



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

## INFORME DE PRÁCTICA PREPROFESIONAL I

### Proyecto Académico:

Implementación de sistema web para la  
gestión de locadores en la municipalidad de  
San Luis

Practicante:

**Mayhuay Maquera Isaías Antonio**

Docente (Teoría):

**Arroyo Abanto Luis Alberto**

Supervisor (Docente JP):

**Christian Anthony Arce Villanueva**

Jefe inmediato en la Empresa:

**Morillo Cuya Sergio Manuel**

INGENIERÍA DE SISTEMAS

Abril - 2025

Lima Norte – Perú

## **ÍNDICE**

### **CAPITULO I: GENERALIDADES**

- 1.1. Descripción del sector
- 1.2. Descripción general de la empresa
  - 1.2.1. Descripción de la empresa
  - 1.2.2. Organización de la empresa
  - 1.2.3. Organización del área donde realiza las prácticas
- 1.3. Funciones del ingeniero
  - 1.3.1. Funciones del área en donde realiza las prácticas
  - 1.3.2. Perfil del profesional y descripción del puesto de

### **trabajo CAPITULO II: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

- 2.1. Título
- 2.2. Análisis del problema
  - 2.2.1. Realidad problemática
  - 2.2.2. Definición del problema
- 2.3. Antecedentes
- 2.4. Marco teórico
- 2.5. Objetivos
  - 2.5.1. Objetivo general
  - 2.5.2. Objetivos específicos

### **CAPITULO III- DESARROLLO DEL PROYECTO**

- 3.1. Desarrollo
- 3.2. Análisis de resultados y experiencia
- 3.3. Conclusiones
- 3.4. Sugerencias

### **REFERENCIAS**

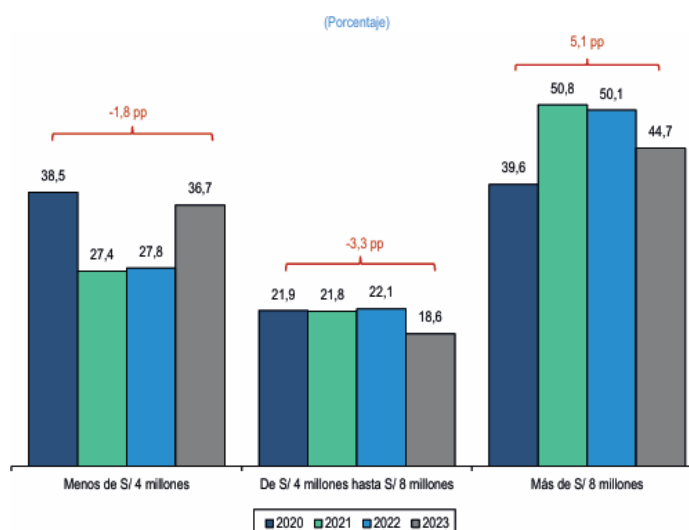
### **BIBLIOGRÁFICAS ANEXOS**

## CAPÍTULO I: GENERALIDADES

### 1.1. Descripción del sector

La administración pública municipal en Perú constituye un pilar fundamental para la gestión y ejecución de políticas públicas a nivel local. Este sector está orientado al bienestar ciudadano a través de la provisión de servicios esenciales como educación, salud, seguridad, transporte e infraestructura urbana. Actualmente, el sector experimenta una importante transformación impulsada por iniciativas de modernización tecnológica promovidas desde el gobierno central. Esta evolución busca mejorar la eficiencia administrativa, incrementar la transparencia y optimizar la gestión de recursos públicos. En términos económicos, la contribución del sector público local al PBI nacional es significativa, ya que administra y distribuye ingresos generados localmente —provenientes principalmente de impuestos municipales— y transferencias del gobierno central. Según datos del Ministerio de Economía y Finanzas, entre 2020 y 2023 los ingresos municipales crecieron 6.7% en términos reales, evidenciando un fortalecimiento en la gestión de recursos, aunque persisten notables desigualdades en la distribución regional de estos ingresos. Las perspectivas de desarrollo del sector apuntan hacia la digitalización y automatización de procesos administrativos, mejorando la eficiencia operativa y facilitando la interacción entre ciudadanos y entidades municipales. Ejemplos como la implementación de sistemas web para la gestión de locadores en la Municipalidad de San Luis ilustran esta transformación digital orientada a optimizar la contratación de servicios y promover mayor transparencia en la administración local.

**Figura 1: PERÚ: INGRESOS MUNICIPALES, 2020 - 2023**



Fuente: Indicadores de Gestión Municipal

## **1.2. Descripción general de la empresa**

### **1.2.1. Descripción de la empresa**

#### **Historia**

*El distrito de San Luis, ubicado en el corazón de Lima Metropolitana, fue creado el 23 de mayo de 1968 mediante la Ley N.º 17023. Limita con El Agustino (norte), San Borja (sur), La Victoria (oeste) y Ate Vitarte (este). Su nombre proviene de la Urbanización San Luis, en honor a don Luis Cánepa Caycho, antiguo dueño de las tierras y devoto de San Luis Rey de Francia.*

*San Luis es un distrito estratégico por su ubicación, intersectando importantes vías nacionales como la Panamericana Sur, la Carretera Central y la Vía de Evitamiento, lo que facilita su conectividad y desarrollo.*

*La Municipalidad de San Luis es la entidad encargada de la gestión local desde 1969, año en que se eligió al primer alcalde, Víctor Merino Chávez. Desde entonces, la municipalidad ha impulsado el crecimiento urbano, la mejora de servicios públicos y el desarrollo comunitario.*

*El distrito cuenta con 25 urbanizaciones, 3 asentamientos humanos y un condominio cerrado, así como instituciones educativas, parroquias y centros deportivos como la Villa Deportiva Nacional (VIDENA), sede del Comité Olímpico y centro de entrenamiento de la selección peruana de fútbol.*

#### **Visión**

*Impulsar el buen gobierno local de manera eficiente y eficaz, con modernidad y transparencia, sin corrupción, con una gestión que nos ayude a revalorarnos como ciudadanos de primera, preocupados por los sectores mas vulnerables de nuestra comunidad, fortaleciendo los servicios basicos con prioridad en seguridad, infraestructura e inversión, salud, medio ambiente y en lo social, con el objetivo de una mejor calidad de vida.*

#### **Misión**

*Promover el desarrollo integral de los ciudadanos del distrito de San Luis, brindando servicios de calidad, con gestión ética y transparente, para el desarrollo sostenible y eco-amigable.*

**Valores**

*Transparencia, Eficiencia, Integridad, Innovación y Compromiso.*

**Objetivos Estratégicos:**

*Optimizar la gestión administrativa municipal mediante la implementación de un sistema web integral para el seguimiento y control de locadores de servicios, garantizando transparencia, reducción de tiempos operativos y cumplimiento normativo basado en tecnología digital, procesos automatizados y una experiencia de usuario eficiente.*

*Figura 2: : Análisis FODA de la Municipalidad Distrital de San Luis*

<p><b>Fortalezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ubicación estratégica en Lima Metropolitana</i></li> <li>• <i>Experiencia consolidada en gestión municipal</i></li> <li>• <i>Personal administrativo con conocimiento del distrito</i></li> <li>• <i>Infraestructura institucional establecida</i></li> </ul>	<p><b>Oportunidad :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Creciente tendencia hacia la modernización del Estado</i></li> <li>• <i>Avances tecnológicos aplicables a la gestión municipal</i></li> <li>• <i>Posibilidad de convenios interinstitucionales</i></li> <li>• <i>Mayor demanda ciudadana de servicios digitales</i></li> </ul>
<p><b>Debilidades :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Procesos administrativos tradicionales no digitalizados</i></li> <li>• <i>Limitaciones presupuestales para proyectos de innovación</i></li> <li>• <i>Estructura organizacional rígida</i></li> <li>• <i>Capacitación tecnológica insuficiente del personal</i></li> </ul>	<p><b>Amenazas :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cambios en políticas gubernamentales que afecten la autonomía municipal</i></li> <li>• <i>Fluctuaciones económicas que impacten el presupuesto público</i></li> <li>• <i>Incremento de demandas sociales que superen la capacidad de respuesta</i></li> <li>• <i>Riesgos de seguridad informática en procesos de digitalización</i></li> </ul>

*Fuente de elaboración Propia*

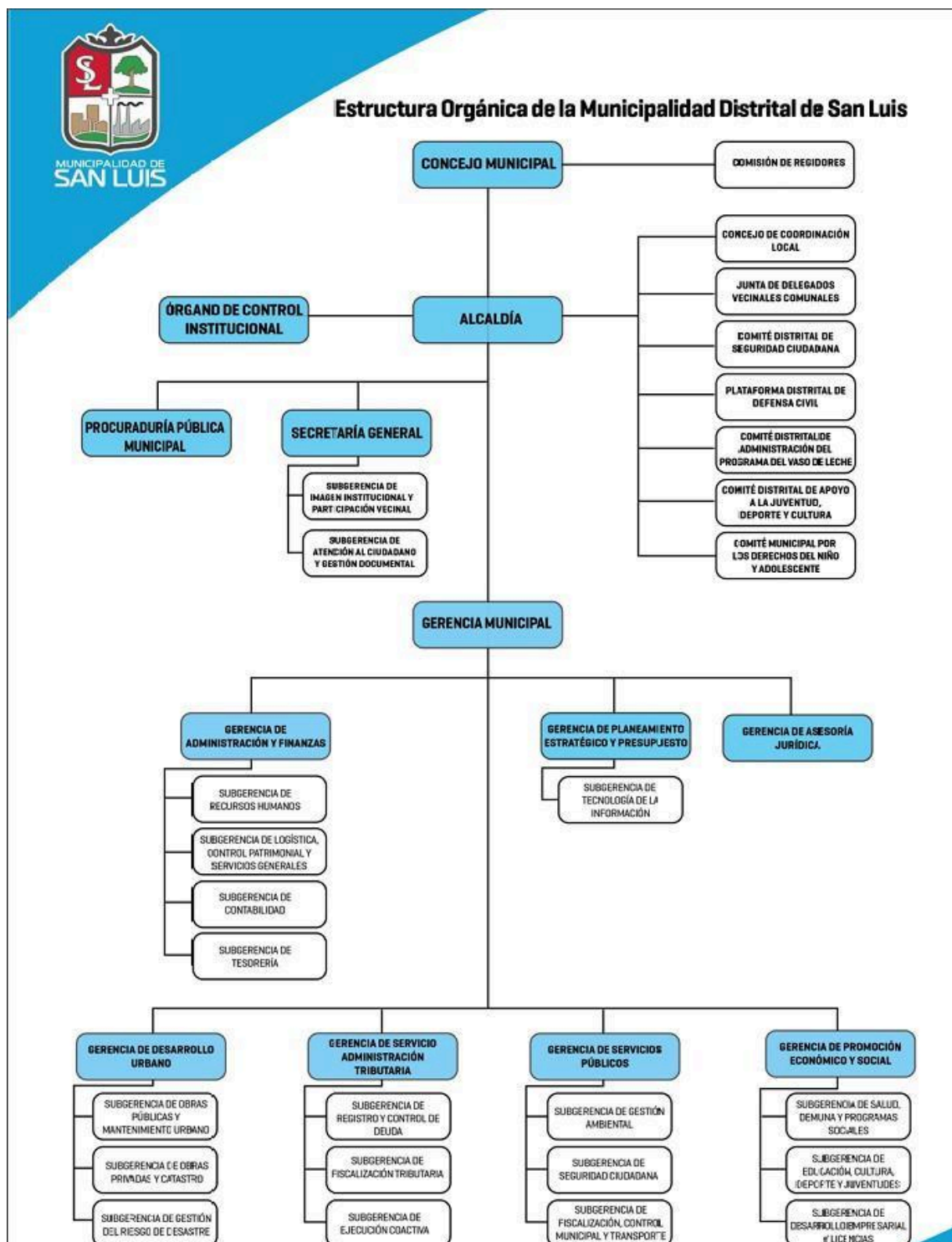
Figura 3: Análisis PESTLE de la Municipalidad Distrital de San Luis

<b>Político :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios en las políticas de gobierno nacional que afectan a gobiernos locales.</li> <li>• Directivas de modernización del Estado y gobierno electrónico..</li> </ul>	<b>Económico :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignación presupuestal del gobierno central.</li> <li>• Capacidad de recaudación tributaria municipal.</li> <li>• Fluctuaciones en costos de servicios para la gestión municipal.</li> </ul>	<b>Social:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda ciudadana de transparencia y acceso a la información.</li> <li>• Cambios demográficos que modifican las necesidades de servicios..</li> </ul>
<b>Tecnología</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendencias de digitalización en la administración pública.</li> <li>• Disponibilidad de nuevas plataformas para gestión municipal.</li> </ul>	<b>Legal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normativa sobre contrataciones del Estado.</li> <li>• Leyes de Transparencia y Protección de datos personales.</li> </ul>	<b>Ecológicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas nacionales de gestión ambiental para gobiernos locales.</li> <li>• Tendencias hacia la sostenibilidad en operaciones gubernamentales.</li> </ul>

Fuente de elaboración Propia

1.2.2. Organización de la empresa

Imagen N°1



Fuente: Elaboración de la Empresa

El siguiente organigrama presentado detalla la Estructura Organizacional de la “Municipalidad de San Luis” A continuación, se detalla cada área y cómo contribuye al cumplimiento de las funciones dentro de la municipalidad:

**Área Organizacionales**

- **Concejo Municipal:** Comisión de Regidores: Máximo órgano de gobierno encargado de la función normativa y fiscalizadora, compuesto por el Alcalde y los regidores elegidos democráticamente. Analizan y emiten dictámenes sobre asuntos específicos para ser tratados en sesión de concejo.
- **Alcaldía:** Consejo de Coordinación Local, Junta de Delegados Vecinales Comunes, Comité Distrital de Seguridad Ciudadana, Plataforma Distrital de Defensa Civil, Comité Distrital de Administración del Programa del Vaso de Leche, Comité Distrital de Apoyo a la Juventud, Comité Municipal por los Derechos del Niño y Adolescente: Órgano ejecutivo del gobierno local liderado por el Alcalde, quien representa legal y políticamente a la municipalidad. Establece políticas y coordina acciones con la comunidad.
- **Órgano de Control Institucional:** Ejecuta el control gubernamental interno, verificando la correcta gestión de los recursos municipales según la normativa vigente.
- **Procuraduría Pública Municipal:** Representa y defiende los intereses y derechos de la municipalidad en procesos judiciales y administrativos.
- **Secretaría General:** Subgerencia de Imagen Institucional y Participación Vecinal, Subgerencia de Atención al Ciudadano y Gestión Documental: Brinda apoyo administrativo al Concejo Municipal y la Alcaldía, gestionando documentación oficial y acuerdos. Maneja la comunicación institucional y atiende consultas ciudadanas.
- **Gerencia Municipal:** Órgano de dirección de más alto nivel administrativo, responsable de la gestión municipal bajo las directrices del Alcalde.
- **Gerencia de Administración y Finanzas:** Subgerencia de Recursos Humanos, Subgerencia de Logística, Control Patrimonial y Servicios Generales, Subgerencia de Contabilidad, Subgerencia de Tesorería: Administra los recursos económicos, materiales y humanos de la municipalidad, asegurando la eficiencia en la gestión financiera.



- **Gerencia de Planeamiento Estratégico y Presupuesto:** Subgerencia de Tecnología de la Información: Formula planes, políticas y presupuesto municipal, coordinando su implementación. Administra los sistemas informáticos y brinda soporte técnico.
- **Gerencia de Asesoría Jurídica:** Brinda opinión legal y asesoría jurídica en asuntos de competencia municipal para garantizar la legalidad de las acciones institucionales.
- **Gerencia de Desarrollo Urbano:** Subgerencia de Obras Públicas y Mantenimiento Urbano, Subgerencia de Obras Privadas y Catastro, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres: Planifica y gestiona el desarrollo territorial del distrito, ejecutando obras de infraestructura y actualizando el catastro distrital.
- **Gerencia de Servicio de Administración Tributaria:** Subgerencia de Registro y Control de Deuda, Subgerencia de Fiscalización Tributaria, Subgerencia de Ejecución Coactiva: Administra, fiscaliza y recauda los tributos municipales, controlando las obligaciones tributarias y ejecutando procedimientos de cobranza.
- **Gerencia de Servicios Públicos:** Subgerencia de Gestión Ambiental, Subgerencia de Seguridad Ciudadana, Subgerencia de Fiscalización, Control Municipal y Transporte: Gestiona los servicios públicos municipales para el bienestar comunitario, implementando programas ambientales y de seguridad.
- **Gerencia de Promoción Económica y Social:** Subgerencia de Salud, Demuna y Programas Sociales, Subgerencia de Educación, Cultura, Deportes y Juventudes, Subgerencia de Desarrollo Empresarial y Licencias de Funcionamiento: Promueve el desarrollo económico local y el bienestar social, brindando servicios de salud comunitaria y fomentando actividades educativas y culturales.

#### **Comentario breve sobre el Organigrama**

El presente Organigrama de la Municipalidad de San Luis presenta una estructura organizativa claramente delineada, con una nítida separación de roles y responsabilidades. La municipalidad se estructura en torno a funciones esenciales como administración, desarrollo urbano, servicios públicos, tributación y promoción social. Esta configuración facilita una coordinación eficiente entre las distintas áreas, garantizando que cada función se realice de manera efectiva para alcanzar los objetivos de servicio a la comunidad.

**Tipo de Organización y Toma de Decisiones:**

- **Tipo de Organización:** La Municipalidad de San Luis tiene un flujo de actividades funcional, donde cada área está especializada con una función específica, lo que facilita que la organización se especialice en su eficiencia operativa y en la prestación de servicios públicos de calidad.
- **Toma de Decisiones:** Las decisiones se toman de manera jerárquica, donde el Concejo Municipal establece las normativas, el Alcalde lidera las políticas ejecutivas y la Gerencia Municipal implementa las decisiones administrativas a través de las diferentes gerencias especializadas.

**Principales Unidades Organizacionales:**

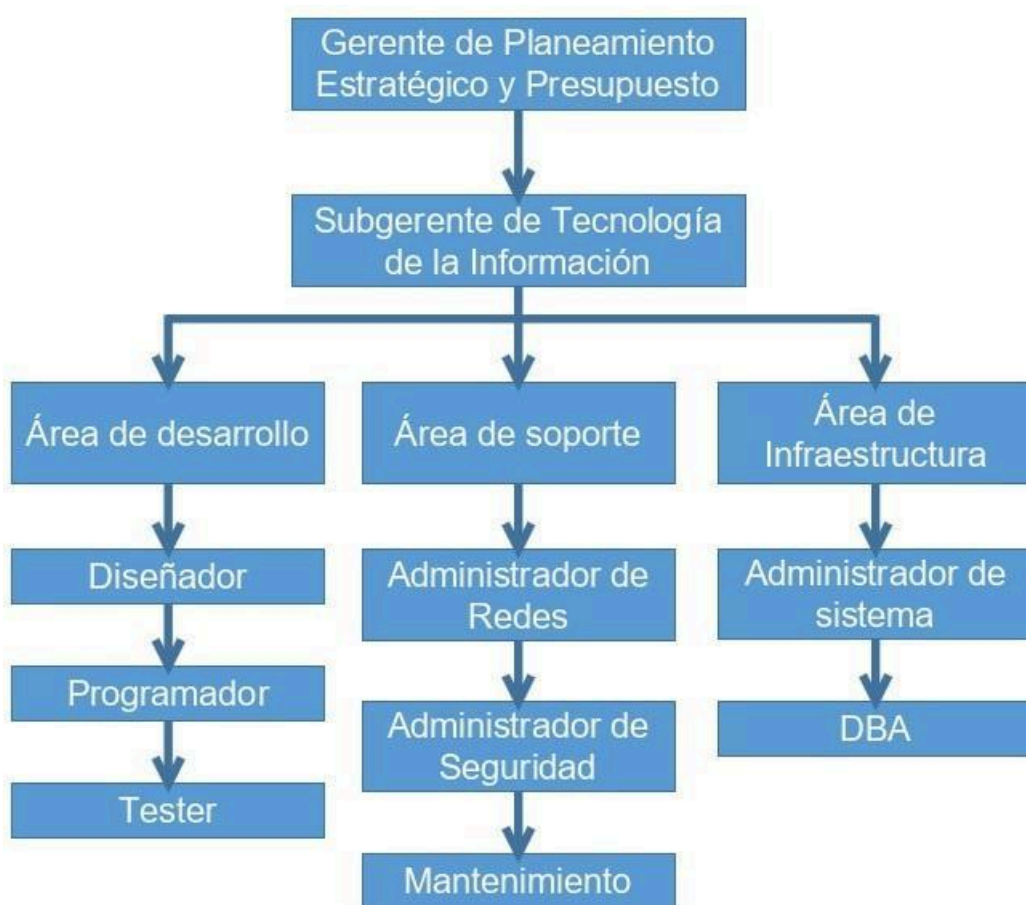
- **Concejo Municipal:** Órgano normativo y fiscalizador de la municipalidad, responsable de aprobar ordenanzas y acuerdos para el desarrollo sostenible del distrito.
- **Gerencia Municipal:** Órgano ejecutivo de más alto nivel administrativo que dirige, coordina y supervisa el funcionamiento de todas las unidades orgánicas de la municipalidad.
- **Administración y Finanzas:** Encargada de la gestión de recursos económicos, logísticos y humanos para garantizar la operatividad de los servicios municipales.
- **Desarrollo Urbano:** Responsable de la planificación territorial, ejecución de obras públicas y otorgamiento de licencias de edificación para el crecimiento ordenado del distrito.
- **Administración Tributaria:** Encargada de la recaudación, fiscalización y cobranza de los tributos municipales para garantizar los recursos financieros de la entidad.
- **Promoción Económica y Social:** Implementa programas sociales, actividades culturales y promueve el desarrollo empresarial para mejorar la calidad de vida de la población.

*Esta estructura organizativa posibilita que la Municipalidad de San Luis funcione de manera eficiente y efectiva, garantizando que cada área aporte al logro de los objetivos estratégicos.*

### 1.2.3. Organización del área en donde realiza las prácticas

La subgerencia de Tecnología de la Información de la Municipalidad de San Luis ha sido diseñada para ejecutar eficientemente sus tareas a través de una estructura organizativa precisa y definida. Cada integrante del equipo tiene responsabilidades específicas que contribuyen al éxito del departamento y, en conjunto, garantizan el cumplimiento efectivo de los objetivos tecnológicos de la municipalidad.

**Figura 5: Organigrama del área**



Fuente :Elaboración Propia

#### **Descripción de funciones del Área de Tecnología de la Información:**

- **Gerente de Planeamiento Estratégico y Presupuesto:** Es el máximo responsable que supervisa la planificación estratégica municipal y la asignación de recursos, incluyendo los destinados a tecnología. Define lineamientos generales y aprueba los proyectos tecnológicos alineados con los objetivos institucionales.

- *Subgerente de Tecnología de la Información: Lidera la implementación de soluciones tecnológicas para la municipalidad. Coordina las tres áreas principales (desarrollo, soporte e infraestructura) y define la estrategia digital municipal para mejorar los servicios a los ciudadanos.*
- *Área de desarrollo (Diseñador, Programador, Tester): Responsable de crear, programar y verificar la calidad de los sistemas informáticos municipales, incluyendo aplicaciones web, sistemas de gestión interna y plataformas de servicio al ciudadano.*
- *Área de soporte (Administrador de Redes, Administrador de Seguridad, Mantenimiento): Encargada de garantizar el funcionamiento continuo de los equipos y redes informáticas, brindando soporte técnico a usuarios internos y manteniendo la seguridad de la información municipal.*
- *Área de Infraestructura (Administrador de sistema, DBA): Gestiona los servidores, sistemas operativos y bases de datos que constituyen el soporte tecnológico para las operaciones de la municipalidad, asegurando su disponibilidad y rendimiento óptimo.*

### **1.3. Funciones del Ingeniero**

#### **1.3.1. Funciones del área en donde realiza las prácticas**

*Las funciones principales que realizo en la Subgerencia de Tecnología de la Información como Analista de Sistemas son muy importantes, ya que realizo el análisis y desarrollo de soluciones tecnológicas para la gestión municipal, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad y los requerimientos de los usuarios. Brindo soporte en la implementación de sistemas y realizo el seguimiento del funcionamiento de las aplicaciones municipales, detectando oportunidades de mejora en los procesos digitales, gestionando la documentación técnica necesaria.*

*Mis Funciones que realizo dentro de la municipalidad son:*

- 1. Realizar el análisis y desarrollo de sistemas informáticos municipales.*
  - a. Diseño de soluciones tecnológicas*
  - b. Implementación de módulos funcionales*
- 2. Gestionar la información y los reportes semanales y de cierre de mes.*
  - a. Elaboración de reportes*
  - b. Análisis de datos*
- 3. Coordinar con las áreas usuarias para identificar necesidades.*
  - a. Relevamiento de requerimientos*
  - b. Capacitación a usuarios finales*

### *1.3.2. Perfil del profesional y descripción del puesto de trabajo*

#### ***Perfil profesional Isaías Antonio Mayhuay Maquera como Desarrollo de Sistemas en la "Municipalidad Distrital de San Luis"***

*Formación: Estudiante de 9° ciclo de Ingeniería de Sistemas*

*Puesto actual: Practicante - Desarrollo de software de Sistemas en la Subgerencia de TI, Municipalidad Distrital de San Luis*

- *Responsabilidades principales:*
  - *Análisis y desarrollo de soluciones tecnológicas municipales*
  - *Implementación de sistemas y seguimiento de aplicaciones*
  - *Desarrollo de software para gestión de locadores*
  - *Elaboración de reportes y análisis de datos*
- *Competencias técnicas:*
  - *Backend: Python, Java, PHP/Laravel, Node.js*
  - *Frontend: Vue, Angular*
  - *Bases de datos: MySQL, SQL Server*
  - *Análisis de datos y reportería*
- *Habilidades profesionales:*
  - *Comunicación efectiva*
  - *Resolución de problemas técnicos*
  - *Trabajo en equipo multidisciplinario*
  - *Adaptabilidad a nuevos requerimientos*

## CAPITULO II: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 2.1. Título

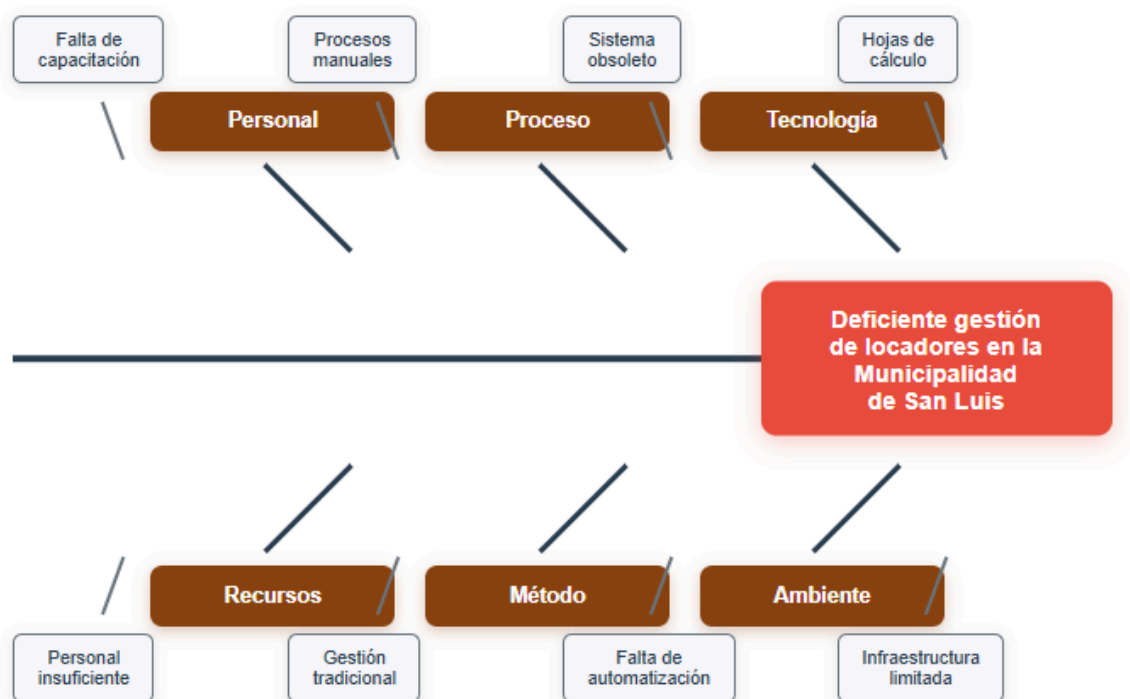
*Implementación de sistema web para la gestión de locadores en la municipalidad de San Luis*

### 2.2. Análisis del problema

#### 2.2.1. Realidad problemática

*Actualmente, la gestión de locadores en la Municipalidad de San Luis se realiza con hojas de cálculo, lo que genera duplicidad de datos, demoras en reportes y errores administrativos. La falta de un sistema informatizado limita el control de contratos. Esto afecta la eficiencia, el control interno y la transparencia.*

Figura 6: Diagrama de causa y efecto



Fuente: Elaboración propia.

#### 2.2.2. Definición del problema

*El proyecto busca resolver la falta de un sistema automatizado para la gestión de locadores en la Municipalidad de San Luis, que actualmente causa ineficiencias y errores. Se desarrollará una plataforma web para centralizar y digitalizar procesos como contratos y reportes. El alcance abarca el área administrativa encargada de los locadores. Con ello se mejorará la eficiencia, se reducirá el error humano y se garantizará una gestión más transparente.*

### 2.3. Antecedentes

#### Antecedentes Internacionales

*La gestión de personal en instituciones públicas ha evolucionado significativamente con la implementación de sistemas digitales. Un estudio realizado sobre la administración del talento humano en el sector público bajo la economía digital reveló problemas críticos como la falta de seguridad en la información, inadecuada asignación de funcionarios y carencia de sistemas de gestión científicamente estructurados. La investigación demostró que estos problemas impactan directamente en la planificación laboral, valoración del rendimiento y desarrollo profesional. Esta problemática es similar a la que enfrenta la Municipalidad de San Luis en la gestión de locadores, donde la falta de sistemas automatizados genera ineficiencias administrativas y errores en el control de contratos (Lv, Cai y Chang, 2021).*



Castro-Rivera, Herrera-Acuña y Villalobos-Abarca (2020) desarrollaron una plataforma web para la gestión y administración de riesgos en proyectos informáticos, enfocada en organizaciones de desarrollo de software. El sistema implementó metodologías ágiles como SCRUM y tecnologías modernas para reducir la probabilidad de fracaso en proyectos. La validación en un entorno empresarial real demostró la eficacia del sistema para gestionar procesos de manera proactiva y colaborativa. Este antecedente es relevante porque evidencia cómo los sistemas web pueden automatizar procesos estratégicos organizacionales, similar al objetivo de desarrollar un sistema web para mejorar la gestión de locadores en la Municipalidad de San Luis.

### **Antecedentes Nacionales**

En el contexto peruano, Abelardo (2023) desarrolló un sistema web para mejorar el control y manejo de documentos en la Municipalidad Distrital de Ricardo Palma, Lima. La investigación utilizó una metodología pre-experimental e incluyó un análisis exhaustivo de la gestión documental existente. El estudio enfatizó la importancia de la capacitación del personal y la necesidad de fomentar una cultura organizacional receptiva a los cambios tecnológicos. Los resultados demostraron que el éxito de un sistema web no solo depende de su implementación técnica, sino también de la preparación del personal para su uso eficaz. Este trabajo establece un precedente importante para la optimización de la gestión pública mediante tecnología, sirviendo como modelo para el sistema propuesto en la Municipalidad de San Luis.

Pachas Chico (2021) propuso el desarrollo de un sistema web para mejorar los procesos de gestión en una empresa que manejaba su información de forma manual, generando retrasos y pérdida de control. Empleando la metodología RUP junto con tecnologías como PHP, Bootstrap y MySQL, se desarrollaron módulos funcionales que optimizaron significativamente la gestión operativa. El sistema, implementado exitosamente en múltiples sucursales, demostró cómo una solución digital bien estructurada puede mejorar la eficiencia organizacional. Este antecedente es aplicable al contexto municipal, ya que demuestra los beneficios de digitalizar procesos manuales, similar a la situación actual de gestión de locadores en la Municipalidad de San Luis.

Ortega Alfaro y Montenegro Amadeo (2024) investigaron la correlación entre la gestión de recursos humanos y la implementación de soluciones digitales en el sector público. Su estudio cuantitativo con diseño correlacional reveló una relación significativa entre ambas variables, demostrando que la gestión estratégica del talento humano impacta positivamente en la incorporación de herramientas digitales y la eficiencia de procesos administrativos. La investigación identificó que dimensiones como innovación, cultura digital, competencias digitales y gobierno digital están estrechamente ligadas a una gestión adecuada de personal. Este estudio constituye un antecedente relevante porque resalta la importancia de una gestión moderna del personal apoyada en tecnología, relacionándose directamente con la propuesta de implementar un sistema web para la gestión de locadores en la Municipalidad de San Luis.

### **2.4. Marco teórico**

Abelardo (2023) define un sistema web como una herramienta tecnológica que digitaliza y automatiza procesos administrativos en instituciones gubernamentales, sustituyendo procedimientos tradicionalmente manuales. Su investigación pre-experimental demostró que estos sistemas constituyen soluciones integrales que van más allá de la implementación técnica, requiriendo capacitación del personal y cambios en la cultura organizacional. El estudio evidenció que el éxito de un sistema web depende tanto de su robustez técnica como de la preparación del factor humano para su uso eficaz. Los resultados establecieron que los sistemas web son herramientas fundamentales para optimizar la gestión pública mediante la incorporación de tecnología, proporcionando control y manejo eficiente de información administrativa.

La arquitectura cliente-servidor constituye el fundamento técnico para la conectividad y comunicación entre las diferentes capas de un sistema web ERP para Gestión de Municipalidades - Proemsa. Flores Flores y Pérez Rojas (2021) implementaron esta arquitectura en el desarrollo de un sistema web de correspondencia para gestión documental electrónica, donde el Framework utilizado fue Angular 8 del lado del cliente, mientras que del lado del servidor se centró en el uso de lenguajes de software libre y el gestor de base de datos, empleando la arquitectura cliente servidor para lograr la conectividad entre ambas capas ERP para Gestión de Municipalidades - Proemsa. Esta implementación demuestra la efectividad de la arquitectura cliente-servidor para sistemas de gestión administrativa en el sector público, proporcionando una base sólida para el desarrollo de aplicaciones web que requieren procesamiento distribuido y acceso concurrente de múltiples usuarios.

Penberthy y Roberts (2023) establecen que SQL Server constituye la plataforma de base de datos central de Microsoft, la cual ha evolucionado desde el soporte de tareas departamentales pequeñas hasta albergar algunas de las bases de datos más grandes implementadas en el mundo actual. Los autores señalan que las versiones más recientes de SQL Server incorporan capacidades y características que superan a la mayoría de

*sus competidores, incluyendo soluciones avanzadas y escalables de alta disponibilidad y recuperación ante desastres, procesos de desarrollo e implementación optimizados, capacidades de auditoría avanzadas y resilientes, así como múltiples mejoras en Transact-SQL (T-SQL).*

*El sistema gestor de base de datos SQL Server proporciona un conjunto robusto de herramientas y características dentro del Motor de Base de Datos que facilitan la implementación, despliegue y uso en entornos empresariales. Esta plataforma permite el manejo eficiente de grandes volúmenes de información con garantías de integridad, seguridad y rendimiento, características fundamentales para sistemas de gestión administrativa que requieren procesamiento confiable de datos crítico.*

*Según Celi Párraga, Boné Andrade y Mora Olivero (2022), el backend es la parte de la programación de aplicaciones encargada del acceso a los datos y la seguridad de la información. Para comprender su función, es necesario contrastarlo con el frontend, ya que ambos adquieren significado en la división de tareas del desarrollo web. Mientras que el frontend se ocupa de la capa de presentación que interactúa con el usuario, el backend gestiona la lógica interna de la aplicación y la conexión con las bases de datos. El frontend se refiere a la parte de una aplicación que interactúa con los usuarios, conocida como el lado del cliente. Incluye todos los elementos visibles en la pantalla al acceder a un sitio web o aplicación, como la tipografía, los colores, la adaptación a distintos dispositivos, las interacciones mediante teclado o ratón, los desplazamientos, efectos visuales y demás componentes que permiten la navegación dentro de una página web.*

## **2.5. Objetivos**

### **2.5.1. General**

*Implementar un sistema web para la gestión de locadores en la municipalidad de San Luis*

### **2.5.2. Objetivos Específicos**

- *Registrar y centralizar la información del personal locador en la plataforma.*
- *Gestionar y dar seguimiento al flujo de aprobación de contratos.*
- *Generar reportes generales sobre los locadores para el control administrativo y toma de decisiones.*



## **CAPITULO III- DESARROLLO DEL PROYECTO**

### **3.1. Desarrollo**

Para el desarrollo del sistema web de **gestión de locadores**, se implementó la metodología ágil **Kanban**, lo que permitió organizar el trabajo en forma visual y flexible, facilitando la entrega **incremental y continua** de funcionalidades. Esta elección metodológica respondió a la necesidad de adaptarse rápidamente a los cambios solicitados por los usuarios de la Municipalidad Distrital de San Luis durante el proceso de desarrollo.

El enfoque Kanban hizo posible dividir el proyecto en **tareas específicas por módulo**, estableciendo prioridades según la criticidad del proceso (registro, renovación, validación, control y reportes), y manteniendo una comunicación fluida con los responsables municipales.

#### **Fases implementadas en el proyecto:**

- **Análisis y Planificación:**  
*Se identificaron los **requerimientos funcionales y no funcionales** del sistema, priorizando la digitalización de procesos manuales y la mejora del control documental de los contratos.*
- **Diseño de Arquitectura:**  
*Se definió la arquitectura técnica bajo un enfoque **cliente-servidor**, estructurando el sistema en capas: presentación (frontend), lógica (backend) y persistencia (base de datos). Además, se modeló la base de datos y los flujos de usuario con diagramas UML.*
- **Desarrollo Incremental por Módulos:**  
*Se construyeron progresivamente los módulos principales del sistema:*
  - Autenticación y roles
  - Registro y gestión de locadores
  - Administración de contratos
  - Recepción logística y contable
  - Control mensual
  - Generación de reportes PDF*Cada módulo fue implementado, probado y validado de forma independiente antes de su integración final.*
- **Pruebas y Validación:**  
*Se realizaron pruebas funcionales por módulo y pruebas de integración completas, además de sesiones de validación con usuarios clave de la municipalidad para garantizar que el sistema respondiera correctamente a los procesos reales.*

#### Puntos referenciales:

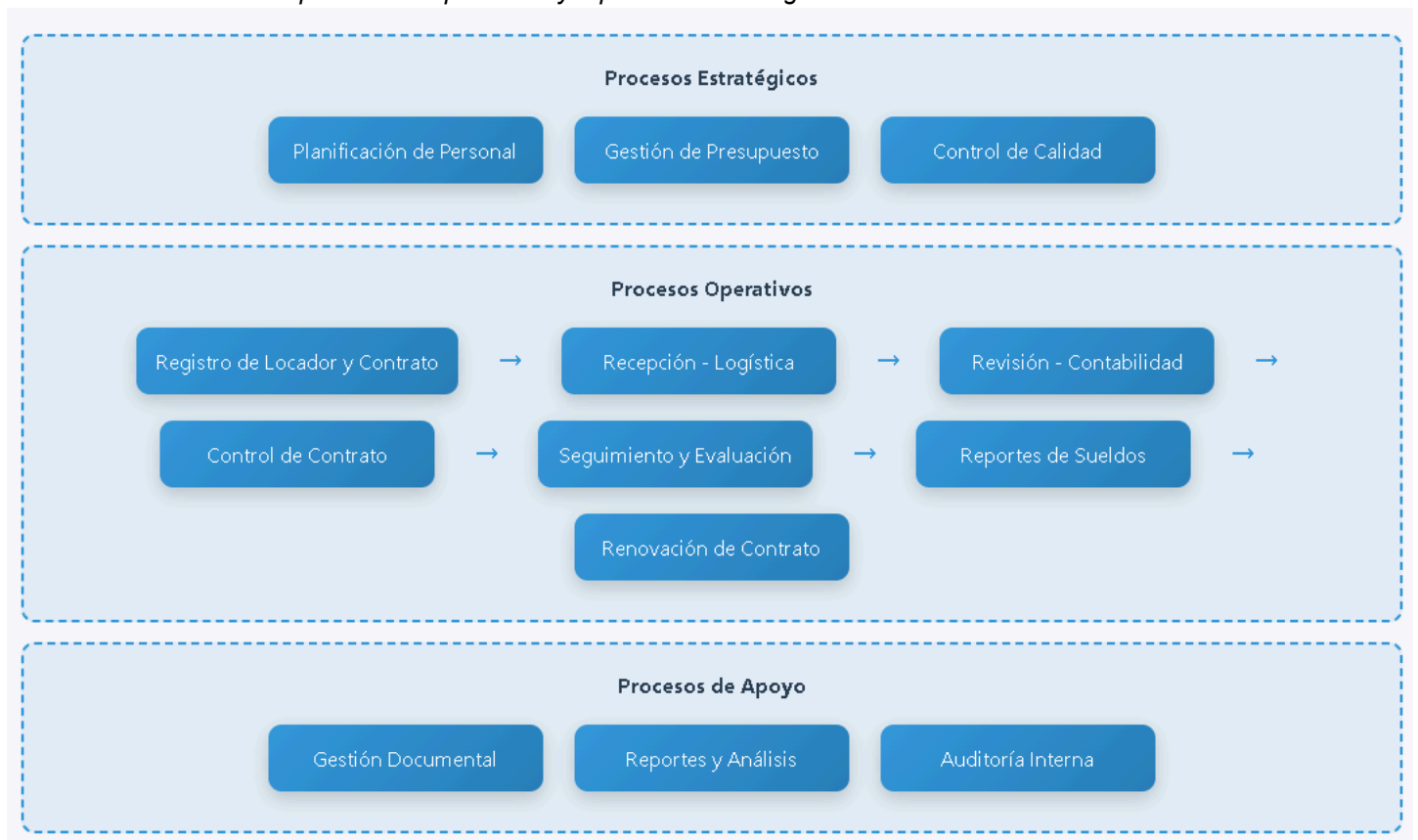
- Metodología o marco de referencia
- Requerimientos

##### **R. Funcionales**

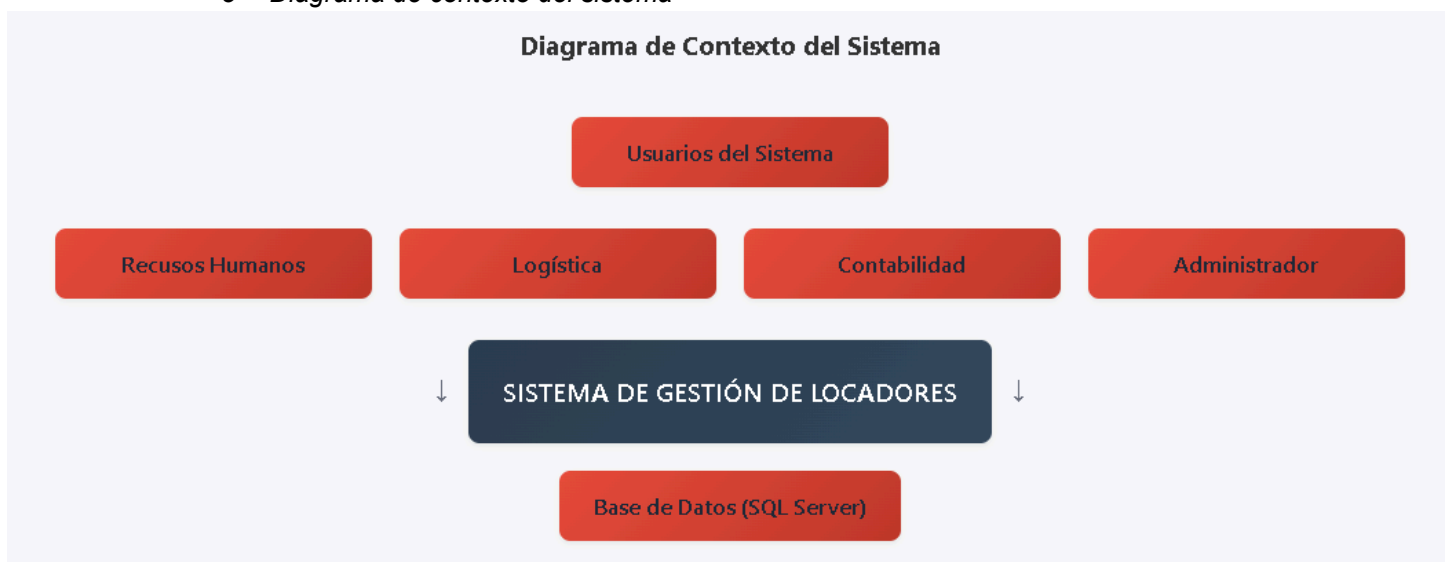
- **RF001:** El sistema debe permitir registrar información de locadores.
- **RF002:** El sistema debe gestionar contratos y renovaciones.
- **RF003:** El sistema debe generar reportes en PDF.
- **RF004:** El sistema debe manejar flujos de aprobación entre áreas.
- **RF006:** El sistema debe contar con autenticación mediante usuario y contraseña.
- **RF007:** El sistema debe implementar manejo por roles y permisos.
- **RF008:** El sistema debe mostrar menús dinámicos según el rol del usuario.
- **RF009:** El sistema debe permitir la gestión completa de terceros.
- **RF010:** El sistema debe permitir controlar el cumplimiento mensual de contratos.

### R. No Funcionales

- o RNF001: Tiempo de respuesta menor a 3 segundos
  - o RNF002: Disponibilidad del 99.5%
  - o RNF002: Disponibilidad del 99.5%
  - o RNF005: Debe Ser Escalable
  - o RNF005: Debe Ser Mantenible
  - o RNF005: Debe Contar con Auditoria Basica
- Arquitectura de negocio
    - o *Mapa de macroprocesos y/o procesos del negocio*



- Arquitectura de aplicaciones
  - o *Diagrama de contexto del sistema*



o *Diagrama de componentes del sistema*

**Diagrama de Componentes del Sistema**

**Capa de Presentación**

Interfaz Web (Vue.js)

Pantalla Gestion de Terceros/Contrato/Renovacion

Pantalla Recepción Logística

Pantalla Recepción Contabilidad

Pantalla Control de Contrato

Pantalla Reportes

**Capa de Negocio**

Servicio de Contratos

Servicio de Control de Contrato

Servicio de Usuarios, Roles y Menus

**Capa de Acceso a Datos**

Repositorio de Datos Personales

Repositorio de Contratos

Repositorio de Control Contrato

Repositorio de Usuarios

- **Arquitectura de datos**
  - o *Modelo entidad relación*

**Modelo Entidad-Relación**

**DATOS\_PERSONALES**

idDatosPersonales (PK)  
apellido\_paterno  
apellido\_materno  
nombres  
idSexo  
fecha\_nacimiento  
idEstadoCivil  
telefono\_fijo  
celular  
dni  
ruc  
idDistrito  
direccion  
email  
foto  
cv  
estado  
registrado

**CONTRATO**

id (PK)  
id\_datos\_personales (FK)  
idCentroCosto  
fecha\_inicio  
fecha\_fin  
id\_cargo  
monto  
nro\_orden\_servicio  
id\_concepto  
fecha\_orden  
estado  
estado\_recepcion  
tipo  
otros\_dir  
motivo\_reemplazo  
nro\_siaf  
devengar

**CONTROL\_CONTRATO**

id (PK)  
id\_contrato (FK)  
mes  
anio  
estado  
estado\_pago  
motivo\_reemplazo  
monto

o *Modelo de base de datos del sistema*

1:N

DATOS\_PERSONALES ← tiene → CONTRATO

1:N

CONTRATO ← tiene → CONTROL\_CONTRATO

- Arquitectura tecnológica de la solución
  - o *Diagrama de las tecnologías del sistema*

**Diagrama de Tecnologías del Sistema**

**Frontend**

Vue.js

PrimeVue

TypeScript

**Backend**

Python

Flask

JWT (Autenticación)

Jinja2 y WeasyPrint (Reporte PDF)

**Base de Datos**

SQL Server 2022

Procedimientos Almacenados

- o *Diagrama de infraestructura tecnológica de la empresa*

**Infraestructura Tecnológica**

**Servidor Web**

Windows Server 2012

**Servidor de Base de Datos**

SQL Server 2019 sobre Windows Server 2012

**Seguridad**

Actualmente: HTTP

Próximamente: HTTPS, Certificado SSL, Firewall, Servidor Proxy

- Prototipo / producto

## 1. Registro de Terceros

Esta pantalla permite gestionar tanto la información personal del tercero como su contrato asociado. Las operaciones principales incluyen:

- Registrar nuevos datos personales y su contrato.
- Actualizar información del personal y contrato vigente.
- Eliminar registros.
- Renovar contratos.
- Enviar la información a la etapa de **Recepción Logística**.

## 2. Recepción Logística

En esta etapa, se complementa el contrato con información administrativa adicional. Las acciones disponibles son:

- Ingreso del **Nro. de Orden de Servicio, Fecha de Orden y Nro. SIAF**.
- Selección del **concepto contractual**.
- Envío de la información a **Recepción Contabilidad**.

## 3. Recepción Contabilidad

Esta pantalla permite registrar detalles adicionales al contrato, en caso se requiera:

- Registro de **adendas**.
- Inclusión de información complementaria en el campo **otros**.
- Envío del contrato completo a la etapa de **Registro final**.

## 4. Control de Contrato

Esta vista permite realizar el seguimiento mensual de los contratos registrados:

- Consulta por mes y año.
- Búsqueda y filtrado por datos clave.
- Visualización del estado contractual mes a mes.
- Botones de control para marcar cumplimiento:
  - Cumplió: Permite marcar las celdas seleccionadas como cumplidas.
  - No Cumplió: Permite registrar el motivo del incumplimiento.

## 5. Reportes

Módulo para la generación de reportes en formato PDF. Las funcionalidades incluyen:

- Consulta de contratos por período (mes, año).
- Consulta de contratos por período (desde – hasta).
- Opciones para generar diferentes tipos de reporte:
  - Reporte General
  - Reporte por Sexo
  - Reporte por Distrito
- Exportación de resultados en formato PDF usando plantillas Jinja2 y generación con WeasyPrint.

Las definiciones y conceptos teóricos presentados en el **Marco Teórico** sirven como base para la comprensión tecnológica y metodológica del sistema propuesto. En este apartado, se detalla su **aplicación directa en el desarrollo del sistema web para la gestión de locadores** en la Municipalidad Distrital de San Luis.

El análisis de **antecedentes internacionales y nacionales** permitió identificar problemáticas comunes en la administración pública, tales como el manejo manual de información, deficiencias en el control documental y la falta de trazabilidad en los procesos contractuales. Estas limitaciones fueron abordadas en el proyecto mediante el diseño de un sistema digital que automatiza el registro, control, renovación y seguimiento de contratos de locadores.

El uso de una **arquitectura cliente-servidor**, tal como lo proponen Flores Flores y Pérez Rojas (2021), permitió estructurar el sistema en capas bien definidas, facilitando la comunicación entre el frontend (interfaz de usuario desarrollada en tecnologías web modernas) y el backend (desarrollado con un enfoque seguro y orientado a servicios). Así, se garantiza la integridad de la información y la eficiencia en el procesamiento de datos, tal como destaca Penberthy y Roberts (2023) con el uso de **SQL Server** como motor de base de datos.

Asimismo, los conceptos relacionados con el desarrollo web (frontend y backend) descritos por Celi Párraga et al. (2022) se aplicaron en el diseño del sistema, permitiendo construir una **interfaz intuitiva, adaptable y segura**, en consonancia con los principios de accesibilidad para los operadores municipales.

En cuanto a la **metodología de trabajo**, se aplicó Kanban como marco ágil, lo que facilitó la entrega progresiva de funcionalidades, validación constante con el usuario final y adaptación a cambios durante el desarrollo, en línea con las experiencias exitosas documentadas por Castro-Rivera et al. (2020).

### 3.2. Análisis de resultados y experiencia

Durante el desarrollo del sistema web para la gestión de locadores en la Municipalidad de San Luis, se logró evidenciar cómo la digitalización de procesos mejora significativamente la eficiencia operativa, reduce errores y fortalece el control interno. La experiencia permitió aplicar conceptos clave del marco teórico, como la arquitectura cliente-servidor, la seguridad mediante JWT, y la generación de reportes con Jinja2 y WeasyPrint, los cuales fueron implementados exitosamente en el sistema.

En la práctica, se desarrollaron cinco módulos principales: Registro de Locadores y Contratos, Recepción Logística, Recepción Contabilidad, Control de Contrato y Reportes. Cada módulo respondió a un flujo específico del proceso administrativo real, lo que facilitó la adaptación del sistema al entorno de trabajo de la municipalidad. Además, el uso de la metodología SCRUM con sprints quincenales permitió gestionar los cambios de requerimientos de manera ágil y colaborativa, alineándose con las expectativas de los usuarios.

Uno de los desafíos más importantes fue la estandarización de datos procedentes de formatos manuales, como hojas de cálculo, los cuales presentaban inconsistencias. La implementación de validaciones y estructuras normalizadas en la base de datos ayudó a mitigar estos problemas.

Asimismo, la implementación de filtros dinámicos en el módulo de control de contrato y la posibilidad de marcar el cumplimiento o no cumplimiento mensual permitieron mejorar el seguimiento y control por parte del área administrativa.

### 3.3. Conclusiones

- Respecto al objetivo de registrar y centralizar la información del personal locador, se logró diseñar un módulo eficiente que permite ingresar y actualizar los datos personales y contractuales de forma estructurada y segura, eliminando la duplicidad de información y facilitando el acceso centralizado.
- En relación al objetivo de gestionar y dar seguimiento al flujo de aprobación de contratos, se desarrolló una arquitectura modular que respeta las fases de registro, recepción logística, recepción contabilidad y control contractual, replicando fielmente el proceso real. Esto permitió automatizar tareas que anteriormente eran manuales y propensas a errores.
- Sobre la generación de reportes generales para el control administrativo, el sistema incorpora un módulo de reportes robusto que permite la generación de reportes filtrados por período, sexo o distrito, exportados en PDF mediante plantillas Jinja2 y motor WeasyPrint, lo que facilita la toma de decisiones oportunas y basadas en datos reales.



En conjunto, los objetivos específicos fueron cumplidos, lo cual contribuyó directamente a resolver el problema identificado al inicio del proyecto. La solución resultante mejora la transparencia, la eficiencia administrativa y el control interno de los procesos vinculados a los locadores.

### 3.4. Sugerencias

Expresar aspectos adicionales, útiles para la empresa o industria que se encontraron durante el desarrollo del trabajo, así como aspectos relevantes que pueden ser tomados para futuras investigaciones.

- Incorporar alertas y notificaciones automáticas, por ejemplo, para vencimientos de contrato o tareas pendientes, lo cual fortalecería el sistema como herramienta de gestión proactiva.
- Integración con sistemas financieros del estado (ej. SIAF o SEACE) permitiría automatizar aún más la trazabilidad presupuestaria y contractual de los locadores.
- Actualmente el sistema funciona localmente, pero se recomienda su futura migración a un entorno accesible externamente, con IP fija, HTTPS, SSL y proxy seguro, para mejorar la seguridad y disponibilidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LV, K., CAI, D. y CHANG, P., 2021. The transformation and challenge of human resource management in public sector under digital economy. *Advances in Economics, Business and Management Research*, vol. 166, pp. 330–334. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/350463639>

CASTRO-RIVERA, V. P., HERRERA-ACUÑA, R. A. y VILLALOBOS-ABARCA, M. A., 2020. Desarrollo de un software web para la generación de planes de gestión de riesgos de software. [en línea] Scielo. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07642020000300135](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642020000300135) [Accedido: 7 de junio de 2025].

ABELARDO, P. P. A., 2023. Sistema web para la gestión documentaria de la Municipalidad Distrital de Ricardo Palma, Lima, 2023. [en línea]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/134421> [Accedido: 7 de junio de 2025].

PACHAS CHICO, J. P., 2021. Desarrollo e implementación de un sistema web para la gestión logística de la Botica Robles – Huaraz. [en línea]. Repositorio UNASAM. Disponible en: <https://repositorio.unasam.edu.pe/item/21f6576f-10f3-4d55-8359-eafa3e42ba73> [Accedido: 7 de junio de 2025].

ORTEGA ALFARO, E. R. y MONTENEGRO AMADEO, S. A., 2024. Gestión de personas y transformación digital en los colaboradores de la Municipalidad Distrital de Pacasmayo en el 2024 [en línea]. Repositorio UCV. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/150992> [Accedido: 7 de junio de 2025].

FLORES FLORES, D. y PÉREZ ROJAS, V.H. Sistema web de correspondencia para la gestión de documentación electrónica aplicando firma digital en los trámites del Gobierno Autónomo Municipal de Entre Ríos, Bolivia. *Revista Boliviana de Ingeniería* [en línea]. 2021, vol. 3, no. 1, pp. 91-117 [fecha de consulta: 8 junio 2025]. ISSN 2710-0588. Disponible en: <https://doi.org/10.33996/rebi.v3i1.7>


PENBERTHY, W. y ROBERTS, S. Microsoft SQL Server. En: *Pro .NET on Amazon Web Services* [en línea]. Berkeley, CA: Apress, 2023, pp. [números de página] [fecha de consulta: 8 junio 2025]. ISBN 978-1-4842-8907-5. Disponible en: [https://doi.org/10.1007/978-1-4842-8907-5\\_8](https://doi.org/10.1007/978-1-4842-8907-5_8)

CELI PÁRRAGA, R. J., BONÉ ANDRADE, M. F. y MORA OLIVERO, A. P. Programación Web del Frontend al Backend. Editorial Grupo AEA, 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.55813/egaea.l.2022.18>

## ANEXOS

- a. Incluir los formatos de documentos o imágenes que son motivo de la práctica, pantallas de sistemas, manuales.

## LOGIN



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
SAN LUIS**

**INICIAR SESIÓN**

Usuario

locador

Contraseña

.....

**INGRESAR**

**Bienvenido a RH  
Sisplanilla**

Gestione eficientemente su capital humano

- ✓ Gestión de personal
- 📅 Control de asistencia
- 📄 Documentación digital
- 📊 Reportes y análisis

*Optimizando la gestión del talento humano*

Objetivo: Ingresar al sistema con credenciales.

Pasos:

- Ingresar usuario y contraseña.
- Presionar el botón "Iniciar sesión".
- Si las credenciales son válidas, accederás al sistema.



## GESTION TERCEROS

ASD Terceros L locador

### Terceros

+ NUEVO REGISTRO ENVIAR A LOGISTICA

MES  
Julio

Año  
2025










Area  
Seleccionar Area

Estado  
Todos

DNI

Nombres

LIMPIAR FILTROS APLICAR FILTROS

Acciones	DNI	Nombres	Area	Cargo	Estado	F. Inicio	F. Fin
  	76556444	LUNA NADIA MARIA	GERENCIA DE FISCALIZACION Y TRANSPORTE	SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES	ACTIVO	2025-07-01	2025-09-31
  	73061700	Julca Garcia Alejandro	OFICINA DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICA	SERVICIO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE PARA MEJORAS A APLICATIVOS DEL PORTAL WEB	NO CONCLUIDO	2025-07-01	2025-09-31
  	73061707	Perez Fernandez Juan	OFICINA DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICA	DISEÑO Y DESARROLLO DE PAGINA WEB	ACTIVO	2025-05-01	2025-09-31

<< < 1 > >>

## GESTIÓN DE TERCEROS

Objetivo: Registrar y administrar datos personales y contratos de locadores.

Funciones:

- Ver lista de terceros registrados.
- Usar botón "Registrar nuevo" para abrir el formulario.
- Editar información existente con el botón "Editar".
- Eliminar registros si ya no son necesarios.
- Renovar contratos vencidos.
- Enviar contratos a Recepción Logística.

## MODAL TERCERO

Terceros - Nuevo

Registro

Nº DOC \*

73061704

Apellido Paterno \*

Mayhuay

Apellido Materno \*

Maquera

Área \*

OFICINA DE DESARROLLO DE TEC...

Nombres \*

Isaias Antonio

Sexo \*

HOMBRE

RUC

Fecha Inicio \*

01/07/2025

Departamento \*

DEPARTAMENTO LIMA

Provincia \*

LIMA

Distrito \*

COMAS

Fecha de Fin \*

30/09/2025

Celular

Dirección

Cargo \*


SERVICIO DE DESARROLLO Y MAN...

Correo Electrónico

Monto S/. \*


2500

IMAGEN DE PERFIL



+ SELECCIONAR

CURRICULUM VITAE



Ningún archivo seleccionado

↑ SUBIR ARCHIVO

Todos los campos con (\*) son obligatorios.

CREAR DATOS LABORALES

CERRAR

## MODAL TERCERO

Objetivo: Completar o actualizar datos de un tercero.

Campos comunes:

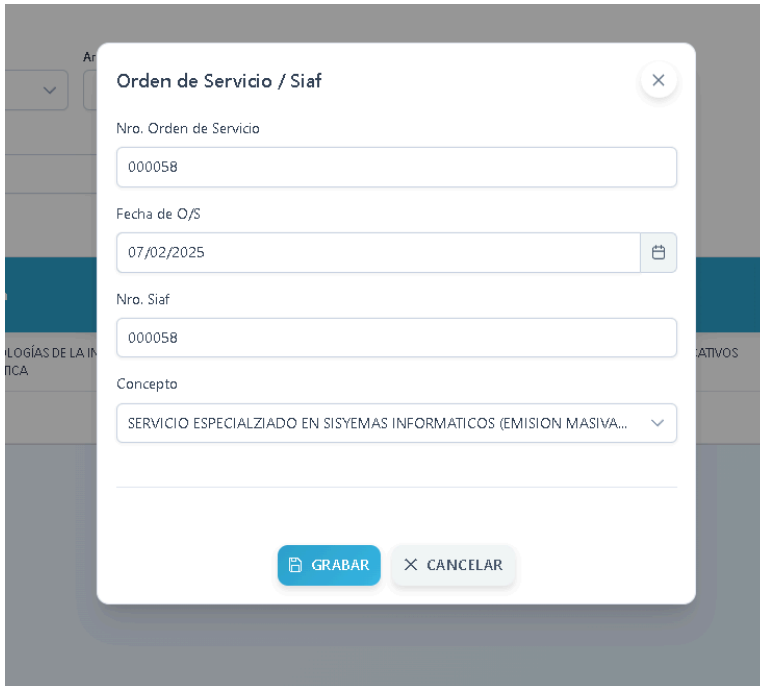
- Nombres, apellidos, DNI.
- Dirección, sexo, edad.
- Cargo, centro de costos, fechas del contrato.
- Monto del contrato.

Acciones:

- Guardar: Registra o actualiza la información.
- Cancelar: Cierra el formulario sin guardar.

- Ingresar N° de orden de servicio, fecha y código SIAF.
- Seleccionar concepto contractual.
- Acceder a formulario desde botón “Editar”.

## MODAL RECEPCION LOGISTICA



The screenshot shows a web application interface with a modal window titled "Orden de Servicio / Siaf". The modal contains the following fields and controls:

- Nro. Orden de Servicio:** A text input field containing the value "000058".
- Fecha de O/S:** A date picker field showing "07/02/2025" with a calendar icon to its right.
- Nro. Siaf:** A text input field containing the value "000058".
- Concepto:** A dropdown menu with the selected option "SERVICIO ESPECIALIZADO EN SISYEMAS INFORMATICOS (EMISION MASIVA...".
- Buttons:** At the bottom of the modal, there are two buttons: "GRABAR" (Save) and "CANCELAR" (Cancel).

## MODAL RECEPCIÓN LOGÍSTICA

Objetivo: Completar los datos de la orden de servicio.

Campos:

- N° Orden de Servicio.
- Fecha de orden.
- Código SIAF.
- Concepto.

Acciones:

- Guardar: Confirma los datos.
- Cancelar: Sale sin guardar.

ENVIAR RECEPCION CONTABILIDAD

Año

Area

ENVIAR REGISTROS A CONTABILIDAD

Area

Todas las Areas

LIMPIAR FILTROS

APLICAR FILTROS

OFICINA DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICA

CANTIDAD : 1

NRO	DNI	NOMBRES	CARGO	E.INICIO	E.FIN	Nro O/S	Nro Sial	E.Orden	MONTO	ENVIAR A CONTABILIDAD
1	73061704	Mayhuay Maquera Isaías Antonio	SERVICIO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE PARA MEJORAS A APLICATIVOS DEL PORTAL WEB	2025-07-01	2025-09-30	000058	000058	2025-07-02	2500.00	<input checked="" type="checkbox"/>

Total: 1 | Seleccionados: 1

CERRAR

ENVIAR

ENVIAR A RECEPCIÓN CONTABILIDAD

Objetivo: Avanzar el contrato a la siguiente etapa.

Pasos:

- Verificar datos ingresados.
- Presionar "Enviar a Recepción Contabilidad".

RECEPCION CONTABILIDAD

Recepción Contabilidad

ENVIAR REGISTRO TERCEROS

MES

Año

Area

DNI

Nombres

Julio

2025

Seleccionar Area

LIMPIAR FILTROS

APLICAR FILTROS

Acciones	DNI	Nombres	Area	Cargo	Nro O/S	Nro Sial	E. Orden	Concepto	Estado	Monto
	73061704	Mayhuay Maquera Isaías Antonio	OFICINA DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICA	SERVICIO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE PARA MEJORAS A APLICATIVOS DEL PORTAL WEB	000058	000058	2025-07-02	SERVICIO ESPECIALIZADO EN SISYEMAS INFORMATICOS (EMISION MAGNA DE CUPONERAS)	EN CONTABILIDAD	2500.00

<<

<

1

>

>>

RECEPCIÓN CONTABILIDAD

Objetivo: Registrar adendas o información complementaria.

Funciones:

- Editar contrato para agregar adendas u observaciones.
- Preparar contrato para la etapa final de registro.

## RECEPCION MODAL CONTABILIDAD

Formulario Contabilidad

Devengar

Otros

GRABAR

CANCELAR

## MODAL RECEPCIÓN CONTABILIDAD

Campos comunes:

- Adendas (si las hubiera).
- Información adicional u observaciones.

Acciones:

- Guardar cambios.
- Enviar contrato a registro final.

## ENVIAR REGISTRO ( FINAL RECEPCION)

ENVIAR REGISTROS

Area

Todas las Areas

LIMPIAR FILTROS

APLICAR FILTROS

OFICINA DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICA

CANTIDAD : 1

NRO	DNI	NOMBRES	CARGO	E.INICIO	E.FIN	MONTO	ENVIAR A CONTABILIDAD
1	73061704	Mayhuay Maquera Isaias Antonio	SERVICIO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE PARA MEJORAS A APLICATIVOS DEL PORTAL WEB	2025-07-01	2025-09-30	2500.00	<input type="checkbox"/>

Total: 1 | Seleccionados: 0

CERRAR

ENVIAR

## ENVIAR A REGISTRO (FINAL RECEPCIÓN)

Objetivo: Cerrar la etapa de recepción y pasar a control.

Pasos:

- Verificar información final.
- Presionar "Enviar a Registro" para completar el flujo.

GESTION CONTROL CONTRATO

ASD

Terceros

L locador

Control Contrato

Mes

07/2025

DNI

Nombres Tercero

LIMPIAR FILTROS

APLICAR FILTROS

✓ MARCA COMO CUMPLIO

✗ MARCA COMO NO CUMPLIO

	DNI	NOMBRES	ESTADO	MES	CARGO	Monto S/.	PERIODO CONTRATO	Motivo
<input type="checkbox"/>	73061700	Julca Garcia Alejandro	CUMPLIO	JULIO	SERVICIO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE PARA MEJORAS A APLICATIVOS DEL PORTAL WEB	5400.00	01/07/2025 - 31/08/2025	
<input type="checkbox"/>	76556444	LUNA NADIA MARIA	CUMPLIO	JULIO	SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES	35000.00	01/07/2025 - 31/08/2025	
<input type="checkbox"/>	73061704	Mayhuay Maquera Isaias Antonio	PENDIENTE	JULIO	SERVICIO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE PARA MEJORAS A APLICATIVOS DEL PORTAL WEB	2500.00	01/07/2025 - 30/09/2025	
<input type="checkbox"/>	73061707	Perez Fernandez Juan	CUMPLIO	JULIO	DISEÑO Y DESARROLLO DE PAGINA WEB	2500.00	01/05/2025 - 31/08/2025	

GESTIÓN CONTROL DE CONTRATO

Objetivo: Hacer seguimiento mensual del cumplimiento del contrato.

Funciones:

- Filtrar por mes y año.
- Consultar estado de cumplimiento.
- Marcar como Cumplió o No Cumplió/Suspendido.

### MARCAR CONTRATOS COMO CUMPLIO

Control Contrato

Mes

07/2025

DNI

Nombres Tercero

✓ MARCA COMO CUMPLIÓ

✗ MARCA COMO NO CUMPLIÓ

	DNI	NOMBRES	ESTADO	MES	CARGO	Monto S/.	PER
<input type="checkbox"/>	73061700	Julca Garcia Alejandro					01/07
<input type="checkbox"/>	76556444	LUNA NADIA MARIA					01/07
<input checked="" type="checkbox"/>	73061704	Mayhuay Maquera Isaias Antonio					01/07
<input type="checkbox"/>	73061707	Perez Fernandez Juan	CUMPLIO	JULIO	DISEÑO Y DESARROLLO DE PAGINA WEB	2500.00	01/05

Marcar -

¿Está seguro?

Los registros seleccionados serán marcados como **cumplidos**.

✓ MARCAR COMO CUMPLIÓ

✗ CERRAR

### MARCAR COMO CUMPLIÓ

Pasos:

- Seleccionar contrato(s).
- Presionar botón "Cumplió" para registrar cumplimiento.

### MARCAR CONTRATOS COMO NO CUMPLIO SUSPENDIDO

Control Contrato

Mes

07/2025

DNI

Nombres Tercero

✓ MARCA COMO CUMPLIÓ

✗ MARCA COMO NO CUMPLIÓ

	DNI	NOMBRES	ESTADO	MES	CARGO	Monto S/.	PER
<input type="checkbox"/>	73061700	Julca Garcia Alejandro					01/07
<input type="checkbox"/>	76556444	LUNA NADIA MARIA					01/07
<input checked="" type="checkbox"/>	73061704	Mayhuay Maquera Isaias Antonio					01/07
<input type="checkbox"/>	73061707	Perez Fernandez Juan					01/05

Marcar

¿Está seguro?

Los registros seleccionados serán marcados como **no cumplidos**.

Motivo ...

✗ MARCAR COMO NO CUMPLIÓ

✗ CERRAR

### MARCAR COMO NO CUMPLIÓ / SUSPENDIDO

Pasos:

- Seleccionar contrato(s).
- Indicar motivo del incumplimiento.
- Registrar estado como No cumplió o Suspendido.



REPORTE

Control de Contrato

Desde

06/2025

Hasta

09/2025

DNI

Nombres Proveedor

LIMPIAR FILTROS

APLICAR FILTROS

Reporte

Reporte General

IMPRIMIR

DNI	NOMBRES	CARGO	Año	Jul	Ago	Sep	MONTO TOTAL	PERÍODO CONTRATO
73061700	Julca García Alejandro	SERVICIO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE PARA MEJORAS A APLICATIVOS DEL PORTAL WEB	2025	\$/ 5400.00	\$/ 0.00	\$/ 0.00	\$/ 5400.00	01/07/2025 - 31/08/2025
76556444	LUNA NADIA MARIA	SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES	2025	\$/ 35000.00	\$/ 35000.00	\$/ 0.00	\$/ 70000.00	01/07/2025 - 31/08/2025
73061704	Mayhuay Maquera Isaias Antonio	SERVICIO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE PARA MEJORAS A APLICATIVOS DEL PORTAL WEB	2025	\$/ 0.00	\$/ 0.00	\$/ 0.00	\$/ 0.00	01/07/2025 - 30/09/2025
73061707	Perez Fernandez Juan	DISEÑO Y DESARROLLO DE PAGINA WEB	2025	\$/ 2500.00	\$/ 2500.00	\$/ 0.00	\$/ 5000.00	01/05/2025 - 31/08/2025

REPORTE

Objetivo: Generar reportes PDF según criterios seleccionados.

REPORTE GENERAL PDF

Reporte

Reporte de Servicios por Terceros - General

1 / 1

175%

+

-

🖨

🔍

📄

🔗

📄

🔍

Reporte de Servicios por Terceros - General

Detalle de Contratos

DNI	Nombres Completos	Cargo	Año	Jul	Ago	Sep	Monto Total	Fecha Inicio	Fecha Fin	Año
73061700	Julca García Alejandro	SERVICIO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO D...	120002	5400.00	0.00	0.00	5400.00	2025-07-01	2025-08-31	2025
76556444	LUNA NADIA MARIA	SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES	170000	35000.00	35000.00	0.00	70000.00	2025-07-01	2025-08-31	2025
73061704	Mayhuay Maquera Isaias Antonio	SERVICIO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO D...	120002	0.00	0.00	0.00	0.00	2025-07-01	2025-08-30	2025
73061707	Perez Fernandez Juan	DISEÑO Y DESARROLLO DE PAGINA WEB	120002	2500.00	2500.00	0.00	5000.00	2025-05-01	2025-08-31	2025

Generado el 2025-07-04 15:51:34 | Reporte de Servicios por Terceros - General

## REPORTE POR SEXO PDF

Reporte

Reporte de Servicios por Terceros - Por Sexo

1 / 1 150%

Reporte de Servicios por Terceros - Por Sexo

DNI	Nombres Completos	Área	Cargo	Estado	Monto Total	Fecha Inicio	Fecha Fin	Sexo
73061700	Julca Garcia Alejandro	OFICINA DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICA	SERVICIO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE PARA MEJORAS APLICATIVOS DEL PORTAL WEB	NO CONCLUIDO	\$400.00	2025-07-01	2025-08-31	Hombre
73061704	Mayhuay Maquera Itales Antonio	OFICINA DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICA	SERVICIO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE PARA MEJORAS APLICATIVOS DEL PORTAL WEB	NO CONCLUIDO	0.00	2025-07-01	2025-09-30	Hombre
73061707	Perez Fernandez Juan	OFICINA DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICA	DISEÑO Y DESARROLLO DE PAGINA WEB	ACTIVO	7500.00	2025-05-01	2025-08-31	Hombre
76556444	LLUNA NADIA MARIA	GERENCIA DE FISCALIZACIÓN Y TRANSPORTE	SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES	ACTIVO	70000.00	2025-07-01	2025-08-31	Mujer

Resumen por Sexo

Sexo	Cantidad Contratos	Cantidad Personas
Hombre	3	3
Mujer	1	1

Generado el 2025-07-04 15:52:16 | Reporte de Servicios por Terceros - Por Sexo

## REPORTE POR DISTRITO PDF

Reporte

Reporte de Servicios por Terceros - Distrito

1 / 1 100%

Reporte de Servicios por Terceros - Por Distrito

DNI	Nombres Completos	Área	Cargo	Estado	Monto Total	Fecha Inicio	Fecha Fin	Distrito
73061704	Mayhuay Maquera Itales Antonio	OFICINA DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICA	SERVICIO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE PARA MEJORAS APLICATIVOS DEL PORTAL WEB	NO CONCLUIDO	0.00	2025-07-01	2025-09-30	COMAS
76556444	LLUNA NADIA MARIA	GERENCIA DE FISCALIZACIÓN Y TRANSPORTE	SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES	ACTIVO	70000.00	2025-07-01	2025-08-31	INDEPENDENCIA
73061700	Julca Garcia Alejandro	OFICINA DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICA	SERVICIO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE PARA MEJORAS APLICATIVOS DEL PORTAL WEB	NO CONCLUIDO	\$400.00	2025-07-01	2025-08-31	SAN LUIS
73061707	Perez Fernandez Juan	OFICINA DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICA	DISEÑO Y DESARROLLO DE PAGINA WEB	ACTIVO	7500.00	2025-05-01	2025-08-31	SAN LUIS

Resumen por Distrito

Distrito	Cantidad Contratos	Cantidad Personas
COMAS	1	1
INDEPENDENCIA	1	1
SAN LUIS	2	2
TOTAL GENERAL	4	4

Generado el 2025-07-04 15:52:41 | Reporte de Servicios por Terceros - Distrito