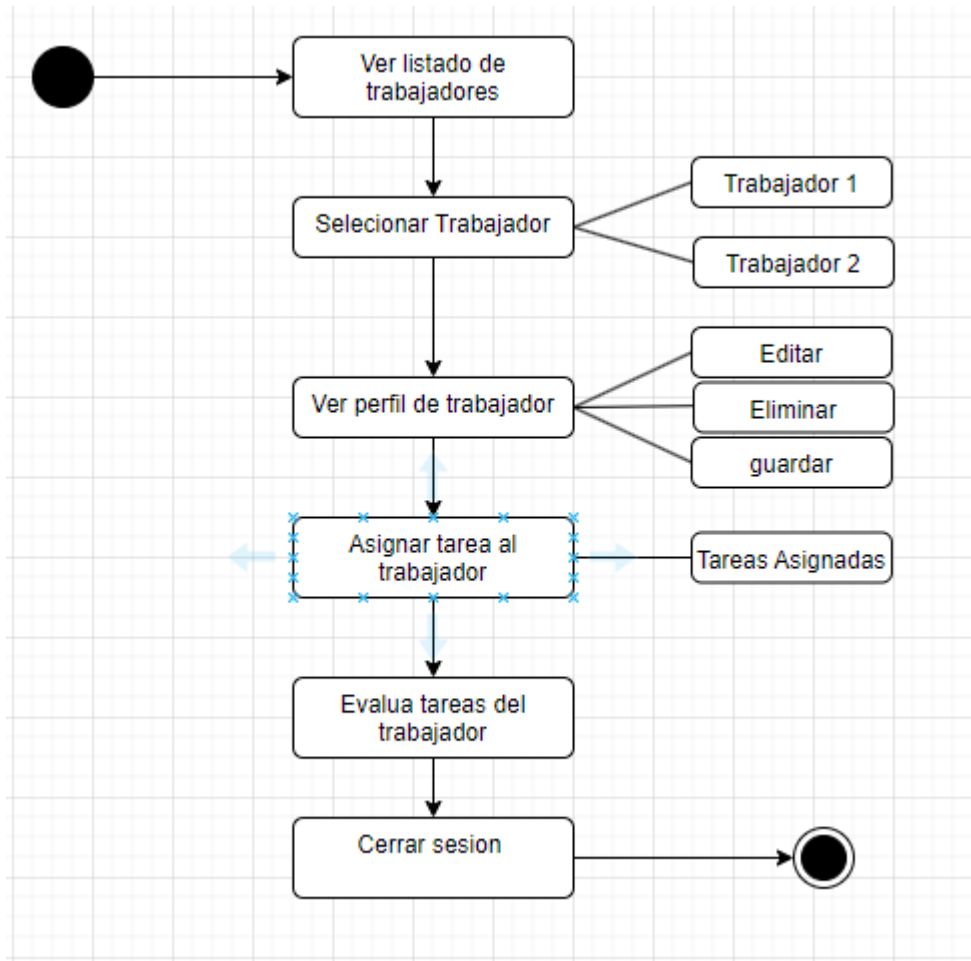


Figura 13:

Diagrama de actividad: "Gestión de Trabajadores administrador"

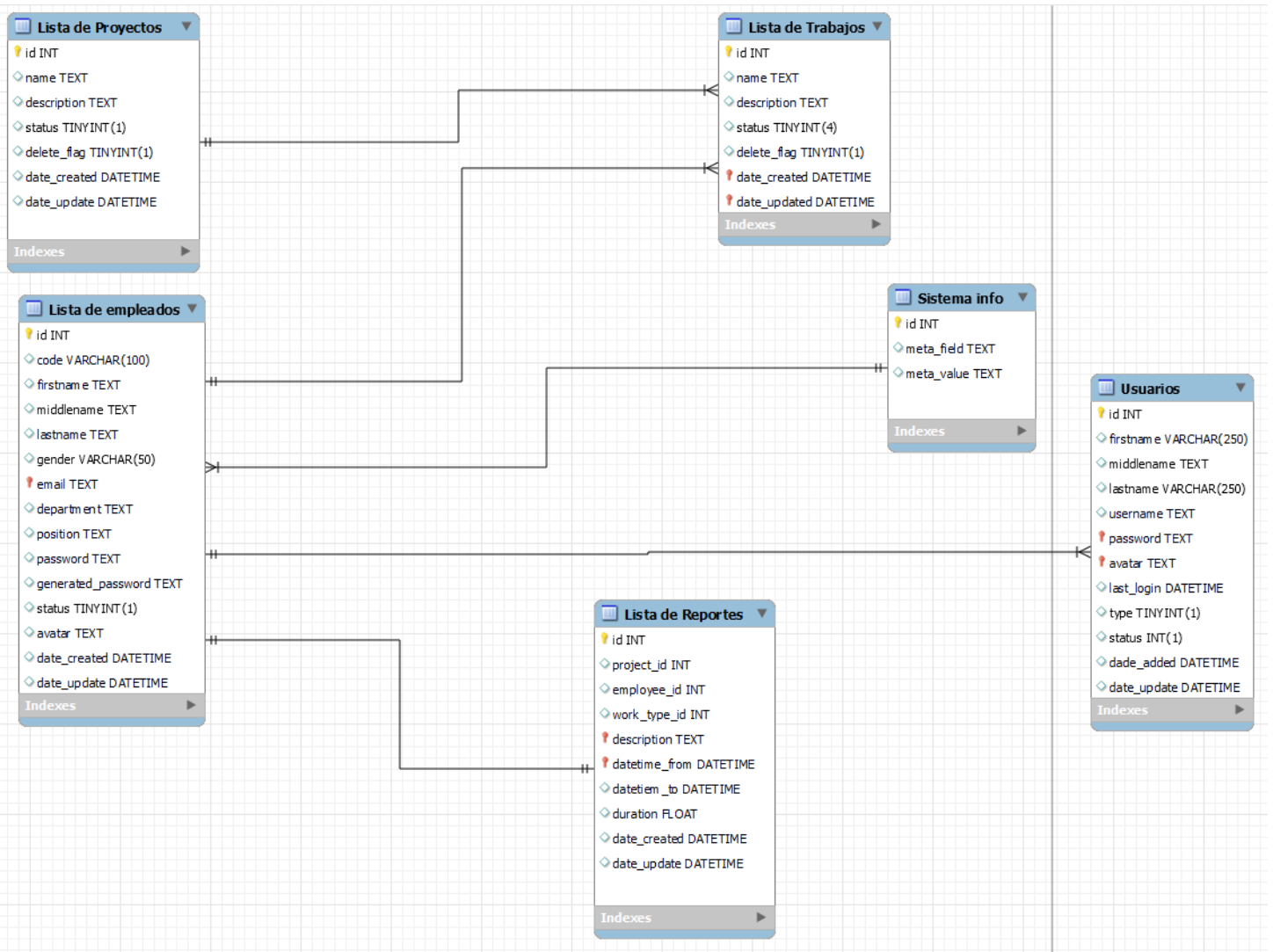


Construcción de Prototipo

• Modelo de la Base de Datos:

Figura 16:

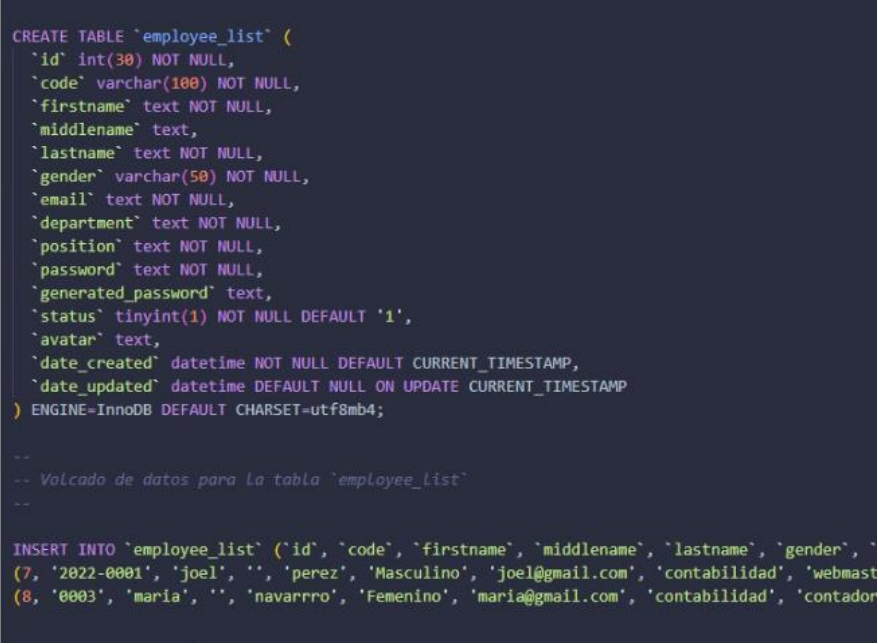
Diagrama de la Base de datos



- **Conexión a la Base de Datos:**

Figura 17:

Conexión a la Base de datos.

IMAGEN	DESCRIPCIÓN
 <pre> CREATE TABLE `employee_list` (`id` int(30) NOT NULL, `code` varchar(100) NOT NULL, `firstname` text NOT NULL, `middlename` text, `lastname` text NOT NULL, `gender` varchar(50) NOT NULL, `email` text NOT NULL, `department` text NOT NULL, `position` text NOT NULL, `password` text NOT NULL, `generated_password` text, `status` tinyint(1) NOT NULL DEFAULT '1', `avatar` text, `date_created` datetime NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP, `date_updated` datetime DEFAULT NULL ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4; -- -- Volcado de datos para la tabla `employee_list` -- INSERT INTO `employee_list` (`id`, `code`, `firstname`, `middlename`, `lastname`, `gender`, ` (7, '2022-0001', 'joel', '', 'perez', 'Masculino', 'joel@gmail.com', 'contabilidad', 'webmast (8, '0003', 'maria', '', 'navarro', 'Femenino', 'maria@gmail.com', 'contabilidad', 'contador </pre>	<p>Exportacion de la base de datos al Xampp.</p>

- Gestión a la Tablas con CRUD:

Figura 18:

Consultas SQL para el CRUD del sistema.

IMAGEN	DESCRIPCIÓN
 <pre> 1 <?php 2 \$user = \$conn->query("SELECT * FROM users where id = '". \$_settings->userdata('id').""); 3 foreach(\$user->fetch_array() as \$k => \$v){ 4 \$meta[\$k] = \$v; 5 } 6 ?> 7 <?php if(\$_settings->chk_flashdata('success')): ?> 8 <script> 9 alert_toast("<?php echo \$_settings->flashdata('success') ?>","success") 10 </script> 11 <?php endif;?> 12 <div class="card card-outline card-primary"> 13 <div class="card-body"> 14 <div class="container-fluid"> 15 <div id="msg"></div> 16 <form action="" id="manage-user"> 17 <input type="hidden" name="id" value="<?php echo \$_settings->userdata('id') ?>"> 18 <div class="form-group"> 19 <label for="name">Nombre</label> 20 <input type="text" name="firstname" id="firstname" class="form-control" value=""> 21 </div> 22 <div class="form-group"> 23 <label for="name">Apellido</label> 24 <input type="text" name="lastname" id="lastname" class="form-control" value=""> 25 </div> 26 <div class="form-group"> 27 <label for="username">Usuario</label> 28 <input type="text" name="username" id="username" class="form-control" value=""> 29 </div> 30 <div class="form-group"> 31 <label for="password">Contraseña</label> 32 <input type="password" name="password" id="password" class="form-control" value=""> </pre>	<p>Con esta función podemos mostrar la tabla Usuarios.</p>

IMAGEN

DESCRIPCIÓN

```

admin > projects > index.php > style
0      object-position:center center;
1
2      }
3  </style>
4  <div class="card card-outline card-primary rounded-0 shadow">
5      <div class="card-header">
6          <h3 class="card-title">Lista de proyectos</h3>
7          <div class="card-tools">
8              <a href="javascript:void(0)" id="create_new" class="btn btn-flat btn-sm btn-primary">
9              </a>
10         </div>
11     </div>
12     <div class="card-body">
13         <div class="container-fluid">
14             <div class="container-fluid">
15                 <table class="table table-bordered table-hover table-striped">
16                     <colgroup>
17                         <col width="5%">
18                         <col width="15%">
19                         <col width="25%">
20                         <col width="25%">
21                         <col width="15%">
22                         <col width="15%">
23                     </colgroup>
24                     <thead>
25                         <tr class="bg-gradient-primary text-light">
26                             <th>#</th>
27                             <th>Fecha de creación</th>
28                             <th>Nombre</th>
29                             <th>Descripción</th>
30                             <th>Estado</th>
31                             <th>Acción</th>
32                         </tr>
33                     </thead>
34                 </table>
35             </div>
36         </div>
37     </div>

```

Con esta función podemos editar la tabla proyectos.

```

admin > employees > index.php > style
4      height:80px;
5      object-fit:scale-down;
6      object-position:center center;
7
8  </style>
9  <div class="card card-outline card-primary rounded-0 shadow">
10     <div class="card-header">
11         <h3 class="card-title">Lista de empleados</h3>
12         <div class="card-tools">
13             <a href="javascript:void(0)" id="create_new" class="btn btn-flat btn-sm btn-primary">
14             </a>
15         </div>
16     </div>
17     <div class="card-body">
18         <div class="container-fluid">
19             <table class="table table-bordered table-hover table-striped">
20                 <colgroup>
21                     <col width="5%">
22                     <col width="20%">
23                     <col width="20%">
24                     <col width="25%">
25                     <col width="15%">
26                     <col width="15%">
27                 </colgroup>
28                 <thead>
29                     <tr class="bg-gradient-primary text-light">
30                         <th>#</th>
31                         <th>Fecha de creación</th>
32                         <th>Código de empleado</th>
33                         <th>Nombre</th>
34                         <th>Estado</th>
35                         <th>Acción</th>
36                     </tr>
37                 </thead>
38             </table>
39         </div>
40     </div>

```

Con esta función podemos insertar datos en la tabla Trabajadores.

```

index.php X manage_work_type.php view_work_type.php
admin > work_types > index.php > style
1 <style>
2     .img-thumb-path{
3         width:100px;
4         height:80px;
5         object-fit:scale-down;
6         object-position:center center;
7     }
8 </style>
9 <div class="card card-outline card-primary rounded-0 shadow">
10     <div class="card-header">
11         <h3 class="card-title">Lista de tipos de trabajo</h3>
12         <div class="card-tools">
13             <a href="javascript:void(0)" id="create_new" class="btn btn-flat btn-sm btn-primary">
14             </div>
15         </div>
16         <div class="card-body">
17             <div class="container-fluid">
18                 <div class="container-fluid">
19                     <table class="table table-bordered table-hover table-striped">
20                         <colgroup>
21                             <col width="5%">
22                             <col width="15%">
23                             <col width="25%">
24                             <col width="25%">
25                             <col width="15%">
26                             <col width="15%">
27                         </colgroup>
28                         <thead>
29                             <tr class="bg-gradient-primary text-light">
30                                 <th>#</th>
31                                 <th>Fecha de creación</th>
32                                 <th>Nombre</th>

```

Con esta función podemos editar la tabla tareas.

```

by_employee.php X date_wise.php rendered_time.php
admin > reports > by_employee.php > style
1 <style>
2     .img-thumb-path{
3         width:100px;
4         height:80px;
5         object-fit:scale-down;
6         object-position:center center;
7     }
8 </style>
9 <?php
10 if(isset($_GET['eid']))
11 $eid = $_GET['eid'];
12 $emp = "N/A";
13 function duration($dur = 0){
14     if($dur == 0){
15         return "00:00";
16     }
17     $hours = floor($dur / (60 * 60));
18     $min = floor($dur / (60)) - ($hours*60);
19     $dur = sprintf("%.02d",$hours).":".sprintf("%.02d",$min);
20     return $dur;
21 }
22 >
23 <div class="card card-outline card-primary rounded-0 shadow">
24     <div class="card-header">
25         <h3 class="card-title">Reporte de tiempo trabajado por proyecto por empleado
26     </h3>
27     <div class="card-tools">
28     </div>
29 </div>
30 <div class="card-body">
31     <div class="callout border-primary">

```

Con esta función podemos visualizar los reportes de tiempo de los proyectos de software

•Login de los Usuarios:

Figura 19:

Ingreso al sistema.

IMAGEN	DESCRIPCIÓN
 <pre> 1 <?php require_once('../config.php') ?> 2 <!DOCTYPE html> 3 <html lang="en" class="" style="height: auto;"> 4 <?php require_once('inc/header.php') ?> 5 <body class="hold-transition"> 6 <script> 7 start_loader() 8 </script> 9 <style> 10 html, body{ 11 height:calc(100%) !important; 12 width:calc(100%) !important; 13 } 14 body{ 15 background-image: url("<?php echo validate_image(\$_settings->info('cover')) ?>"); 16 background-size:cover; 17 background-repeat:no-repeat; 18 } 19 .login-title{ 20 text-shadow: 2px 2px black 21 } 22 #login{ 23 flex-direction:column !important 24 } 25 #logo-img{ 26 height:150px; 27 width:150px; 28 object-fit:scale-down; 29 object-position:center center; 30 border-radius:100%; 31 } 32 #login_col-2, #login_col-5{ </pre>	<p>Esto permite ingresar al usuario al sistema de gestión de proyectos.</p>

Logout de los Usuarios:

Figura 20:

Salir del sistema.

IMAGEN	DESCRIPCIÓN
 <pre> class="nav-item"> class="btn-group nav-link"> <button type="button" class="btn btn-rounded badge badge-light dropdown-toggle dropdown-icon"> <img src="<?php echo validate_image(\$_settings->userdata('avatar')) ?>" class="img-c"> <?php echo ucwords(\$_settings->userdata('firstname')). ' ' .\$_settings->usu Toggle Dropdown </button> <div class="dropdown-menu" role="menu"> <a class="dropdown-item" href="<?php echo base_url.'admin/?page=user' ?>"> <div class="dropdown-divider"></div> <a class="dropdown-item" href="<?php echo base_url.'/classes/Login.php?f=logout' ?>"> Cerrar Sesión </div> div> </pre>	<p>Esto permite cerrar sesión del sistema de gestión de proyectos.</p>

Evaluación de Prototipo:

Las pruebas de funcionamiento para el sistema de gestión de proyectos son fundamentales para garantizar su correcto desempeño y la satisfacción de la empresa.

A continuación, se presentan las pruebas que se pudo realizar.

- **Prueba de Inicio de sesión y Logout:** Se verificó que los usuarios puedan ingresar correctamente en el sistema y que puedan salir correctamente.
- **Pruebas de Integración:** Estas pruebas se centran en asegurarse de que todos los módulos del sistema estén integrados de manera efectiva. Se verifica que la asignación de tareas esté conectada adecuadamente con el seguimiento de progreso y la gestión de proyectos.
- **Pruebas de Asignación de Tareas:** Aquí, se debe verificar que el sistema permita la asignación de tareas a los miembros del equipo de manera correcta. Se comprueba que los usuarios designados reciban notificaciones adecuadas y que las tareas se registren correctamente en el sistema.
- **Pruebas de Cumplimiento de Tareas:** Estas pruebas se enfocan en establecer metas y objetivos en el sistema y verificar que el sistema pueda rastrear el progreso hacia esas metas. Se evalúa si las notificaciones se generan cuando se alcanzan o se incumplen las metas.
- **Pruebas de Generación de Informes:** Se revisa la capacidad del sistema para generar informes y métricas. Se verifican la precisión y la disponibilidad de los datos en los informes generados.

- **Pruebas de Seguridad y Control de Acceso:** Se evalúa la seguridad del sistema, incluyendo la gestión de permisos y la protección de datos confidenciales. Se verifica que solo los usuarios autorizados puedan acceder a funciones específicas.
- **Pruebas de Rendimiento:** Se debe llevar a cabo pruebas de rendimiento para garantizar que el sistema sea capaz de manejar la carga esperada y que funcione de manera eficiente, incluso cuando se utiliza en situaciones de alta demanda.

- Figura 21:

Módulos que conforman el sistema de gestión de proyectos de software eficiente y precisa.

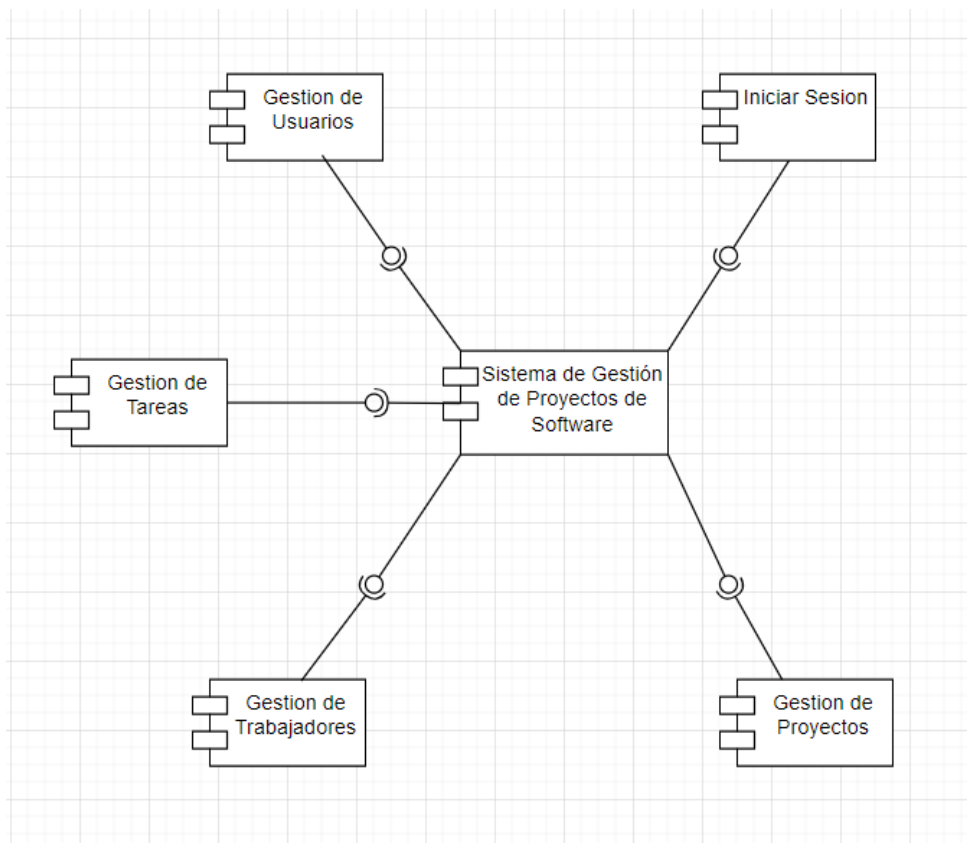


Figura 22:

Descripción de los Módulos del Sistema.

MÓDULO	DESCRIPCIÓN
Iniciar Sesión	Este módulo permite a los usuarios iniciar sesión en el sistema. Los usuarios deben autenticarse proporcionando credenciales válidas, como un nombre de usuario y una contraseña.
Gestión de Usuarios	Este módulo se encarga de administrar la información de los usuarios del sistema. Incluye la creación, edición y eliminación de cuentas de usuario.
Gestión de Tareas	En este módulo, los usuarios pueden crear, asignar y dar seguimiento a las tareas relacionadas con proyectos de software. Permite definir prioridades y plazos para las tareas.
Gestión de Trabajadores	Este módulo se encarga de administrar la información de los miembros del equipo que participan en los proyectos de software. Incluye datos como nombre, cargo, habilidades y disponibilidad.
Gestión de Proyectos	En este módulo se crean y gestionan los proyectos de desarrollo de software. Incluye la definición de objetivos, fechas de inicio y finalización, asignación de recursos y seguimiento del progreso.

Consideraciones Operativas

Mapa de Navegación:

A continuación, se presenta un mapa de navegación, proporciona una estructura general para el sistema de gestión de proyectos de software, donde los usuarios pueden moverse entre las diferentes secciones y realizar las tareas correspondientes.

Figura 23:

Mapa de Navegación.

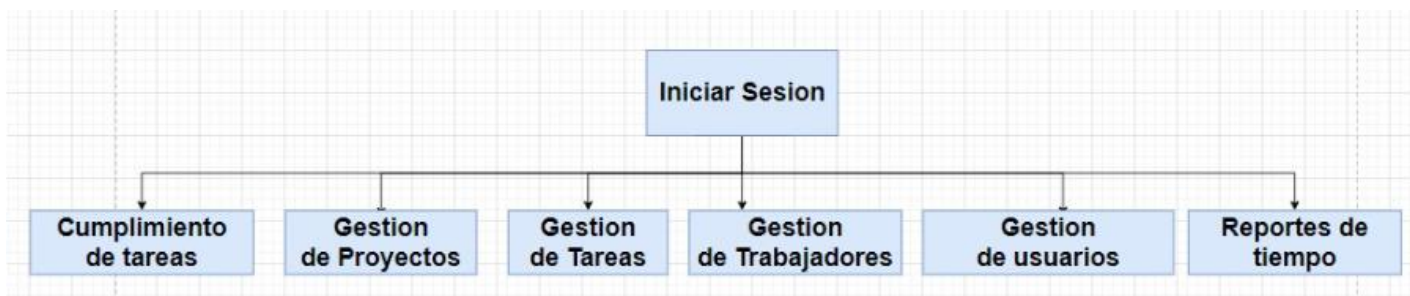


Tabla 6:

Descripción de las Acciones del Mapa de Navegación.

ACCIONES	DESCRIPCIÓN
Iniciar Sesión	Permite a los usuarios autenticarse en el sistema ingresando su nombre de usuario y contraseña.
Gestión de Usuarios	Permite la incorporación de nuevos miembros al equipo, registrando sus detalles y roles.
Gestión de Proyectos	Permite a los usuarios iniciar la creación de un nuevo proyecto, definiendo sus detalles y objetivos.
Gestión de Tareas	Permite a los usuarios crear nuevas tareas para ser asignadas a los miembros del equipo.
Gestión de Trabajadores	Muestra una lista de los trabajadores en el sistema con la opción de acceder a detalles de trabajadores individuales.
Cumplimiento de Tareas	Facilita la definición de objetivos y tareas del proyecto, el seguimiento del progreso y la generación de informes para evaluar su cumplimiento.
Reportes de tiempo	El reporte de tiempo es una herramienta integral dentro del sistema de gestión de proyectos en línea que proporciona una visión detallada de las horas dedicadas a tareas y actividades específicas

Manual de Uso del Sistema:

A continuación, se presenta un manual para el sistema de gestión de proyecto de software. Este manual proporcionará instrucciones detalladas sobre el funcionamiento del sistema.

Recursos Técnicos para Implementar la Mejora Propuesta.

Especificación de Equipos Para el Uso y Funcionamiento del Sistema.

Tabla 7:

Especificaciones del Equipo.

REQUISITOS RECOMENDADOS	DETALLES
<p>EQUIPO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laptop o pc • Tablet (opcional) <p>IMPRESORA:</p> <p>Epson L380</p>	<p>Estas especificaciones nos proporcionan información detallada sobre los requisitos recomendados para asegurar un funcionamiento óptimo y sin problemas del sistema de gestión de proyectos.</p>

Tabla 8:

Especificaciones de Red y Conectividad para el Funcionamiento del Sistema.

RED Y CONECTIVIDAD	DETALLES
<p>Conexión a una conexión de internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 200 Mbps (descarga) como máximo. • 100 Mbps (carga) como mínimo. <p>Dominio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 GB de almacenamiento. • Seguridad SSL Firewalls • Potencia 8 GB RAM/1 CPU 	<p>Aquí se detalla las especificaciones como mínimo para el funcionamiento del sistema de esta manera se mantendrá una conexión a internet estable y rápido para el buen uso del sistema.</p>

Cuadro comparativo del DAP Actual y Mejorado:

Tabla 9:

Cuadro comparativo del diagrama DAP actual y el diagrama DAP mejorado.

PROCEDIMIENTO ACTUAL		PROCEDIMIENTO DEL SISTEMA PROPUESTO	
SISTEMA ACTUAL	TIEMPO	SISTEMA PROPUESTO	TIEMPO
Ingresar al sistema	5s	Ingresar al sistema	3s
Intentos de ingreso		Dashboard de sistema	3s
Definir alcances	1s	Asigna recursos	5s
Asigna recursos	5s	Establece los proyectos	5s
Establece metas	5s	Identificar tareas	5s
Identificar tareas	5s	Elección de tareas	5s
Asignar responsables	5s	Establecer plazos	10s
Establecer plazos	2min	Seguimiento del reporte de tiempo trabajado por proyecto	10s
Monitoreo de progreso	10min	Evaluación del estado de desempeño	6s
Evaluación del estado de desempeño	1min	Generar reportes	5s
Generar reportes	5s	Evaluar el avance	5s
Evaluar el avance	1min	Ajustar tareas si es necesario	10s
Ajustar metas si es necesario	1min	Evaluación del proyecto	6s
Gestión de incidencias	5min	Impresión de reportes	2s
Registrar Incidencias	5s	Cierre del proyecto	5s
Priorizar Incidencias	5min		
Resolver incidencias	5min		
Cerrar incidencias	5s		
Evaluación del Proyecto	10min		
Documentación	1s		
TOTAL	30min 2s	TOTAL	1min25s

En la tabla anterior, se puede observar la disparidad entre el Diagrama de Proceso Actual y el Diagrama de Proceso Mejorado. Es relevante resaltar que, en cuanto al número de actividades, hay una divergencia de una actividad entre el procedimiento actual y el procedimiento del sistema propuesto.

Cronograma de Ejecución de la Mejora.

Tabla 10:

Cronograma de la Ejecución de la Mejora.

	AGOSTO				SETIEMBRE		
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	
Planificación del Proyecto							
Desarrollo de la Arquitectura del Software.							
Desarrollo de Funcionalidades							
Pruebas de unidad y pruebas de integración							
Asignación de tareas							
Desarrollo del interfaz de usuario							
Monitoreo de progreso							
Implementación del sistema							
Entrega del Proyecto							

Aspectos Limitantes para la Implementación de la Mejora.

Existen diversos aspectos limitantes que dificultaron la implementación.

A continuación, se mencionan algunos de ellos:

- **Complejidad del sistema:**

Si el sistema existente es muy complejo o tiene muchas personalizaciones, la implementación de mejoras puede ser difícil y costosa.

- **Recursos limitados:**

Escasez de personal, tiempo y presupuesto para llevar a cabo las mejoras planificadas. Falta de recursos tecnológicos adecuados, como hardware o software, para soportar las nuevas funcionalidades.

CAPÍTULO V

COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA

Costo de Materiales

1: Costo de Equipos.

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	COSTO	
1	Impresora	1	S/699	
2	Dominio	1	S/74.85	
			TOTAL	S/773.85

Nota: Se realizó una devaluación de los valores promedio de impresora y dominio.

Estos costos pueden variar dependiendo a su marca o fecha de compra.

Costo de Mano de Obra

Tabla 2:

Costo de Mano de Obra.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO HORA		TOTAL
			Precio/Hora	Tiempo	
1	Programador	2	S/2.52	512 horas	S/1,290.24
2	Analista	2	S/2.52	466 horas	S/1.174.32
			TOTAL		S/2,464.56

Nota: El programador asumió la responsabilidad de realizar los procesos de diseño y desarrollo, pruebas y validación del sistema de gestión de software con el fin de asegurar su correcto funcionamiento. Y el Analista se encarga del identificar los requisitos del sistema, definir las metas y los objetivos.

Costo de Software

Tabla 3:

Costo de Software.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO
1	PHP	1	S/0.00
2	Xampp	1	S/0.00
3	Visual studio		S/0.00
TOTAL			S/0.00

Nota: La tabla representa un costo total de S/0.00, Esto es debido a las herramientas que se utilizó para el desarrollo del software que son de código abierto o libre uso.

Otros Costos de Desarrollo de la Mejora

Tabla 4:

Otros gastos de Desarrollo de la Mejora.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	COSTO/MES
1	Internet	8 horas	S/0.33	S/2.64	S/79.20
2	Energía	8 horas	S/0.90	S/7.20	S/21.60
TOTAL				S/9.84	S/100.80

Costo Total del Desarrollo de la Mejora: Tabla 5:

Otros gastos de Desarrollo de la Mejora.

ITEM	DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL
1	Costo de equipos	S/773.85
2	Costo de mano de obra	S/2.464.56
3	Costo de software	S/0.00
4	Otro Costos	S/100.80
TOTAL		S/3,339

Se ha determinado que el costo total para la implementación de mejora es de S/3,339.

CAPÍTULO VI

EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LA MEJORA

Beneficio técnico y/o económico esperado de la Mejora:

En nuestro sistema de gestión de software se espera tener los siguientes beneficios.

- **Mejora en la Planificación:** El sistema permitirá una planificación más precisa y detallada de los proyectos de software, lo que facilitará la asignación de recursos y plazos.
- **Seguimiento en Tiempo Real:** Los equipos podrán realizar un seguimiento en tiempo real del progreso de las tareas y proyectos, lo que aumentará la visibilidad y la capacidad de reacción.
- **Mejora en la Comunicación:** La comunicación interna mejorará a través de funciones de mensajería y comentarios en tareas e incidencias, lo que reducirá malentendidos y retrasos.
- **Optimización de Recursos:** La asignación eficiente de recursos a través del sistema reducirá el desperdicio y mejorará la productividad.
- **Reducción de Errores:** El registro de incidencias ayudará a identificar y corregir errores de manera más eficiente, lo que reducirá costos de reparación y mejorará la calidad del software.
- **Ahorro de Tiempo:** La eficiencia en la gestión de proyectos y tareas permitirá un ahorro significativo de tiempo, lo que puede traducirse en reducción de costos laborales.
- **Cumplimiento de Plazos:** El cumplimiento de plazos mejorado puede evitar retrasos costosos y penalizaciones contractuales.
- **Mejora en la Calidad del Software:** La identificación y corrección temprana de errores puede reducir los costos asociados con revisiones y reparaciones posteriores.
- **Optimización de Recursos:** La asignación más eficiente de recursos puede llevar a una reducción de costos al evitar el exceso de personal o recursos no utilizados.
- **Mayor Satisfacción del Cliente:** La entrega de proyectos de software a tiempo y con alta calidad puede aumentar la satisfacción del cliente y mejorar la retención de negocios.

Tabla 6:

Duración del proceso actual.

PROCESO ACTUAL			
Trabajadores	Tiempo de entrega de proyectos	Proyectos entregados (semana)	Reporte de tiempo trabajado por proyecto
4	1 semana	1	168h

Nota: La tabla está basada en una semana con mayor movimiento de entrega de proyectos.

Tabla 7:

Duración de la Implementación de Mejora.

PROCESO ACTUAL			
Administrador	Tiempo empleado de Tarea culminada(sem)	Proyectos cerrados (mes)	Tiempo para generar reportes
1	168h	4	1s

Tabla 8

Tabla de monto perdido del proceso actual.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO
Mejora de métodos	Implementación de nuevas funciones	2	S/500.00
Capacitación personal	Capacitación del personal	4	S/ 200.00
Integración de herramientas	Integración de nuevas herramientas	2	S/300.00
Optimización de procesos	Reducción del tiempo de tareas asignadas	2	S/ 150.00
Seguridad mejorada	Implementación de seguridad avanzada	1	S/50
		TOTAL	S/1200

Tabla 9:

Tabla de ganancia del proceso mejorado.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO
Mejora de métodos	Implementación de nuevas funciones	2	S/500.00
Capacitación personal	Capacitación del personal	4	S/ 200.00
Integración de herramientas	Integración de nuevas herramientas	2	S/300.00
Optimización de procesos	Reducción del tiempo de tareas asignadas	2	S/ 150.00
Seguridad mejorada	Implementación de seguridad avanzada	1	S/50
		TOTAL	S/1200

Tabla 10:

Duración de Inversión y ahorros Mensuales.

Mes	Mes 0	1° Mes	2° Mes	3° Mes	4° Mes	5° Mes	6° Mes
Inversión	S/1200						
Ahorro mensual		S/364	S/364	S/364	S/364	S/364	S/364
TOTAL							S/ 2,184

El ahorro en 6 meses será:

$$\frac{\text{Beneficio en 6 meses}}{\text{Total de inversión:}} \rightarrow \frac{S/2,184.00}{S/1,200} = S/1.82$$

Interpretación: Esto quiere decir que por cada 1 sol invertido obtendremos una ganancia de S/0.82

CAPITULO VII:

Conclusiones

Conclusiones Respecto a los Objetivos del Proyecto de Innovación y Mejora.

- Los objetivos propuestos se alcanzaron de manera exitosa, permitiendo la asignación eficiente de tareas, el seguimiento del cumplimiento de metas de registro e incidencias y el monitoreo adecuado del progreso de los proyectos de software.
- Durante el desarrollo del sistema, se llevaron a cabo diversas iteraciones para optimizar el rendimiento y la usabilidad del sistema. Además, se realizaron mejoras en la asignación de tareas y en la gestión de incidencias y registros, lo que permitió un mayor control y seguimiento de los proyectos de software.
- Aunque se han logrado importantes avances en el desarrollo del sistema, existen oportunidades de mejora para el futuro. Algunas de estas recomendaciones incluyen la incorporación de herramientas de análisis de datos y visualización para proporcionar información más detallada sobre el rendimiento y la salud de los proyectos de software, así como la implementación de un enfoque de "Inteligencia Artificial" para automatizar la asignación de tareas y mejorar la resolución de incidencias.

En resumen, el proyecto de un sistema de gestión y monitoreo de proyectos de software con asignación de tareas y cumplimiento de metas de registro e incidencias ha sido un éxito, logrando los objetivos propuestos y permitiendo una mayor eficiencia y control en el desarrollo de proyectos de software.

Además, las lecciones aprendidas y las mejores prácticas implementadas en este proyecto pueden ser aplicadas a futuros proyectos y en el ámbito de la gestión de proyectos de software en general.

CAPITULO VIII

RECOMENDACIONES

Recomendaciones para la Empresa Respecto del Proyecto de Innovación y/o Mejora.

- Realizar una evaluación exhaustiva de las necesidades de la empresa antes de implementar el sistema. Esto ayudará a garantizar que el sistema se adapte a las necesidades específicas de la empresa y que proporcione los beneficios deseados.
- Formar a los usuarios del sistema. Es importante que los usuarios del sistema estén capacitados para utilizarlo de forma eficaz.
- Crear backup's al finalizar cada mes, para tener un punto de restauración evitando grandes pérdidas de datos.
- Identificar riesgos potenciales. El sistema debe ayudar a identificar riesgos potenciales asociados a los proyectos de software.
- El tamaño y la complejidad de los proyectos de software que la empresa realiza. Los sistemas de gestión y monitoreo de proyectos de software pueden ser muy complejos y pueden requerir una inversión significativa de tiempo y recursos. Es importante que la empresa seleccione un sistema que se adapte al tamaño y la complejidad de sus proyectos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Wrike.com. Consultado de <https://www.wrike.com/es/project-management-guide/faq/que-es-la->

gestion-de-proyectos-de-software/

CREATELY.com. Consultado de <https://creately.com/es/guides/diagramas/gestion-de-proyectos/>

PANDORAFMS.com. Consultado de <https://pandorafms.com/blog/es/historia-de-la-gestion-de-proyectos/>

REPOSITORIO.CL. Consultado de <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/191253>

The Project Management Institute. Software de gestión de proyectos: <https://www.pmi.org>

Agile Alliance. Metodologías ágiles de gestión de proyectos: <https://www.agilealliance.org>

Project Management Institute UK. Fundamentos de la gestión de proyectos de software:
<https://www.pmi.org.uk>

ANEXOS

ANEXO 01:

Manual del sistema gestión de proyectos

Login: Con el Login podrás acceder al sistema de gestión de proyectos de software.



Página de inicio: Podrás visualizar el dashboard



Crud Proyectos: Puede crear sus proyectos

Lista de proyectos

+ Nuevo

Show 10 entries

Search:

#	Fecha de creación	Nombre	Descripción	Estado	Acción
1	2023-11-27 16:34	Sistema de Gestión de archivos	Creacion de un sistema de...	En progreso	Acción

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous1Next

Agregar nuevo proyecto

Nombre del proyecto

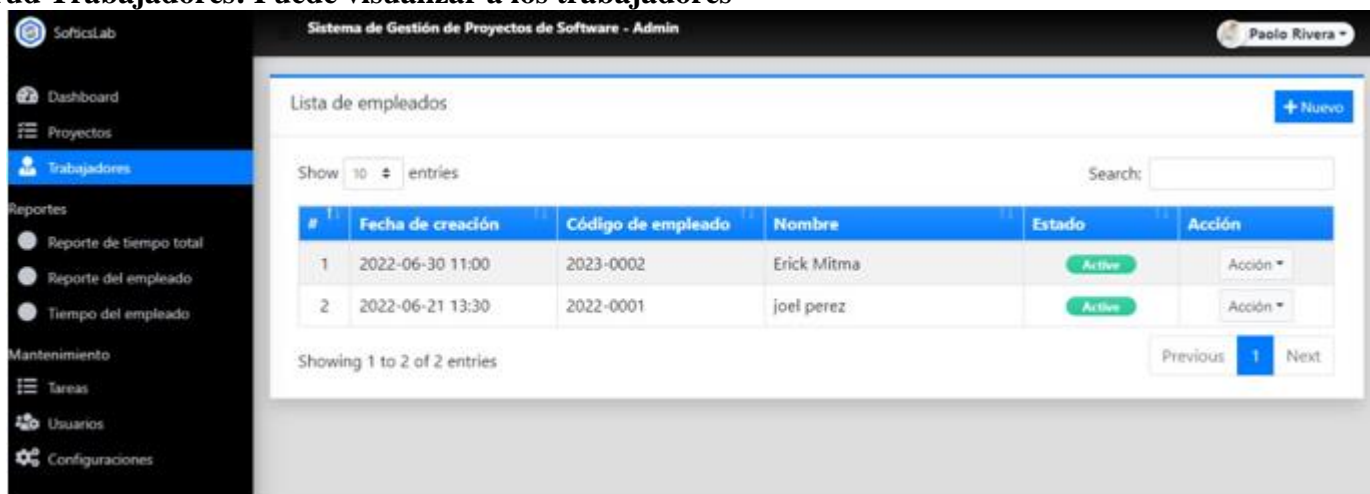
Ingresar nombre del proyecto

Descripción

Guardar

Cancelar

Crud Trabajadores: Puede visualizar a los trabajadores



Sistema de Gestión de Proyectos de Software - Admin

Paolo Rivera

Lista de empleados [+ Nuevo](#)

Show 10 entries Search:

#	Fecha de creación	Código de empleado	Nombre	Estado	Acción
1	2022-06-30 11:00	2023-0002	Erick Mitma	Active	Acción
2	2022-06-21 13:30	2022-0001	joel perez	Active	Acción

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Crud Tiempo total: Visualiza el reporte de tiempo por tarea asignada.



Sistema de Gestión de Proyectos de Software - Admin

Paolo Rivera

Reporte de tiempo trabajado por proyecto [Imprimir](#)

Sistema de Gestión de Proyectos de Software
Reporte de tiempo trabajado por proyecto
 a partir de
 November 29, 2023

#	Fecha de creación	Nombre del proyecto	Tiempo total trabajado	Total de empleados	Estado
1	2023-11-27 16:34	Sistema de Gestión de archivos	143:00	2	En progreso

Crud Reporte empleado: Visualiza el tiempo que trabajo por sistema.

Sistema de Gestión de Proyectos de Software - Admin Paolo Rivera

Reporte de tiempo trabajado por proyecto por empleado

Filtro

Empleado
2023-0002 - ERICK MITMA Filtro Imprimir

Sistema de Gestión de Proyectos de Software
Reporte de tiempo trabajado por proyecto por empleado
 2023-0002 - ERICK MITMA
 a partir de
 November 29, 2023

#	Fecha de creación	Nombre del proyecto	Tiempo total trabajado	Reporte total
1	2023-11-27 16:34	Sistema de Gestión de archivos	35:00	1

Crud del tiempo de empleado: Visualiza el tiempo de empleado por proyecto.

Sistema de Gestión de Proyectos de Software - Admin Paolo Rivera

Tiempo de empleado asignado por proyecto

Filtro

Empleado 2023-0002 - ERICK MITMA Filtro Imprimir

Proyecto Sistema de Gestión de archi... Filtro Imprimir

Sistema de Gestión de Proyectos de Software
Tiempo trabajado del empleado para SISTEMA DE GESTIÓN DE ARCHIVOS
 2023-0002 - ERICK MITMA
 a partir de
 November 29, 2023

#	Fecha de creación	Fecha/hora desde	Fecha/hora hasta	Tiempo total trabajado
1	2023-11-28 21:13	Nov 29, 2023 09:00 AM	Nov 30, 2023 08:00 PM	35:00
Tiempo total trabajado				35:00

Crud tareas: Visualiza la lista de los tipos de trabajos.

Sistema de Gestión de Proyectos de Software - Admin

Paolo Rivera

Lista de tipos de trabajo [+ Nuevo](#)

Show 10 entries Search:

#	Fecha de creación	Nombre	Descripción	Estado	Acción
1	2023-11-27 16:34	Cruds	creacion de los cruds	Activo	Acción

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next

Crud usuarios: Visualiza la lista de los empleados o usuarios.

Sistema de Gestión de Proyectos de Software - Admin

Paolo Rivera

Lista de Usuarios del Sistema [+ Nuevo](#)

Show 10 entries Search:

#	Avatar	Nombre	Usuario	Tipo de usuario	Acción
1		Joel Loyola	joel	Staff	Acción
2		Paolo Rivera	paoloj	Adminstrator	Acción

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Configuraciones: Personaliza tu sistema.

SofticsLab

Dashboard

Proyectos

Trabajadores

Reportes

Reporte de tiempo total

Reporte del empleado

Tiempo del empleado

Mantenimiento

Tareas

Usuarios

Configuraciones

Sistema de Gestión de Proyectos de Software - Admin

Paolo Rivera

Información del sistema

Nombre del sistema

Sistema de Gestión de Proyectos de Software

Nombre abreviado del sistema

SofticsLab

Logo del sistema

Elija el archivo

Browse



Cover

Elija el archivo

Browse

