UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Implementación de una plataforma No Code basada en la nube para optimizar la toma de decisiones en la Unidad de Soporte Técnico de una institución pública de Lima, 2025

AUTOR:

Bach. Chavez Flores, Reilly

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

ASESOR:

Mg. Corilla Baquerizo Eduardo Cancio

ORCID: 0000-0003-3472-2696

DNI: 20037930

LIMA – PERÚ

2026

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA

Facultad de Ciencias e Ingeniería

INFORME DE SIMILITUD N° 005-2026-FCI-UPCI-T-ECB

A	:	**MG. QUISPE AYQUIPA, CESAR ANTONIO** Decano (e) de la Facultad de Ciencias e Ingeniería
DE	:	**MG. EDUARDO CANCIO CORILLA BAQUERIZO**
ASUNTO	:	Informe de Evaluación de Similitud de Trabajo de Suficiencia Profesional Titulada **BACH. CHAVEZ FLORES, REILLY**
FECHA	:	Jesús María, 25 de febrero del 2026

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de informar lo siguiente:

1. Mediante el uso del programa informático TURNITIN (con las configuraciones de excluir citas, excluir bibliografía y excluir oraciones con cadenas menores a 15 palabras) se ha analizado el Trabajo de Suficiencia Profesional Titulado: **"Implementación de una plataforma No Code basada en la nube para optimizar la toma de decisiones en la Unidad de Soporte Técnico de una institución pública de Lima, 2025"**, presentado por el (os) Br:

   Chávez Flores, Reilly

2. El resultado de la evaluación indica que la tesis en mención tiene un **INDICE DE SIMILITUD 13%** (cumpliendo con el art. 35 del Reglamento de Grado de Bachiller y Título Profesional UPCI aprobado con Resolución N° 373-2019-UPCI-R de fecha 22/08/2019)

3. Al término del análisis, se concluye que, el bachiller en mención **PUEDE(N) CONTINUAR** su trámite ante la facultad, por lo que se adjunta el resultado del análisis para conocimiento y los fines que estime pertinente.

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente



Mg. Eduardo Cancio Corilla Baquerizo
DOCENTE UPCI

Adjunto:
- Recibo digital Turnitin
- Resultado de similitud

DEDICATORIA

A mis padres y a mi amada pareja, pilares fundamentales de mi vida. Su amor y apoyo incondicional me han dado la fuerza para superar cada obstáculo y alcanzar mis sueños. Cada sacrificio que han hecho por mí ha sido una lección de dedicación y perseverancia que llevo en mi corazón.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han hecho posible la realización de este trabajo. En primer lugar, agradezco a Dios y mi familia, por su apoyo incondicional y amor durante todo este tiempo. Su presencia y comprensión fueron fundamentales para mi bienestar y concentración, sin ellos, no habría sido posible. Finalmente, quiero agradecer a mis compañeros de trabajo, quienes generosamente compartieron su tiempo y experiencias. Su colaboración ha enriquecido este trabajo y ha sido esencial para alcanzar los objetivos planteados.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nombres : Reilly
Apellidos : Chavez Flores
Código : 0805000765
DNI : 43490679

Declaro que, soy el autor del trabajo realizado y que es la versión final que he entregado a la oficina del Decanato de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Universidad Peruana de Ciencias e Informática.

Asimismo, declaro que he citado debidamente las palabras o ideas de otros autores, refiriendo expresamente el nombre de la obra y página o páginas que me sirvieron de fuente.

Jesús María, abril del 2026.

INDICE

CARÁTULA **1**
INFORME DE SIMILITUD **2**
DEDICATORIA **3**
AGRADECIMIENTO **4**
DECLARACIÓN DE AUTORÍA **5**
INDICE **6**
ÍNDICE DE TABLAS **8**
ÍNDICE DE FIGURAS **9**
INTRODUCCION **11**
CAPÍTULO I: Planificación del trabajo de suficiencia personal **14**
1.1 Título y Descripción Del Trabajo **14**
1.2 Diagnóstico de la realidad problemática **17**
1.3 Planteamiento del problema **20**
1.4 Objetivos de la investigación **20**
1.5 Variables y dimensiones **21**
1.6 Operacionalización de variables **21**
1.7 Justificación de la investigación **22**
CAPÍTULO II. Marco Teórico **24**
2.1 Antecedentes nacionales e internacionales **24**
2.2 Bases teóricas **27**
CAPÍTULO III: Desarrollo de las actividades programadas **36**
3.1. Finalidad……36
3.2 Acciones de mejora **37**
3.3 Proceso de implementación **39**
3.4 Actividades **39**
CAPÍTULO IV. Resultados Obtenidos **57**
CONCLUSIONES **59**
RECOMENDACIONES **61**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 63

ANEXOS 68

Anexo Nº 01. Evidencia de Similitud Digital 68

Anexo Nº 02. Autorización de Publicación en repositorio 70

Anexo Nº 03. Otras Evidencias 71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de operacionalización de las variables 21

Tabla 2 Cronograma de trabajo 43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 *Evolución de los algoritmos hacia low-code / no-code* 28
Figura 2 Comparación del desarrollo tradicional y la era sin código 29
Figura 3 Proceso de implementación para el proyecto de mejora 39
Figura 4 Esquema de los procesos del proyecto de Optimización del control migratorio en los puestos de control 40
Figura 5 Estructura de desglose de trabajo del proyecto de mejora 43
Figura 6 Diagrama de Arquitectura 44
Figura 7 Base de Datos de Activos TI con Appsheet 45
Figura 8 Módulo Inicial de la Aplicación de Activos TI 45
Figura 9 Módulo para Agregar Activos 46
Figura 10 Módulo Búsqueda de Activos 46
Figura 11 Módulo Mantenimiento de Equipos 46
Figura 12 Módulo Detalle de Mantenimiento de Equipos 47
Figura 13 Módulo de Operaciones 47
Figura 14 Módulo Registro de Garantía 47
Figura 15 Módulo Registro de Licencias 48
Figura 16 Módulo Registro de Almacén 48
Figura 17 Aplicación Móvil / Gestión de Activos TI 48
Figura 18 Aplicación Móvil / Registrar Activos TI 49
Figura 19 Aplicación Móvil / Registrar Mantenimiento 49
Figura 20 Aplicación Móvil / Registrar Garantía 49
Figura 21 Aplicación Móvil / Registrar en Almacén 50
Figura 22 Reporte Control de Inventario de Activos 50
Figura 23 Reporte Detalle Técnico de Equipos 50
Figura 24 Reporte de Licencia de Software 51
Figura 25 Reporte Garantía de Activos 51
Figura 26 Registro de Datos por la Aplicación Móvil de Activos 52
Figura 27 Registro de Datos por la Aplicación- Inventario 52
Figura 28 Mapa de ubicación de los puestos de control y agencias de MIGRACIONES a nivel nacional 71
Figura 29 Organigrama de MIGRACIONES 74

Figura 30 Organigrama de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones . 74
Figura 31 Otras Aplicaciones / Gestión de Procesos TI..... 75
Figura 32 Otras Aplicaciones / Gestión de Accesos TI 75
Figura 33 Otras Aplicaciones / Gestión de Mesa de Servicios 75
Figura 34 Otras Aplicaciones / Gestión de Requerimiento..... 76

INTRODUCCION

En el marco del proceso de transformación digital del Estado peruano, las entidades públicas se encuentran obligadas a modernizar sus procesos internos con el propósito de brindar servicios más eficientes, transparentes y orientados al ciudadano. En este contexto, la Superintendencia Nacional de Migraciones, como organismo técnico especializado adscrito al Ministerio del Interior, cumple un rol estratégico en la gestión de la política migratoria interna, el control migratorio y la identidad digital de extranjeros, contribuyendo al fortalecimiento de la seguridad y gobernanza institucional

Dentro de su estructura orgánica, la Unidad de Soporte Técnico (UST), dependiente de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, tiene la responsabilidad de garantizar la continuidad operativa de los sistemas informáticos, la gestión de activos tecnológicos, el control de accesos, la atención de requerimientos y el soporte a usuarios a nivel nacional

. No obstante, el diagnóstico institucional evidenció la existencia de brechas relacionadas con la dispersión de la información, registros manuales en hojas de cálculo aisladas, ausencia de indicadores en tiempo real y limitaciones en el monitoreo y control de actividades, lo que afectaba la eficiencia en la toma de decisiones.

Frente a esta problemática, el presente Trabajo de Suficiencia Profesional titulado "Implementación de una plataforma No Code basada en la nube para optimizar la toma de decisiones en la Unidad de Soporte Técnico de una institución pública de Lima, 2025", tuvo como propósito diseñar e implementar una solución tecnológica innovadora que permita sistematizar los procesos clave de la UST mediante herramientas sin código (No Code) integradas en la nube.

La propuesta se sustentó en el uso de plataformas como AppSheet para el desarrollo de aplicaciones sin programación tradicional, integradas con Google Drive para

almacenamiento de datos y Power BI para la generación de dashboards interactivos y análisis estadístico en tiempo real

. Esta arquitectura tecnológica permitió centralizar la información, automatizar registros, generar indicadores de desempeño (KPI) y facilitar el monitoreo continuo de la gestión operativa.

El trabajo se fundamenta teóricamente en los principios de la tecnología disruptiva y la transformación digital, los cuales promueven la innovación accesible, la optimización de recursos y la generación de valor público mediante el uso estratégico de tecnologías digitales. Asimismo, se alinea con el Decreto Legislativo N.º 1412 – Ley de Gobierno Digital y la Política Nacional de Transformación Digital al 2030, que impulsan la modernización de la Administración Pública mediante servicios digitales seguros y eficientes

Metodológicamente, el proyecto se desarrolló bajo los lineamientos de la Metodología de Gestión de Proyectos del PMI, estructurándose en cinco fases: inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre, incorporando el enfoque de mejora continua (PDCA). Esta estructura permitió asegurar el cumplimiento del alcance, la calidad de los entregables y la sostenibilidad de la solución implementada

Los resultados obtenidos evidenciaron una mejora significativa en la eficiencia operativa de la Unidad de Soporte Técnico, reflejada en la reducción de tiempos de respuesta, centralización de la información, generación de reportes dinámicos y fortalecimiento de la toma de decisiones basada en datos. Asimismo, la implementación de la plataforma No Code consolidó un modelo de gestión digital replicable en otras áreas institucionales, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales relacionados con la innovación y el gobierno digital.

El presente trabajo no solo constituye una experiencia profesional aplicada en el ámbito de la Ingeniería de Sistemas e Informática, sino también un aporte concreto a la modernización del sector público, demostrando que las plataformas No Code basadas en la nube representan una alternativa viable, escalable y eficiente para optimizar la gestión tecnológica institucional.

CAPÍTULO I: Planificación del trabajo de suficiencia personal

1.1 Título y Descripción Del Trabajo

Título del trabajo

El presente trabajo de suficiencia profesional se ha titulado como: Implementación de una plataforma No Code basada en la nube para optimizar la toma de decisiones en la Unidad de Soporte Técnico de una institución pública de Lima, 2025.

Aspectos generales de la Institución

La Superintendencia Nacional de Migraciones, tiene competencia en materia de política migratoria interna y participa en la política de seguridad interna y fronteriza a nivel nacional. Además, administra y coordina el control migratorio con las diversas entidades del Estado que tienen presencia en los puestos de control migratorio o fronterizo del país (Resolución de Superintendencia 000031-2025-MIGRACIONES, 2025).

A continuación, se describen las principales funciones establecidas por la Superintendencia Nacional de Migraciones:

a) Proponer la política sectorial en el ámbito de su competencia.
b) Ejecutar la política migratoria interna, en el marco de su competencia y de conformidad con la normatividad, los tratados y acuerdos internacionales, promoviendo la integración de las personas migrantes a la sociedad peruana, a través de diversos enfoques, entre ellos, el de género, derechos humanos, discapacidad e interculturalidad.
c) Administrar, supervisar, fiscalizar, normar y sancionar las actividades en materia de su competencia.
d) Fomentar la formación, capacitación e investigación en materia migratoria y los enfoques de género, derechos humanos, niñez y adolescencia, discapacidad e interculturalidad, entre otros.

e) Otorgar y renovar los documentos que acrediten la permanencia o residencia legal de personas extranjeras, así como de las personas cuya condición de apátridas, asilados o refugiados sea determinada por el Ministerio de Relaciones Exteriores.
f) Autorizar, denegar y controlar el ingreso, salida y permanencia legal de los extranjeros al país.
g) Desarrollar las acciones de seguridad y control migratorio en zonas de frontera y en todo el territorio nacional, en el marco de sus competencias.
h) Aplicar las sanciones administrativas a quienes infrinjan la normativa migratoria vigente
i) Expedir pasaportes, salvoconductos o documentos de viaje análogos, en el ámbito de su competencia.
j) Otorgar registro de nacionalidad peruana por nacimiento y opción; así como títulos de naturalización y doble nacionalidad.
k) Gestionar la identidad digital de los extranjeros.
l) Otras funciones que se señalen por ley (Resolución de Superintendencia 000031-2025-MIGRACIONES, 2025, pp.2-4)

De acuerdo con la Resolución de Superintendencia 0000219-2024-MIGRACIONES (2024) los Objetivos Estratégicos Institucionales de MIGRACIONES son los siguientes:

a) Fortalecer los servicios migratorios dirigidos a los ciudadanos nacionales y extranjeros.
b) Reforzar la regulación migratoria de los ciudadanos nacionales y extranjeros.
c) Consolidar la supervisión y fiscalización migratoria a nivel nacional.
d) Impulsar la gestión e innovación digital de la institución

Descripción del trabajo

El presente trabajo de suficiencia profesional tuvo como propósito implementar una aplicación no code basado en la nube para mejorar la toma de decisión y el seguimiento de actividades de la Unidad de Soporte Técnico en una Institución Pública. El documento consta de manera precisa y concisa los siguientes enunciados principales recabados:

- Hacer la experiencia más agradable: la forma en que se interactúa con el sistema sea sencilla, intuitiva y fluida. La idea es que todo sea fácil de encontrar y manejar, haciendo interacción mucho más cómoda y práctica.
- Trabajar de forma ágil: Se busca que el sistema sea rápido y eficiente, eliminando esperas innecesarias y cualquier tipo de obstáculo en el camino. Esto significa diseñar un flujo de datos y operaciones óptimas. Incluso se puede usar aplicaciones móviles externas para ciertas tareas.
- Integración: La plataforma debe integrarse sin problemas con otras herramientas, como las de análisis de datos y el almacenamiento en la nube. El propósito es trabajar de forma segura y eficiente con sistemas externos para intercambiar información sin complicaciones.
- Estar listos para crecer: La herramienta no-code deberá crecer a un ritmo estable. A través de una arquitectura flexible, aprovechando la nube, para que añadir más recursos sin problemas cada vez que la demanda aumente.
- Ser flexibles y adaptables: El diseño del sistema tiene que ser lo suficientemente elástico para realizar mejoras en los procesos sin complicaciones.

Estos son las propuestas generales que se consideraron para implementar los procesos que intervienen en la Unidad de Soporte Técnico. Es importante resaltar que se han involucrado a los principales stakeholders de los equipos de trabajo expertos del área

técnica, para comprender a fondo los requisitos específicos y garantizar que cumpla con las necesidades del desarrollo de la sistematización no-code.

1.2 Diagnóstico de la realidad problemática

A nivel mundial, el 84% de las empresas emplean sistemas low code o no code con la finalidad de optimizar los procesos y agilizar la automatización de las aplicaciones (BBVA, 2025). Asimismo, las empresas han evolucionado de acuerdo a la estructura del mercado, en su funcionalidad las plataformas con IA sin código representaron un crecimiento 20.78%, siendo el continente Asia-Pacifico la que concentró el mayor número de iniciativas a partir del desarrollo y transformación digital y su crecimiento en el mercado. Mientras, que Norteamérica concentra la mayor proporción de centros a partir de la infraestructura en la nube (Mordorintelligence, 2025). Asimismo, el 86 % de los expertos profesionales europeos en código abierto (Unión Europea, Reino Unido y países extracomunitarios) consideran fundamental este sistema para el avance de las industrias europea. Esto implica la forma de trabajar y modernizar las actividades del sector.

De esta forma, un 64% de empresas europeas lo usan para hacer funcionar sus sistemas operativos. Un 58% lo emplean en tecnologías de cloud (nube) y contenedores. Y un 54%, lo utilizan para el desarrollo web y de nuevas aplicaciones. Por otra parte, lo que más valoran las compañías europeas son: la calidad, cerca del 75% de empresas creen que el software de código abierto ofrece una calidad superior. Mayor Productividad, la mayoría de las empresas (63%) siente que les ayuda a trabajar de forma más eficiente y productiva. Libertad y Control, un 62% de las empresas considera importante la independencia para no depender de un solo proveedor o empresa. Y el Ahorro, el 55% de las empresas siguen valorando que los costos de mantener y emplear el software son menores (The Linux Foundation, 2025). En consecuencia, las empresas eligen el código abierto porque les

otorga una mejor calidad, mayor libertad y mejoran su productividad, siendo la base tecnológica como el no-code el futuro para las compañías en Europa.

A nivel nacional, el desarrollo de la tecnología ha permitido gestionar a las grandes empresas sus procesos. En relación a las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) más del 94% de estas empresas invirtieron en tecnología digital y más del 50% de empresas priorizaron contratar con personal especializado; de esta forma cerca del 60% de pymes desarrollan sus propias aplicaciones incrementando su competitividad (News Center Microsoft Latinoamérica, 2022). Asimismo, el índice de madurez digital (DMI), que muestra como las organizaciones han buscado la eficiencia de transformación digital siendo el DMI para el país de 61.46, y específicamente, el sector público y gobierno mostro un 57.83 que aun atraviesa un reto para la implementación en la digitalización (EY, 2024). Sin embargo, el ciberriesgo es un problema real que ocurre en la red o con los sistemas digitales. Si esto sucede, puede tener consecuencias graves para una empresa, como: detener intempestivamente las labores de la compañía, causar un daño a su imagen o prestigio y generar pérdidas de dinero (El Ferjani, 2025). A medida que se emplean en gran proporción la tecnología, se deberá protegerse de las amenazas digitales que operan en la red. De esta forma, la pequeña empresa, la micro y mediana empresa presentan dificultades para enfrentar la ciberseguridad con un 36.59%, 39.29% y 37.50%, respectivamente (Iriarte, 2024). Lo cual evidencia la falta de infraestructura tecnológica para minimizar la brecha de ciberseguridad.

A nivel local, en Lima Metropolitana las denuncias por ciberdelitos en el 2021 se registraron un 53.1%. Considerándose el fraude informático como la principal causa alrededor del 71.7% seguido de la suplantación de identidad con un 20.2%, el abuso de mecanismos y dispositivos informáticos con un 3.6% entre los tipos de ciberdelitos más comunes (Defensoria del Pueblo, 2023). De esta forma algunos sectores del Gobierno

evalúan como alta prioridad establecer política de ciberseguridad, aunque un 44% de empresas han visto vulnerable sus sistemas a partir de ciberataques. Asimismo, se generaron ataques en el sector salud mediante malware alrededor de un 30% respecto a años anteriores, también en sectores aéreos y agua; por esta razón un 65% de personas desconfían del manejo de información de los datos y seguridad (RTM, 2025; Ríos, 2024).

La Superintendencia Nacional de Migraciones, tiene atribuciones a nivel nacional en política migratoria interna y colabora en la gestión de seguridad fronteriza. Asimismo, se encarga de organizar y supervisar el control migratorio en coordinación con las distintas instituciones del Estado. Específicamente, la Unidad de Soporte Técnico - depende jerárquicamente de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones - es la encargada de organizar y ejecutar la mesa de ayuda, con el fin de brindar el soporte directo a los usuarios en el uso de las tecnologías de la información. Comprende de cinco equipos de trabajo: Mesa de servicios, gestión de activos, gestión de requerimientos, gestión de accesos, y gestión de procesos. Durante el año 2022, se realizó una recopilación de datos con la finalidad de reconocer y examinar las actividades en ejecución, determinándose la necesidad de implementar un control y monitoreo más riguroso en los cinco equipos de trabajo. Se identificaron diversas brechas que limitan la eficiencia y eficacia de los procesos: (1) Mesa de servicios, se identificó la falta de seguimiento a las llamadas abandonadas, contestadas y devueltas y la instalación de los Sistemas Migratorios a nivel Nacional; (2) Gestión de activos, levantamiento y registro de información de activos tecnológicos en las sedes de Lima y a nivel de provincia en las Jefaturas Zonales, y mantenimiento preventivo de equipos informáticos; y (3) Gestión de accesos, registro de accesos de TI para generar reportes estadísticos; (4) Gestión de requerimiento, insuficiencia de control y seguimiento de atenciones o pendientes; y (5) Gestión de

procesos, implementar un seguimiento sobre el estado situacional del Proceso de Soporte de Plataforma Tecnológica.

1.3 Planteamiento del problema

1.3.1 Problema general

¿De qué manera la implementación de una plataforma No Code basada en la nube para optimizar la toma de decisiones en la Unidad de Soporte Técnico de una institución pública de Lima, 2025?

1.3.2. Problemas específicos

a) ¿De qué manera la gestión de activos optimiza la toma de decisión y seguimiento de actividades de la Unidad de Soporte Técnico en una Institución Pública?

b) ¿De qué manera la gestión de accesos optimiza la toma de decisión y seguimiento de actividades de la Unidad de Soporte Técnico en una Institución Pública?

c) ¿De qué manera la gestión de requerimientos optimiza la toma de decisión y seguimiento de actividades de la Unidad de Soporte Técnico en una Institución Pública?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general:

Implementar una plataforma No Code basada en la nube para optimizar la toma de decisiones en la Unidad de Soporte Técnico de una institución pública de Lima, 2025

1.4.2 Objetivos específicos:

a) Implementar la gestión de activos para optimizar la toma de decisiones de actividades de la Unidad de Soporte Técnico en una Institución Pública

b) Implementar la gestión de accesos para optimizar la toma de decisiones de actividades de la Unidad de Soporte Técnico en una Institución Pública

c) Implementar la gestión de requerimientos para optimizar la toma de decisiones de actividades de la Unidad de Soporte Técnico en una Institución Pública

1.5 Variables y dimensiones

1.5.1 Variable independiente

- Plataforma No Code basada en la nube

  Dimensiones

  - ✓ Gestión de activos informáticos
  - ✓ Gestión de accesos de sistemas informáticos
  - ✓ Gestión de requerimientos tecnológicos

1.5.2 Variable dependiente

- Toma de decisión

  Dimensiones

  - ✓ Módulo de Registro
  - ✓ Dashboard de Monitoreo
  - ✓ Indicadores de desempeño

1.6 Operacionalización de variables

Tabla 1
Matriz de operacionalización de las variables

Variables	Dimensiones
Plataforma No Code basada en la nube	Gestión de activos informáticos Gestión de accesos de sistemas informáticos Gestión de requerimientos tecnológicos
Toma de decisiones	Módulo de Registro Dashboard de Monitoreo Indicadores de desempeño

Fuente: Elaboración propia

1.7 Justificación de la investigación

Justificación teórica

El presente trabajo de suficiencia se justifica a partir de la teoría de tecnología disruptiva desarrollado por Christensen, se destaca la innovación como eje principal de transformación y creación de valor en un sector o mercado, siendo unas de sus características ser accesible y sencillo. Asimismo, entre los componentes que integran la disrupción se encuentra el bajo costo, calidad, preferencia de los clientes, regulación de leyes, recursos escasos (Loza y Dabirian, 2016; Ortiz et al., 2021). Por otro lado, la teoría de transformación digital surge por la necesidad de realizar nuevas formas de realizar las actividades generando un impacto relevante entre la organización y el colaborador (Galindo, 2020; Vial, 2019). De esta forma, las organizaciones deben fomentar las innovaciones tecnológicas con la finalidad de agilizar los procesos y promuevan la integración de las diversas áreas con las plataformas digitales.

Justificación práctica

El presente trabajo de suficiencia profesional se fundamenta en su utilidad inmediata para la gestión administrativa de la Unidad de Soporte Técnico. La implementación de una arquitectura No-Code actúa como un catalizador de la transformación digital, permitiendo la transición de un modelo de gestión reactivo y fragmentado hacia un sistema centralizado que optimiza los flujos de trabajo y mejora sustancialmente los tiempos de respuesta en los servicios de los usuarios.

A nivel operativo, la solución aborda la brecha de ineficiencia mediante la sistematización de variables críticas. La capacidad de consolidar inventarios detallados de activos tecnológicos y de fiscalizar los niveles de accesos informáticos a plataformas interinstitucionales la seguridad de la información y la continuidad operativa. La disponibilidad de indicadores de gestión (KPIs) y visualizaciones en

tiempo real faculta al personal directivo para realizar una toma de decisiones basada en datos precisos, mitigando los cuellos de botella y errores humanos asociados a procesos manuales.

Justificación legal

El presente trabajo de suficiencia se justifica legalmente según la Decreto Legislativo N°1412 (2018) que señala que:

El gobierno digital es el uso estratégico de las tecnologías digitales y datos en la Administración Pública para la creación de valor público. Se sustenta en un ecosistema compuesto por actores del sector público, ciudadanos y otros interesados, quienes apoyan en la implementación de iniciativas y acciones de diseño, creación de servicios digitales y contenidos, asegurando el pleno respeto de los derechos de los ciudadanos y personas en general en el entorno digital (artículo 6).

En este contexto se fomenta las iniciativas de las instituciones para favorecer los servicios digitales a favor de las personas. Asimismo, el Decreto Supremo N°029-2021-PCM (2021), en su artículo 28, destaca la relevancia de la innovación de los servicios digitales en el sector público asegurando "la generación de valor para los ciudadanos y personas en general, siempre que se encuentren dentro de sus competencias, atribuciones y funciones". Así también, el Decreto Supremo Nº085-2023-PCM (2023) la implementación de la transformación digital al 2030 debe garantizar el acceso a los servicios y actividades que garanticen la inclusión y ciudadanía digital en la administración pública (Artículo 4).

CAPÍTULO II. Marco Teórico

2.1 Antecedentes nacionales e internacionales

Antecedentes nacionales

Además, Huarcaya (2025), en La Libertad, desarrolló un estudio con el objetivo de implementar mejoras en la gestión de stock mediante la clasificación ABC y la aplicación de Appsheet para incrementar el nivel de servicio en el almacén de la empresa el Pedregal SA. Los resultados del estudio mostraron que implementación de la aplicación AppSheet permitió el seguimiento del stock del almacén mejorando la toma de decisiones. La autora concluyó que implementación mediante la clasificación ABC y la aplicación de Appsheet influyo en las mejoras del servicio en el almacén representando un 9.3% de incremento respecto al 2023.

Conforme a Torres (2024), en Lima, realizó un estudio con el propósito de implementar un aplicativo móvil en PowerApps para mejorar el proceso de atención de pedidos en las salas prime de Cineplanet. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo con un diseño experimental de nivel correlacional. La muestra estuvo conformada por 80 mozos de Cineplanet. Además, se consideró como técnica de investigación la encuesta y como instrumento el cuestionario. Los resultados del estudio mostraron una relación positiva fuerte entre el aplicativo móvil y la mejora del proceso de entrega de los requerimientos. El autor concluyó que la implementación del aplicativo móvil influye de forma directa en la operatividad del proceso: catálogo de productos y la atención de los pedidos.

Como indica Arauco (2024), en Huancayo, desarrolló una investigación con la finalidad de implementar una aplicación AppSheet para administrar los inventarios de los almacenes de una institución superior. El tipo de investigación fue aplicada con un

nivel de implementación. Las técnicas de investigación fueron las entrevistas y observación. Aplicó como instrumentos, cuestionarios, registros de documentos, guía de entrevistas estructuradas. Los resultados de la investigación fueron que el aplicativo AppSheet integró los requerimientos del área de almacenes para la administración de los inventarios. La autora concluyó que el aplicativo AppSheet adecua significativamente los procesos de entrega y eficiencia de los recursos permitiendo controlar los inventarios con mayor facilidad y optimizando el control.

Aguilar (2024), en Trujillo, el objetivo de la investigación fue estabilizar el producto mínimo viable de la plataforma no code BUPLAT. La metodología empleada fue el Scrum y DevOps (combinación de desarrollo y operaciones) aplicando un enfoque cuantitativo. Las técnicas empleadas fueron la abstracción y análisis. Los resultados evidenciaron un descenso en el tiempo de los procesos en las diferentes áreas de trabajo y su automatización en la aplicación de informes e indicadores en una plataforma. El autor concluyó que la implementación de la plataforma no code BUPLAT influyó significativamente en la automatización de los procesos de la empresa y su crecimiento empresarial y su incidencia en la mejora de atención al cliente, reclutamiento, órdenes de compra entre otros procesos.

Antecedentes internacionales

Según Mullo (2025), en Ecuador, realizó una investigación con el objetivo de analizar el empleo de las tecnologías low y no-code para la ejecución de aplicaciones educativas. El tipo de investigación fue documental con un diseño no experimental y descriptivo-comparativo. El enfoque de la investigación fue mixto. La población estuvo compuesta por la revisión de diferentes documentos, artículos y libros. Los resultados de la investigación revelaron que el empleo de las tecnologías low y no-code acrecentó el interés de emplear e integrar plataformas que promuevan la enseñanza y aprendizaje

en el contexto educativo, optimizando los beneficios y permitiendo su implementación. El autor concluyó que el acceso a las plataformas low y no code facilitan el acceso de los docentes y estudiantes en la aplicación de la sistematización de las estrategias de enseñanza a los entornos digitales sin conocimiento técnico avanzado de programación.

Para Moreno (2024), en España, realizó una investigación con la finalidad de analizar el impacto de las plataformas No-Code y LowCode en la transformación digital en la fabricación aditiva por capas y el desarrollo de aplicaciones para la gestión aeroportuaria. El tipo de investigación fue bibliográfica y empírica. Los resultados de la investigación mostraron un impacto significativo en la automatización de los procesos implementado con plataforma no-code y low-code mediante la incorporación de app de gestión de incidentes desarrolladas en Power Apps, y con la integración de Power Apps y Power Automate propicia la eficiencia del uso de recursos. La autora concluyó que las herramientas no-code y low-code promueven la optimización y eficiencia en la toma de decisiones en los procesos empresariales en tiempo real ante situaciones críticas

Asimismo, Mora (2024), en Guayaquil, desarrolló una investigación con el objetivo de diseñar un prototipo con herramientas no-code para la digitalización y catalogación de las piezas del Museo de Artes Visuales. El diseño de la investigación fue cualitativo con un enfoque descriptivo y aplicó el método inductivo. La muestra estuvo conformada por el personal administrativo y operativo. La técnica de la investigación aplicada fueron las entrevistas y el análisis documental, los instrumentos empleados fueron: cuestionario semiestructurado, guías de observación y formatos de análisis documental. Los resultados de la investigación evidenciaron que las herramientas no-code son funcionales en la integración de los sistemas para el empleo del personal técnico y administrativo que favorecen la optimizando recursos. El autor concluyó que la implementación de herramientas no-code como AppCreator24 y

Artsteps influyeron en la digitalización y catalogación de las piezas del Museo de Artes Visuales permitiendo su visibilidad y aplicabilidad en el manejo del personal responsable del museo minimizando los tiempos requeridos.

Asimismo, Domański et al. (2023), en Polonia, desarrollaron una investigación con el objetivo de evaluar las plataformas low-code y no-code en medianas y pequeñas empresas de TI. La investigación tuvo un enfoque sistemático. Los resultados evidenciaron que las aplicaciones desarrolladas con las plataformas low-code y no-code agilizan la creación de plantillas y su automatización orientado a la gestión de las empresas PYME para adecuarlas a sus requerimientos. Los autores concluyeron que las ventajas de las plataformas low-code y no-code facilitan la creación de informes o formularios permitiendo la integración de las diversas áreas acorde a sus funcionalidades a elección de las organizaciones para desarrollar aplicaciones con el menor conocimiento de codificación.

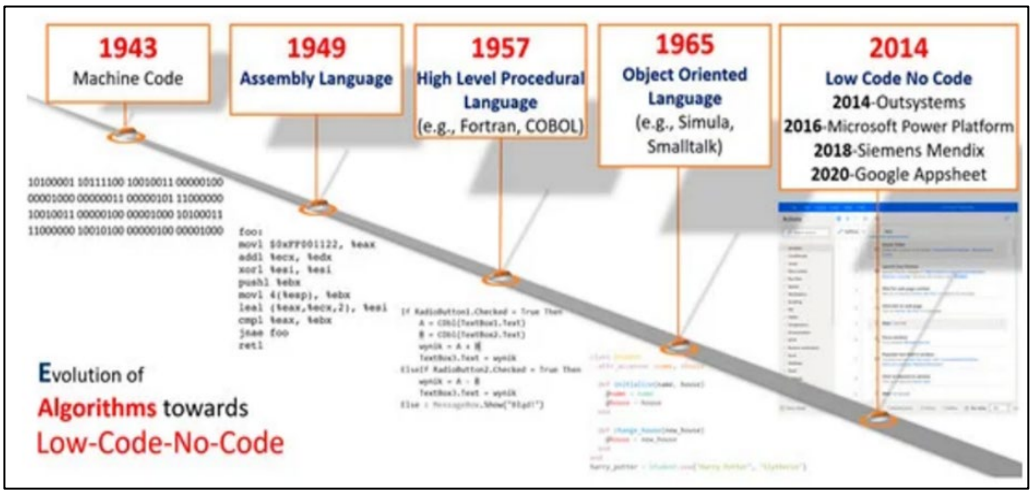
2.2 Bases teóricas

2.2.1 Plataforma sin código

2.2.1.1 Evolución de la plataforma sin código

En el desarrollo de la tecnología se aplicaron diversas herramientas no-code para facilitar el desarrollo del software. De esta forma, entre los años 1980 y 1990 se afianzó la necesidad de herramientas como Microsoft Access y Visual Basics mostrando la visualización de códigos (como se observa en la Figura 1). Posteriormente, en el año 2000 se centró en la evolución de plataformas low-code y no-code. Posteriormente, algunas empresas crearon componentes para facilitar a las personas sin mayor conocimiento en tecnología a desarrollar el flujo de trabajo a partir de la creación de aplicaciones (Parimi, 2025).

Figura 1
Evolución de los algoritmos hacia low-code / no-code



Nota. Tomado de "Impact of Low-Code/No-Code Platforms" (p.3), por S. Parimi, 2025, *TechRxiv*.

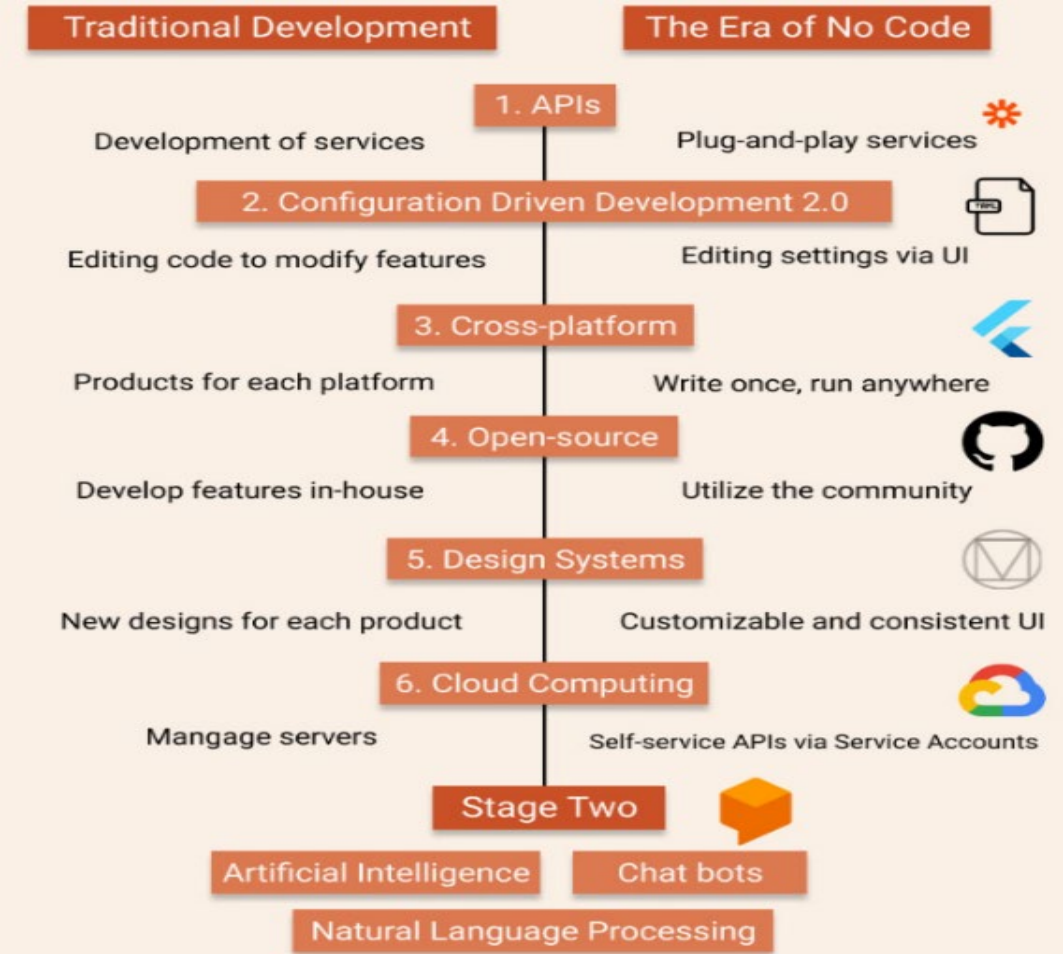
A continuación, ElBatanony & Succi (2021) describieron una comparación de la evolución del software tradicional respecto a la era no-code, como se observa en la Figura 2, se caracterizó en la evolución de los componentes del interfaz.

a) **Interfaz de Programación de Aplicaciones (API)**, con el desarrollo del software se propicia la integración de múltiples sistemas de contenido, bibliotecas, base de datos, notificaciones, entre otros que permite la interacción con el usuario. Las API emplean un protocolo como HTTP, entre otras características.
b) **Desarrollo Dirigido por Configuración 2.0**, se refiere al almacenamiento de configuraciones en un solo archivo y que el programa se ejecute a partir de él.
c) **Multiplataforma**, a partir del desarrollo de los códigos para un sistema operativo se prevee la optimización a nivel corporativo en el mercado de negocios con la finalidad de la integración de múltiples plataformas con código abierto.
d) **Código abierto,** se centra en contribuir al desarrollo de plataformas a partir de la colaboración de la comunidad (como eventos de hackatones).

e) **Sistemas de diseño,** son componentes de interfaz que suelen ser específicos de acuerdo a una plataforma. También, incluye animaciones complejas acorde a los requerimientos de la aplicación.

f) **Computación en la nube,** se describe como una tendencia a partir del desarrollo del software minimizando los costos de almacenamiento a comparación de servidores que presentan costos de grandes márgenes

Figura 2
Comparación del desarrollo tradicional y la era sin código



Nota. Tomado de "Towards the No-Code Era: A vision and plan for the future of software development" (p.31), por A. ElBatanony & G. Succi, 2021, BCNC 2021.

2.2.1.2 Definición de la plataforma sin código

Unqork (2022) define la plataforma no-code como un servicio en la nube que permite a las empresas desarrollar, ejecutar y gestionar aplicaciones sin mayor

complejidad. Por otro lado, Minaya et al. (2022) sostienen que las plataformas no-code es un interfaz que permite a las personas que no cuentan con un conocimiento técnico informáticos puedan gestionar o crear aplicaciones acordes a las necesidades de la organización. Igualmente, Rodrigues (2025) sostiene que este tipo de plataformas puede ser empleado por cualquier persona en aras de crear y desarrollar aplicaciones para uso independiente o dentro de la organización permitiendo con el propósito de brindar una solución digital.

2.2.1.3 Características de la plataforma sin código

Para Rodrigues et al. (2024), Unqork (2022) y Upadhyaya (2023) las plataformas no-code presenta las siguientes características:

- No presenta codificación, intuitivo para personas sin conocimiento en programación.
- Facilidad de empleo, posee componentes visuales que permiten su uso en la configuración de los requerimientos de los aplicativos.
- Diseñado para usurarios independientes, organizaciones pequeñas o emprendedores que desean involucrase en la creación de páginas web, automatización de actividades y aplicaciones.
- Las plataformas no-code permiten la universalización del desarrollo del software para la creación de aplicaciones.
- Es una plataforma que permite a las organizaciones la generación de la creación de valor.
- Permite la reducción de costos y una veloz implementación de la plataforma en una organización, pero a corto plazo, dado que al ampliarse genera grandes costos a largo plazo por la integración de recursos especializados.

- Es una plataforma tecnológica diseñada para dispositivos móviles e inteligencia artificial.

2.2.1.4 Ventajas de la plataforma sin código

Según Acelera Pyme (2023) se distinguen las ventajas más relevantes en las organizaciones:

- La plataforma es sencilla de usar al no necesitar un considerable conocimiento especializado, además es adaptable y flexible.
- Implementación inmediata permitiendo la disminución de costos.
- Generalmente los trabajadores implementan las automatizaciones, brindando el conocimiento de la organización para solucionar el servicio.
- Permite la innovación al realizar cambios con facilidad en la implementación de aplicaciones.

2.2.1.5 Desventajas de la plataforma sin código

De acuerdo con Minaya et al. (2023) entre las principales desventajas que describen las organizaciones son:

- Ausencia de conocimiento de las plataformas no code.
- Despliegue básico de funciones en la personalización de las aplicaciones en las diversas áreas de la organización
- Personal con escaso conocimiento de programación o ingeniería, aplazando el desarrollo de nuevas aplicaciones según requerimiento de las organizaciones.

2.2.1.6 Herramientas de la plataforma sin código

En el mercado existen múltiples plataformas de asistencia no-code que facilitan la creación de prototipos de aplicaciones. A continuación, se describirán algunas herramientas más relevantes de acuerdo con Acelera Pyme (2023) y Asociación MentorDay (2024):

a) **Shopify,** se caracteriza por la creación de tiendas virtuales en línea, de soporte para un negocio de comercio electrónico, también cuenta con plantillas de pago y gratuitas que facilitan su elaboración y practicidad visual.

b) **WebFlow,** se distingue en la creación de sitios web corporativos desde lo básico hasta lo complejo, asistido con un editor visual online que permite desarrollar diseños personalizados sin necesidad de plantillas.

c) **WordPress,** permite crear sitios web a partir de los plugins sin la necesidad de programar.

d) **AppMaster,** se distingue en la creación y desarrollo de páginas web y móvil. Presenta una interfaz de fácil aplicabilidad, veloz y económica a partir de la versatilidad de sus componentes.

e) **CARRD,** se distingue por su versión gratuita de prueba con doce plantillas y la creación de tres páginas web. También, presenta una versión de pago que permite crear páginas web con características básica y complejas.

f) **Glide,** se caracteriza para modelos de aplicaciones móviles de preferencias para empresas en sus primeros años.

g) **Quickbase,** posee una facilidad en su empleo para la creación de aplicaciones dirigido a empresas para optimizar la gestión de trabajo.

h) **Power Apps,** es una herramienta de Microsoft que facilita el desarrollo de aplicaciones empresariales personalizadas de una forma sencilla.

i) **AppSheet,** es una plataforma de Google que permite crear aplicaciones móviles y web sin necesidad de programar. Es ideal para usuarios que buscan automatizar procesos y mejorar la productividad mediante herramientas accesibles y fáciles de usar.

2.2.1.7 Dimensiones de la plataforma sin código

A. Gestión de activos informáticos: Permite identificar de forma automática todos los componentes vinculados a una red (hardware, software, y en la nube) procesos no autorizados, gestionar licencias, y emitir alertas (Lombardía, 2025).
B. Gestión de accesos de sistemas informáticos: hace referencia si un usuario posee la autorización necesaria para realizar una acción específica. Es decir, implica administrar el ingreso a recursos protegidos y verificar si una persona se encuentra habilitada para emplear el recurso en particular (Torres et al., 2023).
C. Gestión de requerimientos tecnológicos, hace referencia al rol de responsabilidad para supervisar y verificar que los niveles de atención establecidos sean cumplidos (IGAC, 2024)

2.2.2 Toma de decisión de actividades de la UST

2.2.2.1 Definición de la toma de decisiones

De acuerdo con González et al. (2019) la toma de decisión es "la capacidad cognitiva para elegir; lo que involucra: análisis, categorización, juicios probabilísticos, construcción de alternativas y decisión" (p. 264).

Por otro parte, según Aedo et al. (2002), la toma de decesiones puede entenderse como:

> el proceso que un individuo o grupo de personas puede llevar a cabo en diferentes ámbitos a lo largo de la vida; se presenta en situaciones en las que se ven involucradas diferentes alternativas y siempre se busca elegir la más conveniente entre ellas. (pp.102-103).

2.2.2.2 Etapas de la toma de decisiones

De acuerdo Canós et al. (2012) la toma de decisiones es un proceso que contempla seis etapas:

A. Fase de inteligencia: Esta fase se centra en reconocer y definir el problema sobre el cual se busca decidir. Es decir, se lleva a cabo un análisis integral (interno y externo), para identificar la causa del problema. Es primordial que el decisor deba seleccionar, organizar e interpretar la información disponible. En consecuencia, el decisor es quien puede tomar una decisión en aras de gestionar una oportunidad o una problemática.

B. Fase de diseño: En esta fase se identifica y registra todas las alternativas, estrategias o acciones posibles. Para ello se requiere un análisis profundo del problema y la participación de diferentes perspectivas, con el fin de evitar que alguna opción quede sin considerar.

C. Fase de selección: Esta fase implica elegir la alternativa más óptima. De esta forma, se evalúan las opciones considerando los objetivos de la organización y los recursos disponibles. La alternativa seleccionada debe ser viable y contribuir efectivamente a resolver el problema, tomando en cuenta posibles dificultades futuras y las consecuencias de cada elección. La decisión dependerá de la cantidad y calidad de la información disponible.

D. Fase de implantación: En esta fase se ejecutan las acciones derivadas de la alternativa elegida, con el propósito de dar solución al problema.

E. Fase de revisión: Esta fase tiene como propósito verificar si la decisión implementada es la más óptima y si los resultados alcanzados corresponden a lo esperado. Se realiza un control de las acciones (monitoreo), y en caso de detectar una problemática, se reinicia el proceso.

2.2.2.3 Dimensiones de la toma de decisiones

a) Módulo de Registro

b) Dashboard de Monitoreo, “permite la integración de indicadores claves para la organización, facilitando su análisis, interpretación y toma de decisiones estratégicas” (Montoya et al., 2024, p.61).

c) Indicadores de desempeño, más conocidos como KPI son indicadores que permiten a las organizaciones evaluar los objetivos y metas estratégicas logradas (Arosemena, 2022).

CAPÍTULO III: Desarrollo de las actividades programadas

3.1 Finalidad

A continuación, se presentan las siguientes finalidades del presente trabajo:

a) La implementación de nuevas aplicaciones y procesos permitió un seguimiento más efectivo del cumplimiento de los objetivos y metas establecidos, asegurando que la Unidad se mantenga alineada con la misión y visión.

b) La optimización de procesos y la mejora en la calidad del servicio, ha logrado un notable incremento en la satisfacción del usuario. Esto se traduce en una experiencia positiva para el personal de la Institución, que reciben respuestas más rápidas y efectivas.

c) Se han identificado y eliminado los cuellos de botella en los procesos. Esta mejora ha permitido un flujo de trabajo más ágil y eficiente, reduciendo los tiempos de espera y aumentando la productividad general.

d) En las etapas de gestión se ha podido identificar y corregir los errores recurrentes lo cual ha permitido realizar ajustes significativos en los procesos, es decir, existe una mayor precisión en la ejecución de tareas.

e) La optimización de procesos ha logrado una reducción de costos y retrasos, lo que ha mejorado la productividad de la unidad. Al eliminar ineficiencias, se ha logrado un empleo más efectivo de los recursos disponibles.

f) La implementación de nuevas tecnologías y metodologías ha permitido aumentar tanto la calidad como la eficiencia de los procesos. Esto se traduce en un servicio más confiable y en la capacidad de responder de manera más efectiva a las demandas del usuario.

g) La experiencia del personal en el uso de las aplicaciones ha mejorado significativamente, gracias a la implementación de procesos más eficientes y a la capacitación del personal. Esto ha llevado a una mayor satisfacción y lealtad, quienes ahora perciben un servicio más ágil y profesional.

h) Se han simplificado los flujos de trabajo al eliminar pasos repetitivos o innecesarios en los procesos. Esta simplificación no solo ahorra tiempo, sino que también permite al personal concentrarse en tareas de mayor valor, mejorando así la productividad general.

i) La transición hacia un entorno digital ha permitido la eliminación del uso de material físico, lo que se traduce en un ahorro significativo de papel. Esta práctica está en línea con las Medidas de Ecoeficiencia para el Sector Público (Decreto Supremo Nº 009-2009-MINAM) que contribuye a la mejora continua del servicio.

j) La digitalización de procesos ha llevado a una reducción de costos en impresión, eliminando prácticamente este gasto. Esto no solo representa un ahorro económico para la institución, sino que también apoya los esfuerzos de sostenibilidad y responsabilidad ambiental del Estado.

3.2 Acciones de mejora

Se han identificado diversas acciones de mejora que permitirán a la Unidad de Soporte Técnico de la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones articular de manera eficiente los equipos de trabajo.

A. Sistematizar los procesos de gestión de activos, que abarcan actividades como el levantamiento de información sobre equipos informáticos (inventario), la realización de mantenimientos preventivos y correctivos, el registro de estados situacionales, garantías, insumos, repuestos y licencias de software. Esta sistematización no solo facilitará el seguimiento y control de los activos

tecnológicos, sino que también permitirá una mejor planificación de recursos y una respuesta más ágil ante eventualidades.

B. En el ámbito de la gestión de accesos, se propone administrar de manera más eficiente los accesos informáticos, perfiles de usuarios y permisos, así como registrar los accesos a notarias, servicios en línea y servicios web de entidades externas. Esto garantizará un entorno más seguro y controlado.

C. En la gestión de requerimientos, es fundamental establecer un seguimiento riguroso a las solicitudes de características técnicas, así como evaluar el cumplimiento y las conformidades de los requerimientos establecidos. Esto permitirá no solo una mejor satisfacción de las necesidades del usuario, sino también una optimización en la asignación de recursos y tiempos de respuesta.

D. Por otro lado, la mesa de servicios debe registrar de manera sistemática los despliegues de nuevas versiones del Sistema Integrado Migratorio – SIM, asegurando que todos los cambios y actualizaciones sean documentados y comunicados adecuadamente a los usuarios.

E. Finalmente, respecto a la gestión por procesos comprende en llevar el control y seguimiento de los Sistema de Gestión de Calidad – SGC y Sistema de Gestión de Seguridad de Información – SGSI, de acuerdo con lo explicado, para efectuar estas mejoras, se propone la implementación de una herramienta no-code que facilite la recopilación de información accesible desde ordenadores, móviles y tabletas.

Además, es crucial desarrollar un conjunto de indicadores de desempeño y reportes estadísticos que evalúen las actividades de los equipos de trabajo. A través de una herramienta de análisis de datos, se podrá definir un monitoreo efectivo de cada uno de los procesos que permitirá identificar áreas de mejora y oportunidades de optimización en los procesos existentes.

3.3 Proceso de implementación

La Unidad de Soporte Técnico (UST) presta servicios para responder de forma adecuada las necesidades del personal de la Entidad. Asimismo, adopta los lineamientos de la Metodología de Gestión de Proyectos – PMI. En consecuencia, se realizó evaluaciones periódicas de los procesos y resultados empleando indicadores de desempeño que permitan medir la efectividad de las acciones.

Figura 3

Proceso de implementación para el proyecto de mejora



3.4 Actividades

Las actividades comprenden cinco procesos del proyecto de Optimización del Control Migratorio en los Puestos de Control: (1) Inicio, (2) Planificación, (3) Ejecución, (4) Seguimiento y Control y (5) Cierre bajo el enfoque de la Mejora Continua (PDCA) como se observa en la Figura 4.

Figura 3

Esquema de los procesos del proyecto de Optimización del control migratorio en los puestos de control



Fuente: Elaboración propia

A. Primer proceso: Iniciación

Se describen las actividades realizadas:

a) Convocatoria de reuniones periódicas con los equipos de trabajo con el objetivo de revisar y aprobar nuevas prácticas y lineamientos. Estas reuniones permiten identificar las tareas asignadas, evaluar y discutir las necesidades y acciones de mejora requeridas en sus labores diarias. De esta forma, se asegura que todos los miembros del equipo estén alineados y comprometidos con los objetivos establecidos.

b) Aprobación formal del Acta de Constitución del Plan de Trabajo, lo que establece un marco claro para las actividades a realizar y los objetivos a alcanzar. Este documento es fundamental para el desarrollo de las iniciativas y asegurar que todos los involucrados comprendan sus roles y responsabilidades.

c) Se aseguró la logística e infraestructura necesarias, incluyendo mobiliario, equipos y materiales de trabajo. También, se estableció una disponibilidad de horarios para los integrantes del equipo, facilitando su participación en actividades de evaluación, coordinación y monitoreo de la implementación.

d) Se fomentó un clima laboral favorable entre los integrantes del equipo, asegurando una comunicación fluida con el personal que participa en el desarrollo de la sistematización. En consecuencia, este ambiente positivo refuerza la colaboración y la creatividad de los miembros.

e) Se ha impulsado el empleo de herramientas digitales que facilitan el trabajo en equipo, permitiendo compartir información, documentos y actualizaciones de manera eficiente. Estas herramientas no solo mejoran la comunicación, sino que también permiten un seguimiento efectivo de las tareas y responsabilidades asignadas. De esta forma, al integrar estas tecnologías en el flujo de trabajo diario, se consolida la productividad y que los integrantes del equipo estén comprometidos con la mejora continua.

B. Segundo proceso: Planificación

A continuación, se detallan las tareas llevadas a cabo:

a) Se elaboró, evaluó y aprobó el Plan de Gestión del Proyecto con el propósito de mejorar el alcance del proyecto. Se describen los requerimientos:

   - **Especificaciones del Requerimiento:** se precisan las necesidades de las solicitudes que incrementan la satisfacción del personal y mejorar la calidad del servicio:

     i. Se propone implementar un sistema de registro del inventario de activos informáticos que utilice tecnología móvil, cuente con capacidad de escanear códigos de barras a través de la cámara de los dispositivos. Asimismo, el

desarrollo de otras aplicaciones No-Code para las actividades de Mesa de Servicios, Requerimientos, Accesos y Procesos. Esta mejora no solo reducirá significativamente el tiempo de trabajo del personal de Soporte Técnico, sino que también proporcionará información valiosa y en tiempo real sobre el estado y la ubicación de los activos optimizando la gestión de los recursos tecnológicos.

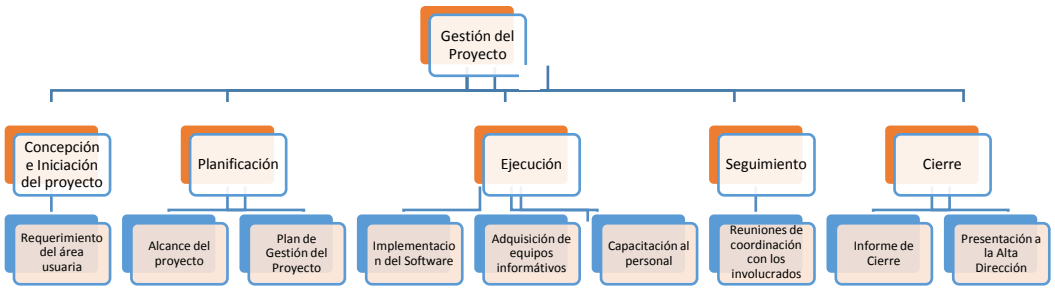
ii. Creación de dashboards interactivos permitirá ofrecer una visión completa de las actividades que desarrollan los equipos de trabajo. Estos paneles de control proporcionarán una trazabilidad automática de todos los datos, lo que reducirá el tiempo necesario para dar seguimiento y realizar análisis de la situación. Al visualizar la información de manera clara y concisa, los equipos podrán tomar decisiones más informadas y rápidas, mejorando así la eficiencia operativa.

iii. Generación de formatos personalizados para el registro de actividades evitará que el personal tenga que realizar registros manuales, lo que puede ser propenso a errores y consume tiempo. Al sistematizar y digitalizar las actividades de trabajo, se facilitará el acceso a la información y se mejorará la precisión de los datos. Esta automatización no solo optimiza el flujo de trabajo, sino que también permite a los empleados centrarse en tareas más estratégicas y de mayor valor.

- **Estructura de Desglose de Trabajo (EDT):** Consiste en desglosar los componentes del EDT hasta el nivel de paquetes de trabajo, y luego estos fueron descompuestos en actividades, siendo la técnica y herramienta principal el juicio de expertos de los propios miembros del equipo que fueron incorporándose

progresivamente, además de la participación clave del cliente y proveedores internos.

Figura 4
Estructura de desglose de trabajo del proyecto de mejora



Fuente: Elaboración propia

- **Cronograma de Trabajo:** Elaborado por el equipo de trabajo para realizar una estimación realista en la duración de las actividades.

Tabla 2
Cronograma de trabajo

Gestión del Proyecto	Duración		Responsables
	Desde	Hasta	
Inicio del Proyecto			
Expresar la necesidad o requerimiento	05/09/2023	09/09/2023	Coordinadores de Equipos
Evaluar la viabilidad	05/09/2023	09/09/2023	Equipo de proyecto
Determinar la atención del requerimiento	12/09/2023	16/09/2023	Jefe de Unidad
Planificación			
Definir y completar el alcance del proyecto	19/09/2023	23/09/2023	Equipo de proyecto
Elaborar el plan de gestión del proyecto	19/09/2023	23/09/2023	Equipo de proyecto
Difundir el plan de gestión del proyecto	26/09/2023	30/09/2023	Equipo de proyecto
Ejecución			
Desarrollo de las aplicaciones No-Code	03/10/2023	23/10/2023	Especialista TI
Prueba piloto	07/11/2023	11/11/2023	Especialista TI

Carga de datos en producción	14/11/2023	17/11/2023	Especialista TI
Capacitación de personal	07/11/2023	17/11/2023	Especialista de Capacitación
	Seguimiento		
Monitoreo del cumplimiento del cronograma de trabajo	09/09/2023	17/11/2023	Equipo de proyecto
	Cierre		
Informe de Cierre	21/11/2023	25/11/2023	Equipo de proyecto
Comunicar los resultados a la Alta Dirección	28/11/2023	30/11/2023	Equipo de proyecto

Fuente: Elaboración propia

C. Tercer proceso: Ejecución

Se detallan las tareas llevadas a cabo:

a) Se implementó el Plan de Gestión del Proyecto, aprobado por los coordinadores de cada equipo de trabajo de la UST.

b) En esta fase del proceso se ejecutaron las actividades del Plan de Gestión del Proyecto que cuenta con la siguiente documentación:

- Diagrama de Arquitectura: Se emplea AppSheet para crear aplicaciones sin código y acceder a datos almacenados en Google Drive y luego integrar esos datos en Power BI para visualizaciones y análisis más profundos.

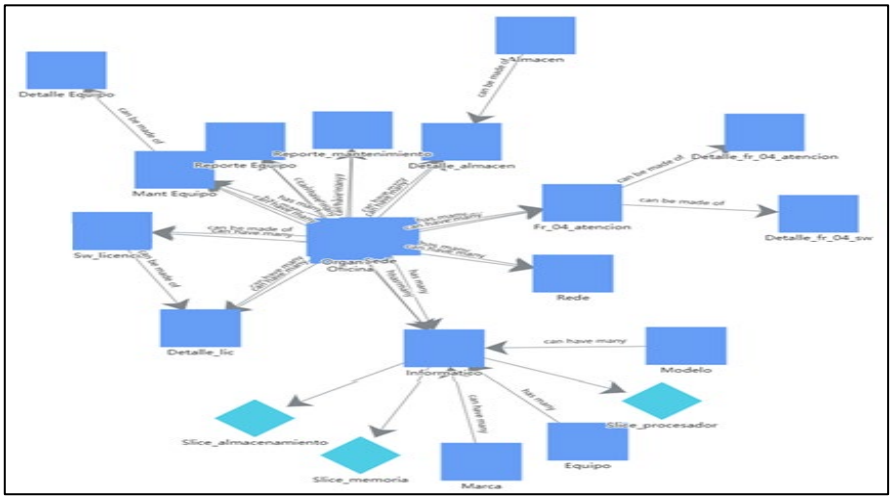
Figura 5
Diagrama de Arquitectura



Fuente: Elaboración propia

- Base de Datos: Crear y estructurar una base de datos en Google Drive utilizando Google Sheets, donde permite acceder a tus datos desde cualquier lugar y en cualquier dispositivo con conexión a Internet.

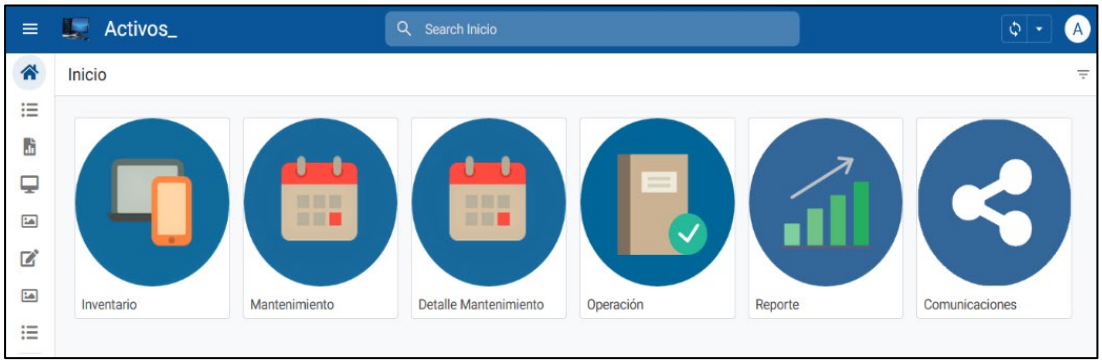
Figura 6
Base de Datos de Activos TI con Appsheet



Fuente: Elaboración propia

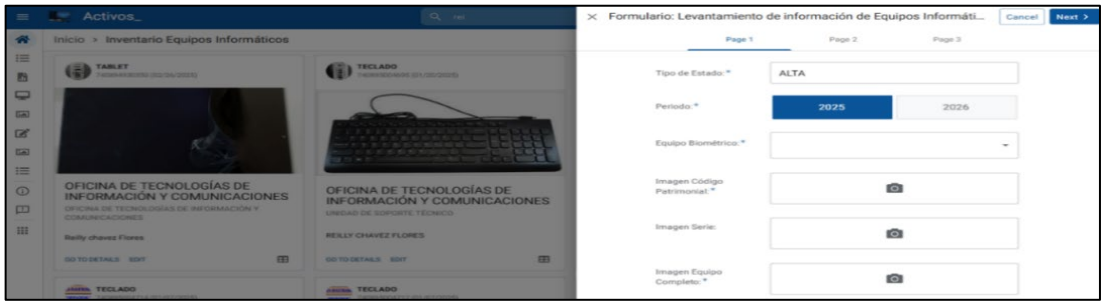
- Personalización: Permite adaptar la interfaz y las funcionalidades de la aplicación según las necesidades específicas del usuario. Puedes modificar vistas, formularios y automatizaciones.

Figura 7
Módulo Inicial de la Aplicación de Activos TI



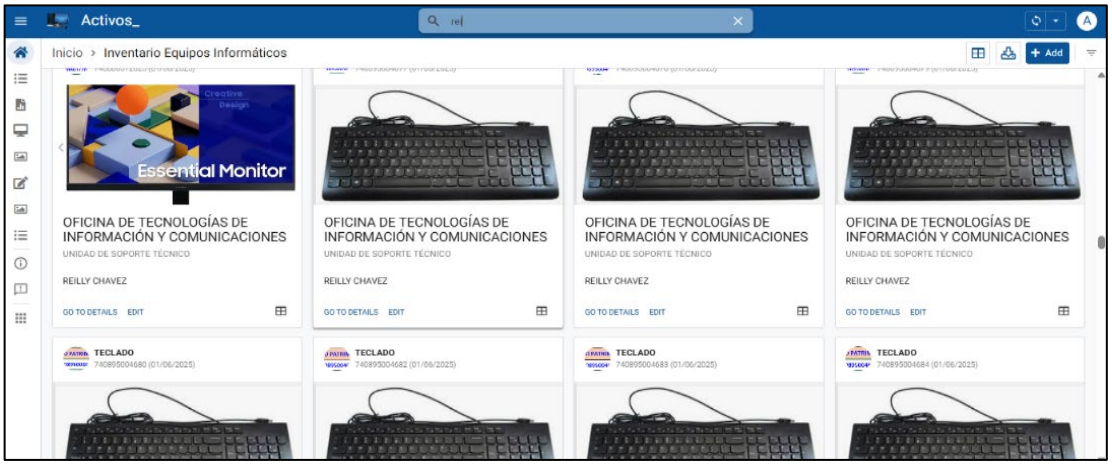
Fuente: Elaboración propia

Figura 8
Módulo para Agregar Activos



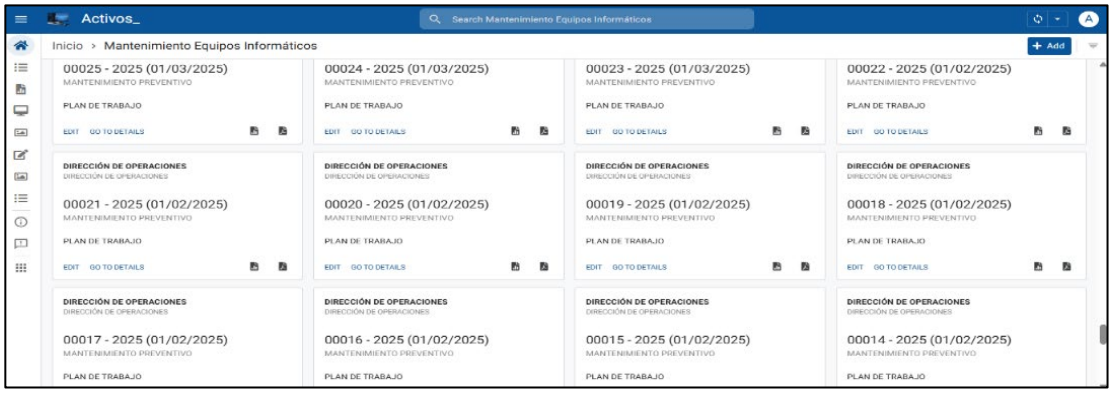
Fuente: Elaboración propia

Figura 9
Módulo Búsqueda de Activos



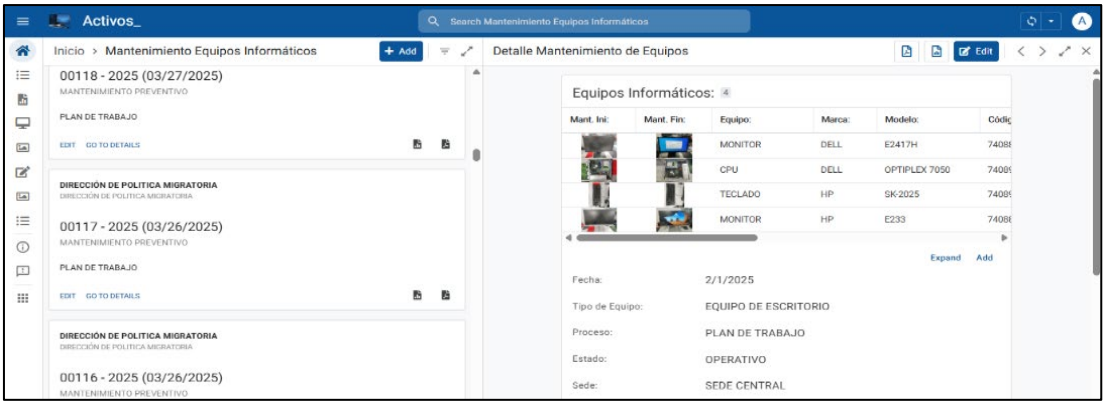
Fuente: Elaboración propia

Figura 10
Módulo Mantenimiento de Equipos



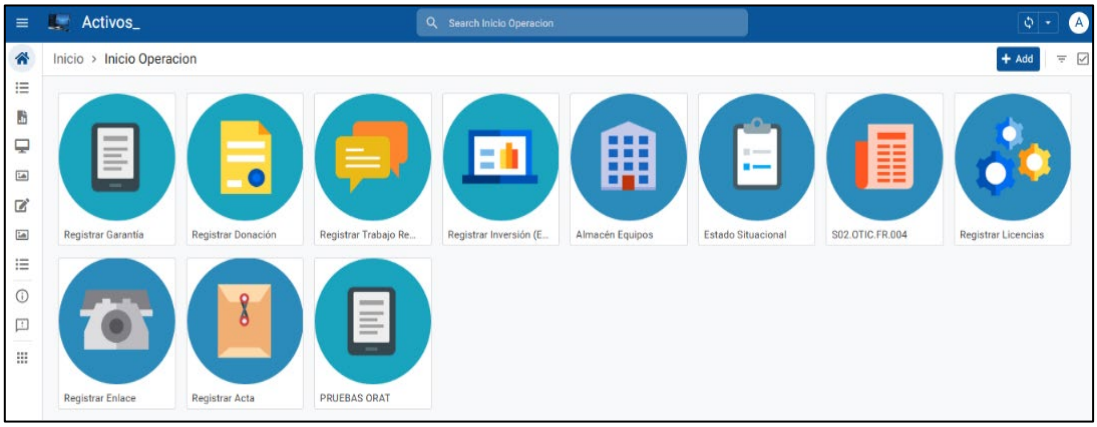
Fuente: Elaboración propia

Figura 11
Módulo Detalle de Mantenimiento de Equipos



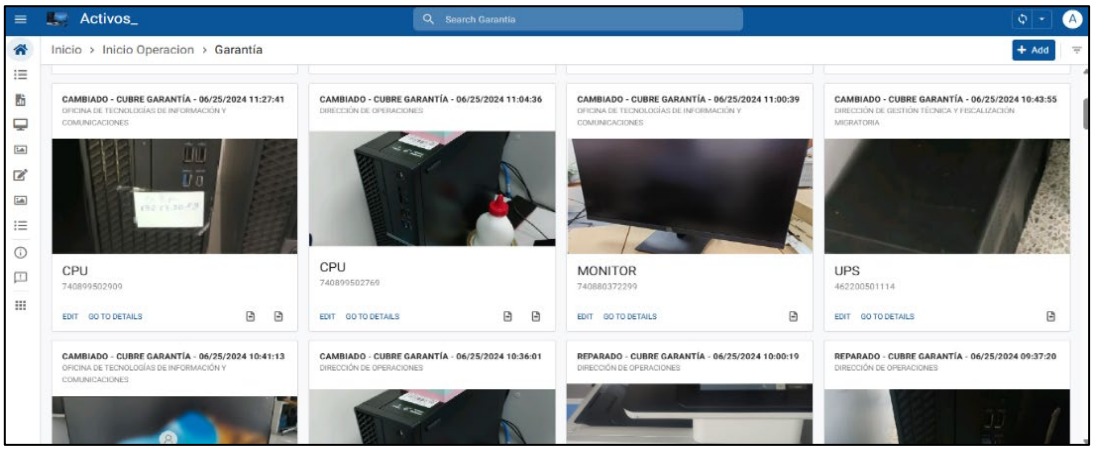
Fuente: Elaboración propia

Figura 12
Módulo de Operaciones



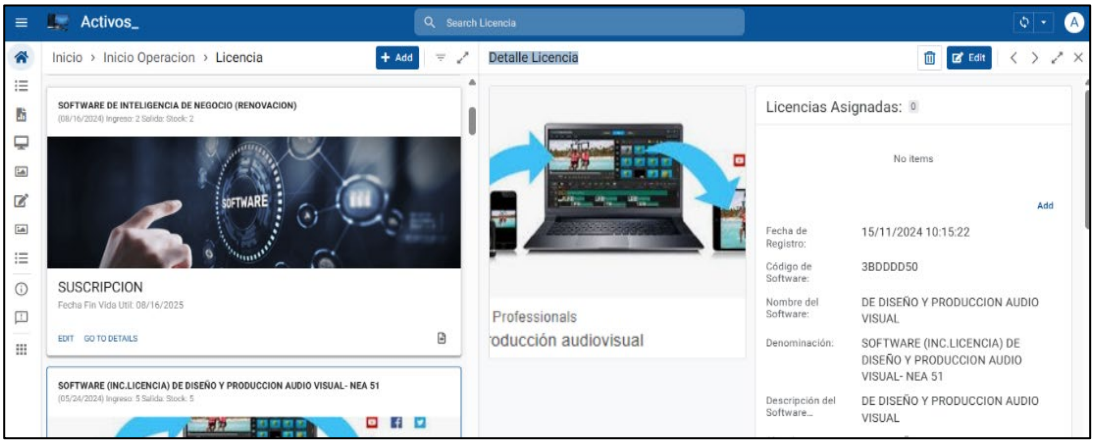
Fuente: Elaboración propia

Figura 13
Módulo Registro de Garantía



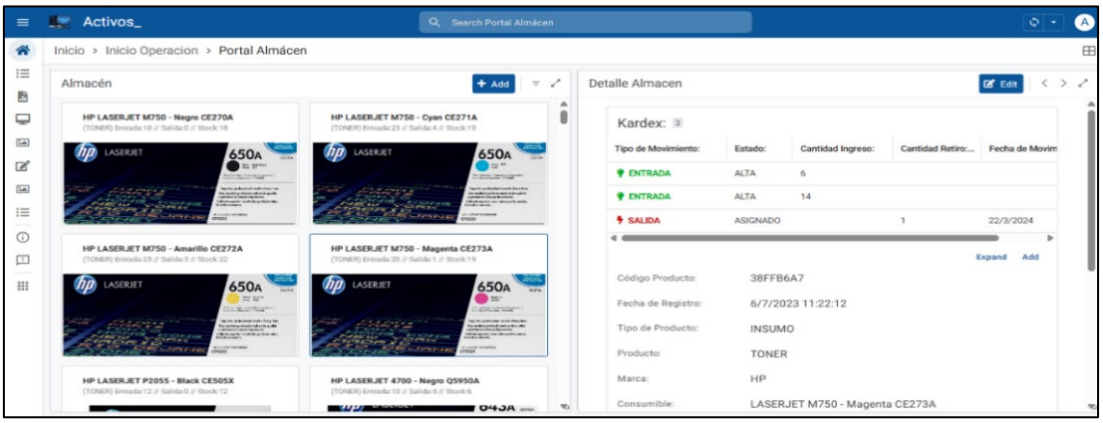
Fuente: Elaboración propia

Figura 14
Módulo Registro de Licencias



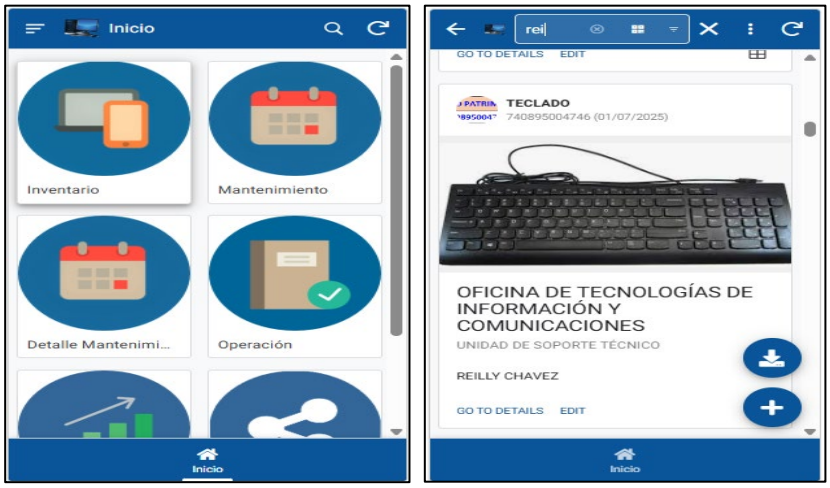
Fuente: Elaboración propia

Figura 15
Módulo Registro de Almacén



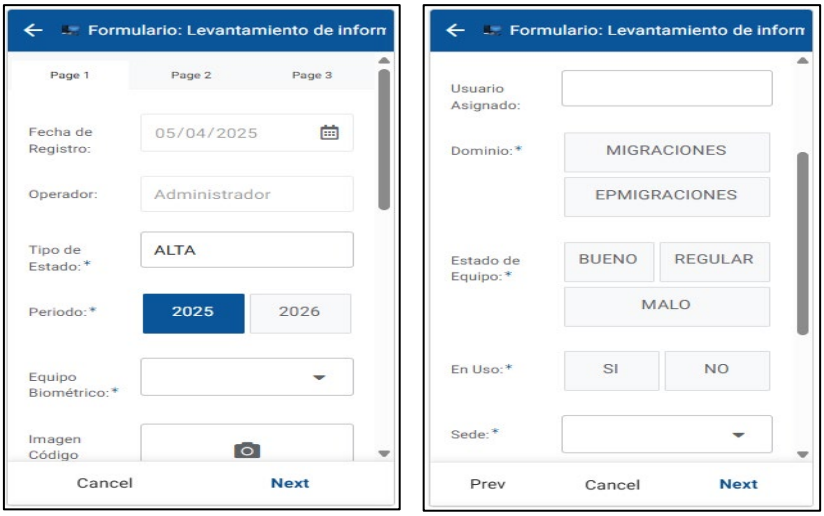
Fuente: Elaboración propia

Figura 16
Aplicación Móvil / Gestión de Activos TI



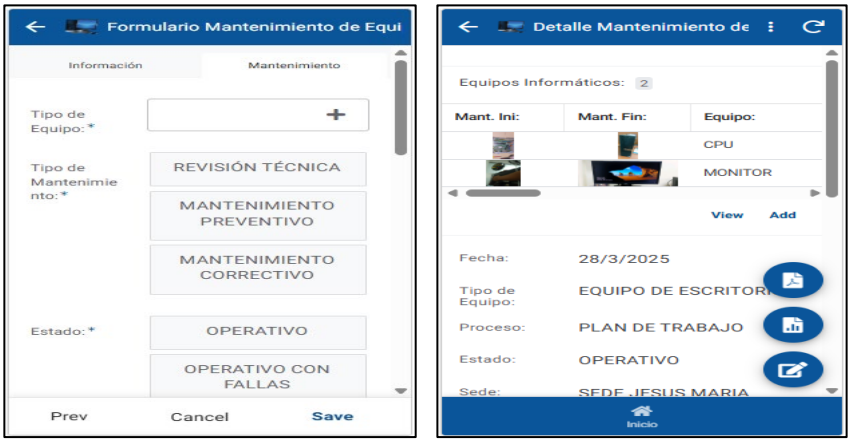
Fuente: Elaboración propia

Figura 17
Aplicación Móvil / Registrar Activos TI



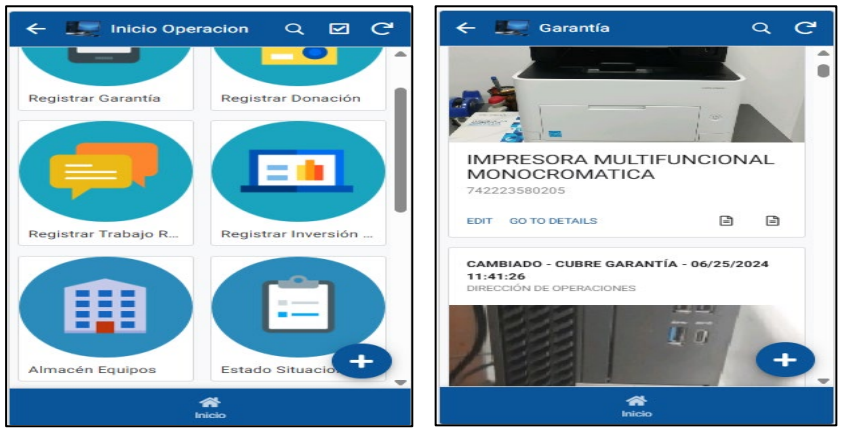
Fuente: Elaboración propia

Figura 18
Aplicación Móvil / Registrar Mantenimiento



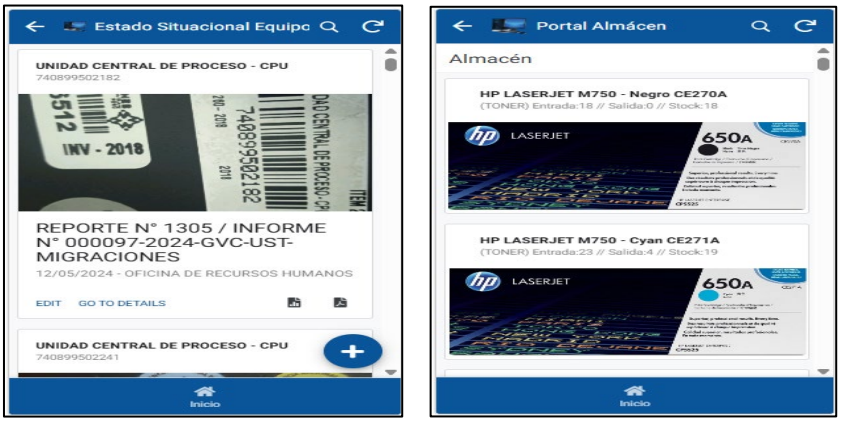
Fuente: Elaboración propia

Figura 19
Aplicación Móvil / Registrar Garantía



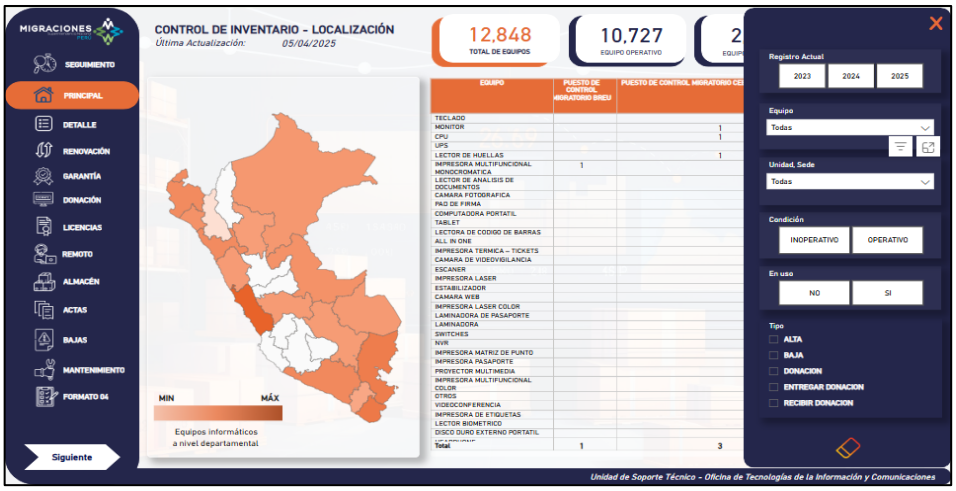
Fuente: Elaboración propia

Figura 20
Aplicación Móvil / Registrar en Almacén



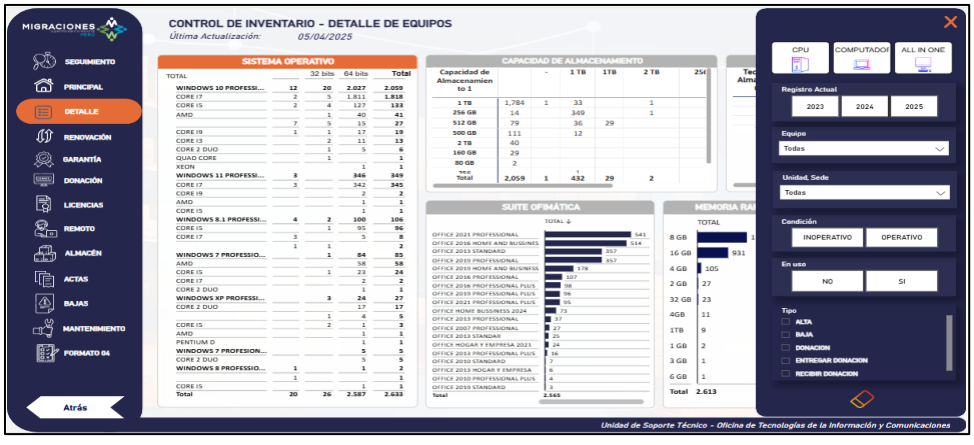
Fuente: Elaboración propia

Figura 21
Reporte Control de Inventario de Activos



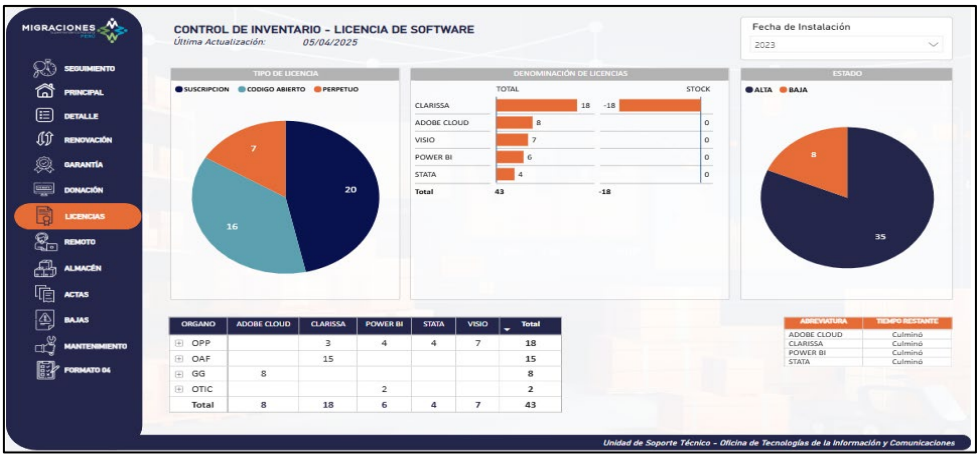
Fuente: Elaboración propia

Figura 22
Reporte Detalle Técnico de Equipos



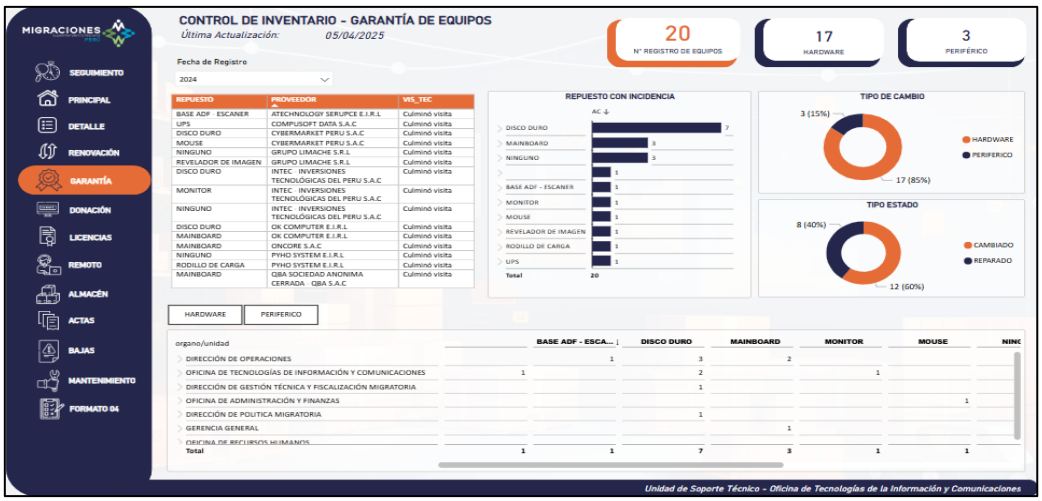
Fuente: Elaboración propia

Figura 23
Reporte de Licencia de Software



Fuente: Elaboración propia

Figura 24
Reporte Garantía de Activos



Fuente: Elaboración propia

- Pase a producción:

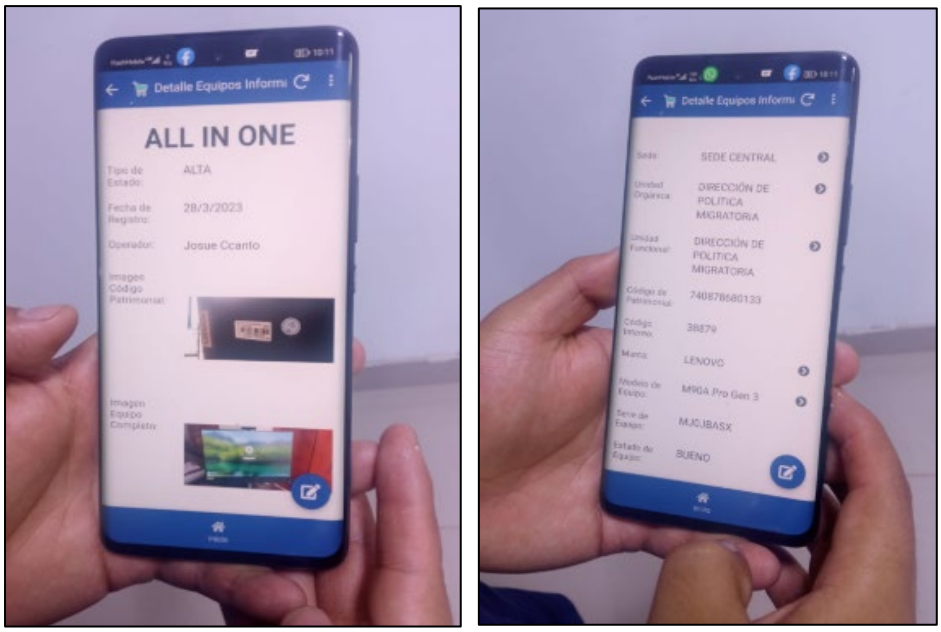
  Realiza pruebas exhaustivas para asegurar que la aplicación funcione correctamente con los datos. Verifica que los permisos y accesos estén configurados adecuadamente y compartir el enlace o la forma de acceso con el personal que realizara las actividades de registro de inventario.

Figura 25
Registro de Datos por la Aplicación Móvil de Activos



Fuente: Elaboración propia

Figura 26
Registro de Datos por la Aplicación- Inventario



Fuente: Elaboración propia

- Manual de usuario

  Documento que proporciona instrucciones y guías para que los usuarios puedan utilizar una aplicación o herramienta creada sin necesidad de programar para el registro de sus actividades.

D. Cuarto proceso: Control y seguimiento

Las actividades realizadas se presentan a continuación:

a) El proceso de Control y Seguimiento tiene la finalidad de observar la ejecución del proyecto, de forma que se puedan identificar posibles problemas, adoptando acciones correctivas oportunamente y, de este modo, controlar adecuadamente la ejecución del proyecto. Además, proporciona retroalimentación entre los grupos de proceso de inicio, planificación, ejecución y cierre.

b) Participación activa en la revisión y aprobación destaca la: (i) Evaluación de desempeño del personal y (ii) Soporte a usuario. Las formas de participación se realizan a través de revisiones, inspecciones, auditorias y revisión de pares.

c) El equipo de trabajo participa activamente en las reuniones y revisiones requeridas para identificar algún problema y adoptar las medidas correctivas necesarias y/o para revisar la ejecución de las acciones de mejora, obteniendo la documentación por cada etapa del proyecto como: (i) Actas de reuniones y (ii) Informe control de riesgos

E. Quinto proceso: Cierre

A continuación, se describen las actividades realizadas:

a) Este proceso verifica que los lineamientos se encuentren definidos y se completen dentro de todos los grupos de procesos, a efectos de cerrar el proyecto o una fase del proyecto según corresponda.

b) Se establece formalmente que el proyecto o fase del proyecto ha culminado.

c) El cruce entre los grupos de procesos de proyectos y los procesos del ciclo de vida del software permite la generación de formatos y plantillas que serán utilizados a lo largo de todo el proyecto.

d) Dependiendo de la magnitud del proyecto se podrán seleccionar aquellos formatos y plantillas que se alineen a las necesidades del proyecto. Cada uno de dichos entregables deberá contar con la revisión de los interesados.

En esta fase de cierre, el equipo de trabajo se encargó de revisar y aprobar los entregables, considerando que se cumpliera el alcance del proyecto aprobado en la etapa de inicialización, obteniendo como resultado la siguiente documentación: (i)Formato de lecciones aprendidas y (ii) Informe de cierre del proyecto.

3.3 Dificultades encontradas

Durante la implementación, se encontraron las siguientes dificultades que pudieron afectar el desarrollo del proyecto:

a) Información errónea en la fuente de datos, esto se debió a que los datos no están completamente depurados presentando inconsistencias que provocan errores al generar informes. Esta situación se agrava en circunstancias donde la calidad de los datos es crucial para la toma de decisiones. La falta de un proceso riguroso de validación de datos ha llevado a la necesidad de implementar medidas adicionales para asegurar la integridad de la información.

b) Se identificó la existencia de ´islas de información´ donde cada equipo de trabajo almacenaba archivos de manera local en sus máquinas, esta práctica genera el riesgo de no compartir información relevante, aunque también puede ocasionar incidencias técnicas, ya que la pérdida de datos puede ser irreversible. La falta de un repositorio centralizado ha dificultado la colaboración y el acceso a información crítica, lo que limita la capacidad de respuesta ante situaciones que requieren atención inmediata.

c) La perspectiva del personal no estaba centrada en la tecnología o en la automatización de tareas, sino en priorizar la atención de las solicitudes. Esto ha

ocasionado procesos de atención prolongados y la necesidad de realizar múltiples tareas. La falta de un sistema automatizado ha llevado a una carga de trabajo adicional para el personal, lo que puede afectar la calidad del servicio y la satisfacción del usuario final.

d) El personal informático no cuenta con herramientas adecuadas para la gestión y seguimiento de las actividades del equipo de trabajo. La ausencia de indicadores de desempeño y gráficos estadísticos ha limitado la capacidad de tomar decisiones informadas en los procesos que se derivan. Sin estas herramientas, es complicado evaluar la efectividad de las acciones realizadas y realizar ajustes necesarios para mejorar el rendimiento del equipo.
e) Resistencia al cambio por parte de algunos miembros del equipo. La implementación de nuevas tecnologías y procesos a menudo genera incertidumbre y temor a lo desconocido. Es fundamental abordar estas preocupaciones a través de una comunicación clara y trasmitiendo el beneficio de las nuevas tecnologías pueden aportar lo cual implica una participación activa en capacitaciones.
f) Las capacitaciones realizadas no fueron lo suficiente para garantizar que todos los usuarios emplearan eficazmente las nuevas herramientas. Es esencial implementar un programa de capacitación continuo que aborde las necesidades específicas de cada usuario y fomente la confianza en el uso de las nuevas tecnologías.
g) Limitación de la infraestructura tecnológica existente. En muchos casos, la falta de recursos adecuados, como servidores robustos y conexiones de red confiables, afectó el rendimiento de las aplicaciones y la experiencia del usuario. Para abordar esta situación, es fundamental considerar la implementación de tecnología en la nube, ofreciendo escalabilidad, flexibilidad y una reducción de costos operativos.

h) Finalmente, se evidenció la dificultad de personalizar las herramientas implementadas de acuerdo a las necesidades específicas de cada equipo de trabajo. Aunque las soluciones no-code ofrecen flexibilidad, la falta de un enfoque claro ha generado que no se alineen completamente con los procesos existentes. Para superar este obstáculo, es esencial involucrar a los usuarios finales en el proceso de diseño y personalización desde el principio.

CAPÍTULO IV. Resultados Obtenidos

Los resultados alcanzados reflejan un avance significativo en la eficiencia y efectividad de la UST, en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización, de acuerdo a lo siguientes enunciados:

1. Muchas actividades carecían de sistemas o aplicaciones informáticas, lo que obligaba a la captura de datos en hojas de cálculo dispersas. A partir de la implementación de un repositorio centralizado, toda la información se encuentra sistematizada en un solo lugar. Esta mejora no solo ha facilitado el acceso a los datos, sino que también ha permitido una gestión más eficiente y organizada de la información, reduciendo el riesgo de errores y duplicidades.
2. La puesta en marcha de los sistemas implementados en el área técnica fue realizada en un corto plazo a través de la herramienta no-code. El empleo de esta herramienta ha permitido que los equipos se adapten rápidamente a las nuevas tecnologías y mejorar su productividad. La facilidad de uso de la herramienta ha sido un factor clave en la rápida adopción por parte del personal.
3. Se ha logrado minimizar los tiempos de entrega de información al usuario final y a la alta Dirección, facilitando la búsqueda y el seguimiento de datos de manera dinámica. Esta mejora ha permitido una respuesta fluida a las solicitudes de información, lo que ha contribuido a una toma de decisión óptima siendo un indicador clave del éxito de la Institución.
4. Se ha logrado un diseño de interfaz amigable y de forma intuitiva, requiriendo una mínima capacitación para los usuarios. Este enfoque centrado en el usuario ha facilitado la adopción de la aplicación, permitiendo que el personal se sienta cómodo y seguro al interactuar con los sistemas. Un diseño intuitivo no solo mejora la experiencia del

usuario, sino que también reduce el tiempo necesario para la capacitación y el aprendizaje.

5. Desarrollo de reportes dinámicos que permitan realizar análisis estadísticos entre periodos, cantidades y proyecciones. Esto permite observar en tiempo real la demanda para la toma de decisiones estratégicas en el área técnica. La posibilidad de generar reportes personalizados y adaptados a las necesidades específicas de los usuarios ha mejorado significativamente la calidad de la información disponible.
6. La implementación de la tecnología no-code ha demostrado ser altamente eficiente, ya que no requiere la configuración de extensos códigos para su funcionamiento. Los procesos pueden automatizarse en menor tiempo permitiendo a los equipos concentrarse en tareas más estratégicas. Además, ante cualquier falla en el sistema, la resolución es inmediata, lo que minimiza el tiempo de inactividad y asegura la continuidad de las operaciones. Esta flexibilidad también permite implementar mejoras rápidamente.
7. La sistematización de datos y la implementación de herramientas interactivas han fomentado una mayor colaboración entre los diferentes equipos de trabajo. Al tener acceso a información centralizada y actualizada, los equipos pueden trabajar de manera más coordinada, compartiendo conocimientos y recursos.

CONCLUSIONES

1. Se implementó satisfactoriamente una plataforma No Code basada en la nube en la Unidad de Soporte Técnico de la Superintendencia Nacional de Migraciones, logrando optimizar la toma de decisiones mediante la centralización de la información, la automatización de registros y la generación de dashboards con indicadores de desempeño en tiempo real. La solución permitió mejorar la trazabilidad de actividades y reducir los tiempos de respuesta en la gestión operativa.

2. Se implementó el módulo de gestión de activos informáticos, permitiendo sistematizar el inventario tecnológico, el control de mantenimientos, garantías y licencias de software. Esta digitalización facilitó el acceso oportuno a información actualizada, mejoró el control de los recursos tecnológicos y fortaleció la planificación para la toma de decisiones en la Unidad de Soporte Técnico.

3. Se implementó el módulo de gestión de accesos a sistemas informáticos, permitiendo registrar y controlar perfiles, permisos y autorizaciones de usuarios. Esta mejora optimizó el seguimiento de accesos, redujo riesgos asociados a autorizaciones indebidas y fortaleció la seguridad de la información para una toma de decisiones más confiable y controlada.

4. Se implementó el módulo de gestión de requerimientos tecnológicos, permitiendo el registro, seguimiento y monitoreo de solicitudes técnicas mediante indicadores de desempeño y reportes estadísticos. Esta sistematización optimizó la priorización de atenciones, mejoró el cumplimiento de actividades y fortaleció la capacidad de supervisión y control de la Unidad.

5. La implementación integral de la plataforma No Code basada en la nube consolidó un modelo de gestión digital orientado a datos, mejorando la eficiencia operativa, la transparencia en los procesos y la capacidad de análisis estratégico de la Unidad de Soporte Técnico, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos institucionales de transformación digital.

RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan recomendaciones clave para optimizar el uso y la efectividad de la herramienta propuesta en el presente trabajo:

1. Se recomienda institucionalizar el uso de la plataforma No Code basada en la nube como herramienta oficial de gestión de la Unidad de Soporte Técnico, garantizando su mantenimiento continuo, actualización periódica y respaldo de información, a fin de asegurar la sostenibilidad del modelo de toma de decisiones basado en datos.

2. Se recomienda fortalecer el módulo de gestión de activos mediante auditorías periódicas del inventario tecnológico, actualización constante de registros y ampliación de funcionalidades que permitan integrar alertas automáticas sobre vencimientos de garantías, licencias y mantenimientos preventivos, optimizando así la planificación y el uso eficiente de los recursos tecnológicos.

3. Se recomienda implementar políticas formales de gestión de accesos alineadas a buenas prácticas de seguridad de la información, incorporando revisiones periódicas de perfiles y permisos, autenticación reforzada y mecanismos de control que permitan minimizar riesgos de accesos indebidos y fortalecer el cumplimiento normativo institucional.

4. Se recomienda consolidar el módulo de gestión de requerimientos mediante la definición de niveles de servicio (SLA) formales, indicadores de desempeño estandarizados y reportes ejecutivos periódicos dirigidos a la Alta Dirección, con el

propósito de fortalecer la supervisión, priorización estratégica y mejora continua de los servicios tecnológicos.

5. Se recomienda extender progresivamente el modelo implementado a otras unidades orgánicas de la institución, promoviendo una cultura institucional orientada a la transformación digital, la automatización de procesos y la gestión basada en indicadores, asegurando coherencia con los lineamientos del Gobierno Digital y los objetivos estratégicos institucionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acelera Pyme (2023). Low-Code (y No-Code), herramientas para democratizar la digitalización de empresas.

Aedo, R.E., Hoyos, N. y Ramírez, D. (2022). Modelos para la toma de decisiones empresariales. *Revista Semillas del Saber, 1*(1), 101-108. https://www.revistas.unicatolica.edu.co/revista/index.php/semillas/article/view/435/243

Aguilar, I. H. (2024). Desarrollo de la plataforma BUPLAT para la automatización de procesos en la empresa WEDOX en el periodo 2020-2023 [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio Institucional UNT. https://hdl.handle.net/20.500.14414/21027

Arauco, V. J. (2024). Implementación del aplicativo AppSheet para el control y gestión de los almacenes del IES Privado Interamericano [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad Continental]. Repositorio Institucional Continental. https://hdl.handle.net/20.500.12394/14266

Arosemena, E.E. (2022). Indicadores claves de desempeño y su aplicación en la gerencia estratégica de las empresas de salud. *Odontología Vital*, *1*(37), 50-66. https://www.scielo.sa.cr/pdf/odov/n37/1659-0775-odov-37-50.pdf

Asociación MentorDay (2024). Viabilidad Técnica. Tecnología y Digitalización para tu nueva empresa. Mentorday.

BBVA (2025, 09 de setiembre). *No code/low code: la revolución de desarrollar software sin código*. BBVA. Recuperado el 09 de noviembre de 2025, de https://www.bbva.com/es/innovacion/no-code-low-code-la-revolucion-de-desarrollar-software-sin-codigo/

Canós, L., Pons, C., Valero, M. y Maheut, J.P. (2012). Toma de decisiones en la empresa: proceso y clasificación. https://riunet.upv.es/handle/10251/16502

González, J., Salazar, F., Ortiz, R. y Verdugo, D. (2019). Gerencia estratégica: herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones. *Telos*, *21*(1), 242-267. https://doi.org/10.36390/telos211.12

IGAC (2024). Procedimiento Gestión de Requerimientos de TI. https://www.igac.gov.co/sites/default/files/listadomaestro/PC-GST-03%20Gesti%C3%B3n%20de%20Requerimientos%20de%20TI.pdf

Decreto Legislativo N°1412 (2018). *Ley de Gobierno Digital*. Presidencia de la Republica. https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/289706-1412

Decreto Supremo Nº085-2023-PCM (2023). *Política Nacional de Transformación Digital al 2030*. Presidencia del Consejo de Ministros. https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/4471543-085-2023-pcm

Decreto Supremo Nº029-2021-PCM (2021). *Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N°1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital, y establece disposiciones sobre las condiciones, requisitos y uso de las tecnologías y medios electrónicos en el procedimiento administrativo*. Presidencia del Consejo de Ministros. https://www.gob.pe/es/institucion/pcm/normas-legales/1705101-029-2021-pcm

Defensoria del Pueblo (2023). *La ciberdelincuencia en el Perú: estrategias y retos del estado*. https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2023/05/INFORME-DEF-001-2023-DP-ADHPD-Ciberdelincuencia.pdf

Domański, R., Wojciechowski, H., Lewandowicz, J. y Hadaś, Ł. (2023). Digitalization of Management Processes in Small and Medium-Sized Enterprises—An Overview of Low-Code and No-Code Platforms. *Applied Sciences*, *13* (24), 1-16. https://doi.org/10.3390/app132413078

El Ferjani, I., Alcañiz, M. y Santolino, M.A. (2025). Ciberseguridad en pequeñas y medianas empresas: vulnerabilidades, amenazas y desarrollo del ciberseguro. *Anales Del Instituto De Actuarios Españoles*, (31), 1–17. https://doi.org/10.26360/2025_01

ElBatanony, A., & Succi, G. (2021). Towards the no-code era: a vision and plan for the future of software development. In Proceedings of the 1st ACM SIGPLAN International Workshop on Beyond Code: No Code (BCNC 2021), 29–35. https://doi.org/10.1145/3486949.3486965

Galindo, O. A., (2020). Transformación digital: una agenda de oportunidades para la investigación y la práctica. Revista Perspectiva Empresarial, 7(2), 3-6. https://www.redalyc.org/pdf/6722/672271537001.pdf

Huarcaya, D. E. (2025). Implementación de mejora en la gestión de stock mediante la clasificación ABC y la aplicación AppSheet para incrementar el nivel de servicio del almacén El Pedregal S. A, La Libertad 2024 [Trabajo de suficiencia profesional,

Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. https://hdl.handle.net/11537/43160

Iriarte, E. (2024). *Estudio sobre ciberseguridad en la alta dirección*. eBiz https://ebiz.pe/noticias/estudio-sobre-ciberseguridad-en-la-alta-direccion/

Lombardía, A. (2025). ITAM o gestión de Alberto activos TI. Proactivanet. https://www.proactivanet.com/wp-content/uploads/2025/07/Soluciones-Proactivanet.pdf

Loza, D. y Dabirian, R. (2015). Introducción a la Tecnología Disruptiva y su Implementación en Equipos Científicos. *Revista Politécnica*, *36*(3), 1-4 https://revistapolitecnica.epn.edu.ec/ojs2/index.php/revista_politecnica2/article/view/555/pdf

Minaya, C. G., Oswaldo, M. V., Arias, I. L., Andres, M. V., y Bravo Vera, H. F. (2022). El desarrollo Low/No-code y el futuro de los desarrolladores de software. Minerva Journal, 3(1), 21-33. https://doi.org/10.47460/minerva.v1iSpecial.76

Montoya, M., Rojas, J. A. y Aguirre, Y. A. (2024). Dashboard para el monitoreo de gestión RPA - Automatización Robótica de Procesos: un estudio en la Pyme manufacturera. *Entre Ciencia e Ingeniería*, *18*(35), 59-66. https://doi.org/10.31908/19098367.3052

Mora, K. J. (2024). *Diseño de prototipo con herramientas no-code como solución a la falta de digitalización y catalogación de piezas del museo de Artes Visuales MRS* [Tesis de licenciatura, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional UG. https://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/77776

Mordorintelligence (2025, 09 de setiembre). *Artificial Intelligence (AI) Market Size & Share Analysis - Growth Trends & Forecasts (2025 - 2030)*. Recuperado el 10 de noviembre de 2025, de https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-artificial-intelligence-market

Moreno Morón, M. M. (2024). *El Impacto de las Herramientas No-Code y LowCode en la Transformación Digital de la Industria* [Tesis de licenciatura, Universidad de Sevilla]. E-REDING. https://biblus.us.es/bibing/proyectos/abreproy/95354/

Mullo Chimbolema, M. R. (2025). *Tecnologías Low/No-Code para el desarrollo de aplicaciones educativas* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de

Chimborazo]. Repositorio UNACH. http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/15515

News Center Microsoft Latinoamérica (2022, 10 de febrero). *Aceleración digital: más del 94% de las pymes peruanas invirtió en tecnología en el último año.* Microsoft. Recuperado el 09 de noviembre de 2025, de https://news.microsoft.com/es-xl/aceleracion-digital-mas-del-94-de-las-pymes-peruanas-invirtio-en-tecnologia-en-el-ultimo-ano/

Ortiz, M., Mero, E. y Rodríguez, A. (2021). Análisis de innovación y disrupción de Tecnologías en Empresas del Ecuador. *Serie Científica De La Universidad De Las Ciencias Informáticas*, *14*(2), 64-75. https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/740

Parimi, S. (2025). Impact of Low-Code/No-Code Platforms. TechRxiv https://www.techrxiv.org/doi/full/10.36227/techrxiv.174076815.55327992/v1

Ríos, J. (2024, 15 de octubre). *Ciberseguridad en el Perú*. Gobierno Digital Online. https://gobiernodigital.pe/noticias/ciberseguridad-en-el-peru/

Rodrigues, D. (2025). Transformación Digital 2.0: El Impacto de las Tecnologías Emergentes. StudioD21.

Rodrigues, S., Oliveira, R., Evangelista, G., & Bredoff, R. (2024). Low-Code e No-Code: Democratizando o Desenvolvimento de Software. Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, 11(1). https://doi.org/10.61164/rmnm.v11i1.3032

RTM (2025, 30 de setiembre). *Transformación Digital, IA y Ciberseguridad 2025*. https://rtm.com.pe/estudio/transformacion-digital-ia-ciberseguridad-2025/#open

The Linux Foundation (2025). *Open Source as Europe's Strategic Advantage.* https://pages.ubuntu.com/rs/066-EOV-335/images/Final%20report%20-%20WorldofOS_EUSpotlight_2025_081525.pdf?version=0

Torres, R.E., Galvez, E.A., Valdivia, J., & Mendoza de los Santos, A.C. (2023). Implementation of access controls for a professional practice management system. *Innovation and Software*, *4*(1), 37-51. https://doi.org/10.48168/innosoft.s11.a80

Torres, P. J. (2024). Implementación de un aplicativo móvil en Power Apps para mejorar el proceso de atención de pedidos en salas prime de Cineplanet de Lima y Trujillo – 2024 [Tesis de licenciatura, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional de la UTP. https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/9621

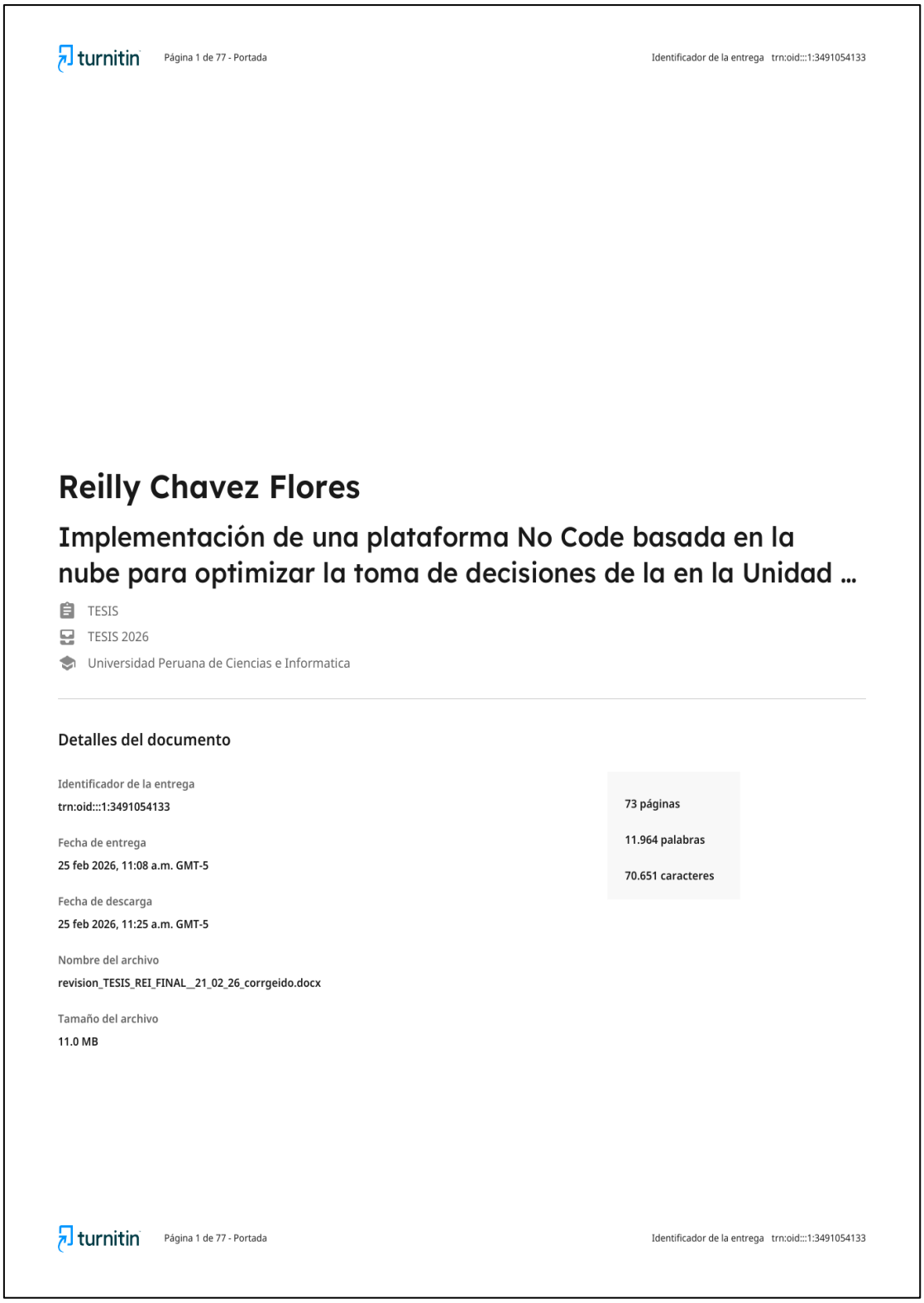
Unqork (2022). No-Code vs. Low-Code. https://www.unqork.com/wp-content/uploads/2022/08/ebook-no-code-vs-low-code.pdf

Upadhyaya, N. (2023). Low-Code/No-Code Platforms and Their Impact on Traditional Software Development: A Literature Review SSRN. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5020038

Vial, G. (2019). Comprensión de la Transformación Digital: Una Revisión y una Agenda de Investigación. *The Journal of Strategic Information Systems*, *28*(2), 118-144. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003

ANEXOS

Anexo Nº 01. Evidencia de Similitud Digital



turnitin Página 1 de 77 - Portada Identificador de la entrega trn:oid:::1:3491054133

Reilly Chavez Flores

Implementación de una plataforma No Code basada en la nube para optimizar la toma de decisiones de la en la Unidad ...

TESIS

TESIS 2026

Universidad Peruana de Ciencias e Informatica

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::1:3491054133

Fecha de entrega
25 feb 2026, 11:08 a.m. GMT-5

Fecha de descarga
25 feb 2026, 11:25 a.m. GMT-5

Nombre del archivo
revision_TESIS_REI_FINAL__21_02_26_corrgeido.docx

Tamaño del archivo
11.0 MB

73 páginas

11.964 palabras

70.651 caracteres

turnitin Página 1 de 77 - Portada Identificador de la entrega trn:oid:::1:3491054133

13% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

11%	Fuentes de Internet
1%	Publicaciones
8%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.° de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Anexo Nº 02. Autorización de Publicación en repositorio

UPCI
CAMINO AL ÉXITO
UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN O TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPCI

1.- DATOS DEL AUTOR

Apellidos y Nombres: CHAVEZ FLORES REILLY

DNI: 43490679 Correo electrónico: REILLY.CHAVEZ@GMAIL.COM

Domicilio: AV. MANCO CAPAC 439 INTERIOR 108, LA VICTORIA

Teléfono fijo: 3328349 Teléfono celular: 953256355

2.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO Ó TESIS

Facultad/Escuela: CIENCIAS E INGENIERIA

Tipo: Trabajo de Investigación Bachiller (X) Tesis ( )

Título del Trabajo de Investigación / Tesis:

IMPLEMENTACION DE UNA PLATAFORMA NO-CODE BASADA EN LA NUBE PARA OPTIMIZAR LA TOMA DE DECISIONES EN LA UNIDAD DE SOPORTE TECNICO DE UNA INSTITUCION PUBLICA DE LIMA, 2025

3.- OBTENER:

Bachiller ( ) Título (X) Mg. ( ) Dr. ( ) PhD. ( )

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

Por la presente declaro que el documento indicado en el ítem 2 es de mi autoría y exclusiva titularidad, ante tal razón autorizo a la Universidad Peruana Ciencias e Informática para publicar la versión electrónica en su Repositorio Institucional (http://repositorio.upci.edu.pe), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art23 y Art.33.

Autorizo la publicación de mi tesis (marque con una X):
(X) Sí, autorizo el depósito y publicación total.
( ) No, autorizo el depósito ni su publicación.

Como constancia firmo el presente documento en la ciudad de Lima, a los 26 días del mes de FEBRERO de 2026.





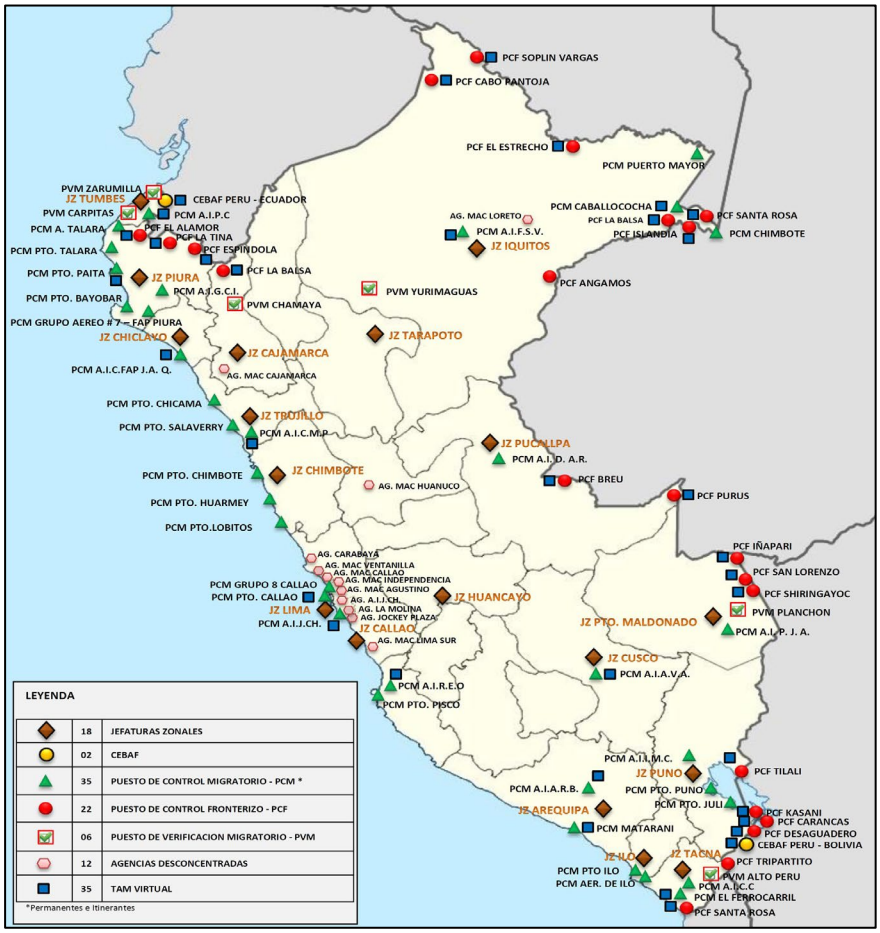
Firma

Anexo Nº 03. Otras Evidencias

Reseña Institucional:

MIGRACIONES cuenta con las siguientes sedes y puestos de control migratorio, fronterizo y de verificación a nivel nacional: 18 jefaturas zonales, 16 agencias desconcentradas, 02 centros binacionales de atención fronteriza, 35 Puestos de Control Migratorio (PCM), 22 Puestos de Control Fronterizo (PCF) y 06 Puestos de Verificación Migratorio (PVM).

Figura 27
Mapa de ubicación de los puestos de control y agencias de MIGRACIONES a nivel nacional



Razón Social:	Superintendencia Nacional de Migraciones - MIGRACIONES
RUC:	20551239692
Página Web:	www.migraciones.gob.pe
Central Telefónica:	200 1000
Dirección:	Av. España 734 – Breña

- **Misión y visión**

Misión: Conducir la política migratoria interna a favor de las personas nacionales y extranjeras de manera oportuna, transparente, segura e íntegra, respetuosa de los derechos humanos de los migrantes en armonía con la seguridad nacional, orden interno y público.

Visión: Ciudadanía segura en la que prevalece la convivencia pacífica, dentro de un marco de confianza, tranquilidad y paz social, que contribuye a una mejor calidad de vida.

- **Organigrama de la Institución**

MIGRACIONES cuenta con la siguiente estructura orgánica básica:

a. ALTA DIRECCIÓN.

   Despacho del Superintendente Nacional.

   Gerencia General.

   - Unidad de Gestión Documental
   - Unidad de Imagen y Comunicación

b. ÓRGANO DE CONTROL - Órgano de Control Institucional.

c. ÓRGANOS DE LÍNEA.

   Dirección de Política Migratoria.

   Dirección de Registro y Control Migratorio.

   - Subdirección de Registro de Información Migratoria
   - Subdirección de Control Migratorio

   Dirección de Operaciones.

   Dirección de Gestión Técnica y Fiscalización Migratoria.

   - Subdirección de Gestión Técnica Migratoria
   - Subdirección de Fiscalización Migratoria

d. ÓRGANOS DE ASESORÍA

Oficina de Asesoría Jurídica.

Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

- Unidad de Planeamiento y Presupuesto
- Unidad de Modernización y Gestión de la Calidad

e. ÓRGANO DE APOYO.

Oficina de Administración y Finanzas.

- Unidad de Contabilidad y Tesorería
- Unidad de Abastecimiento
- Unidad de Control Patrimonial

Oficina de Recursos Humanos.

- Unidad de Administración de Personal
- Unidad de Desarrollo del Recurso Humano

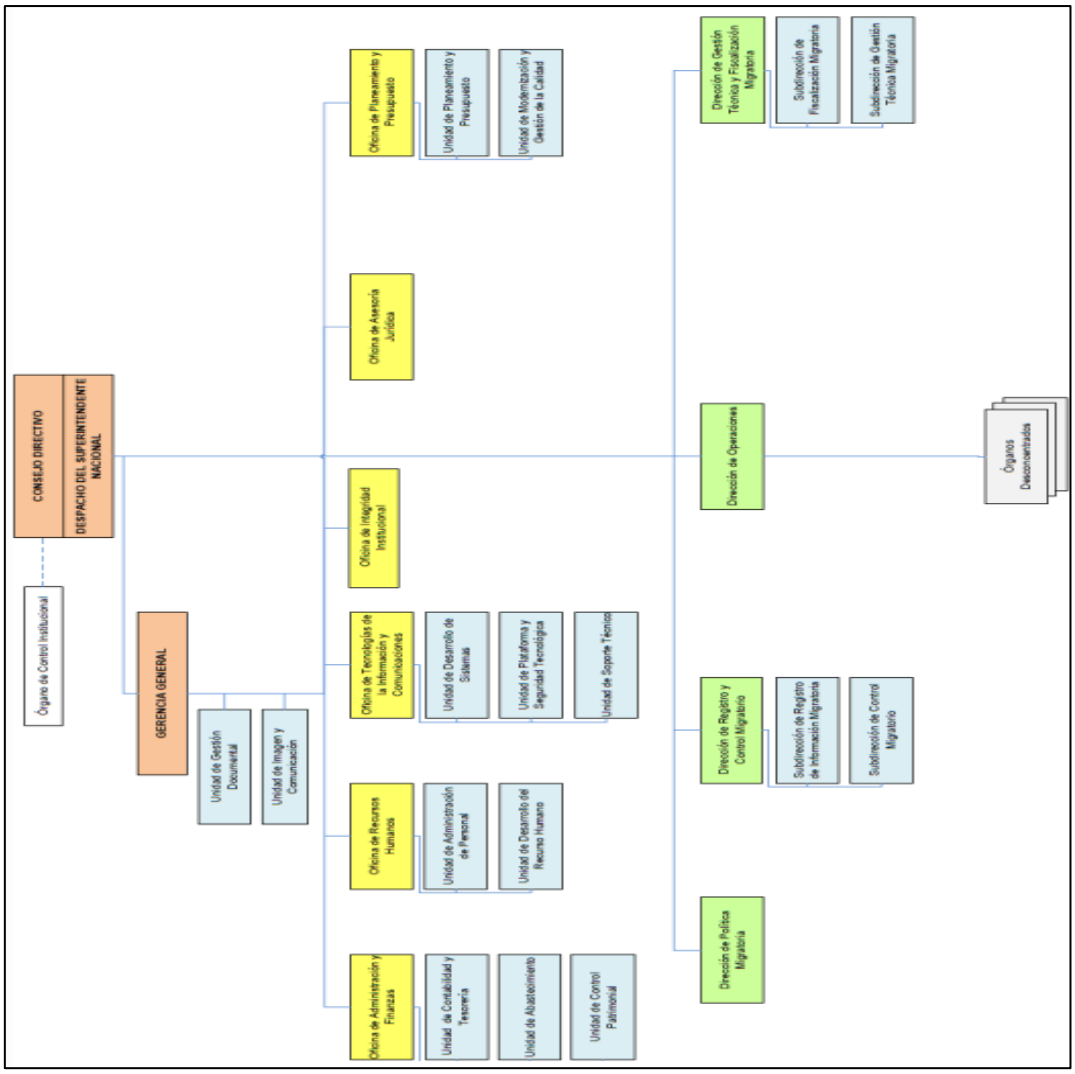
Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

- Unidad de Desarrollo de Sistemas
- Unidad de Plataforma y Seguridad Tecnológica
- Unidad de Soporte Técnico

Oficina de Integridad Institucional.

f. ÓRGANOS DESCONCENTRADOS - Jefaturas Zonales.

Figura 28
Organigrama de MIGRACIONES



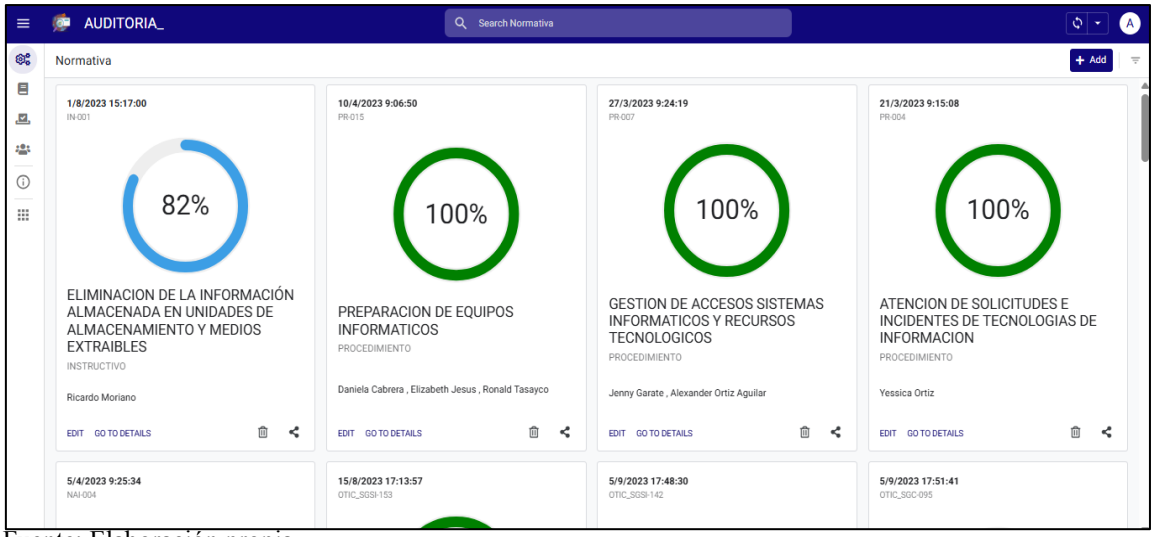
Fuente: Pagina web de Migraciones/Organigrama

Figura 29
Organigrama de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones



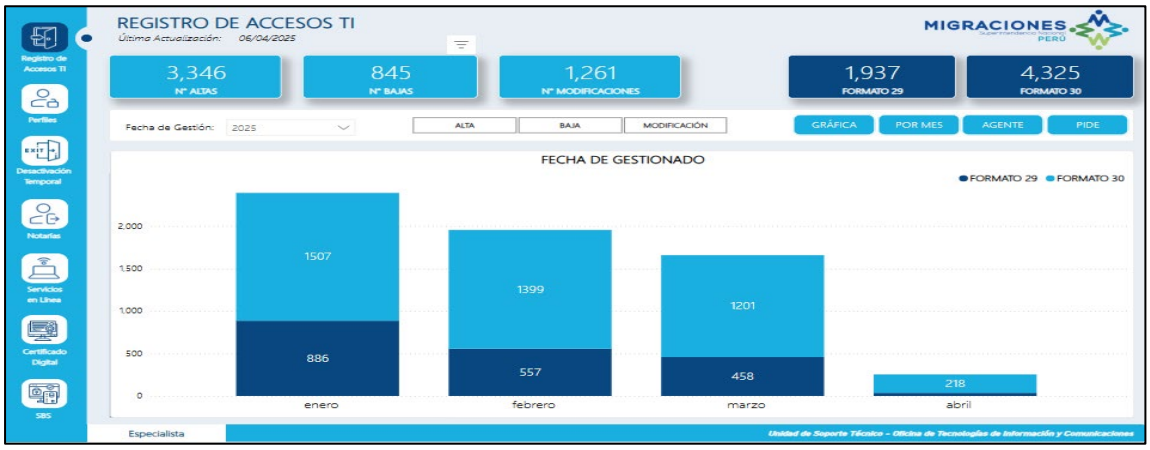
Fuente: Elaboración propia

Figura 30
Otras Aplicaciones / Gestión de Procesos TI



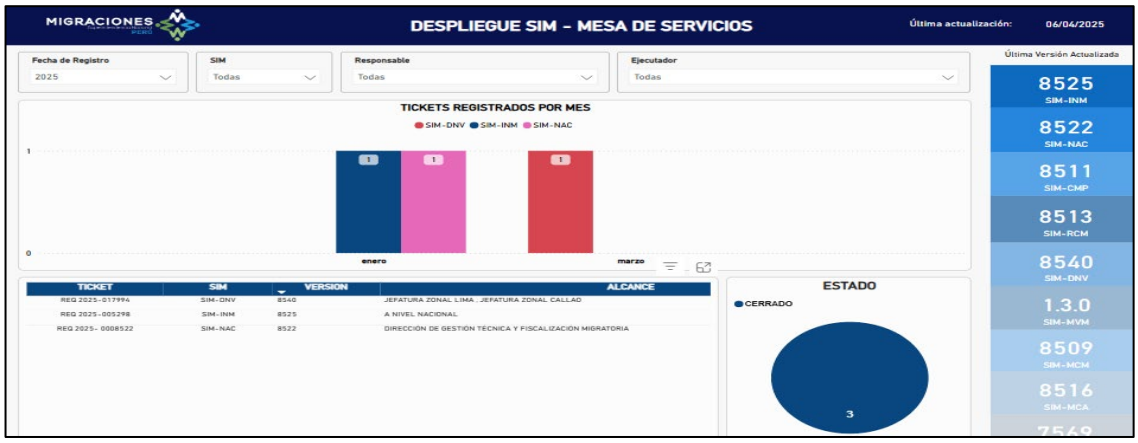
Fuente: Elaboración propia

Figura 31
Otras Aplicaciones / Gestión de Accesos TI



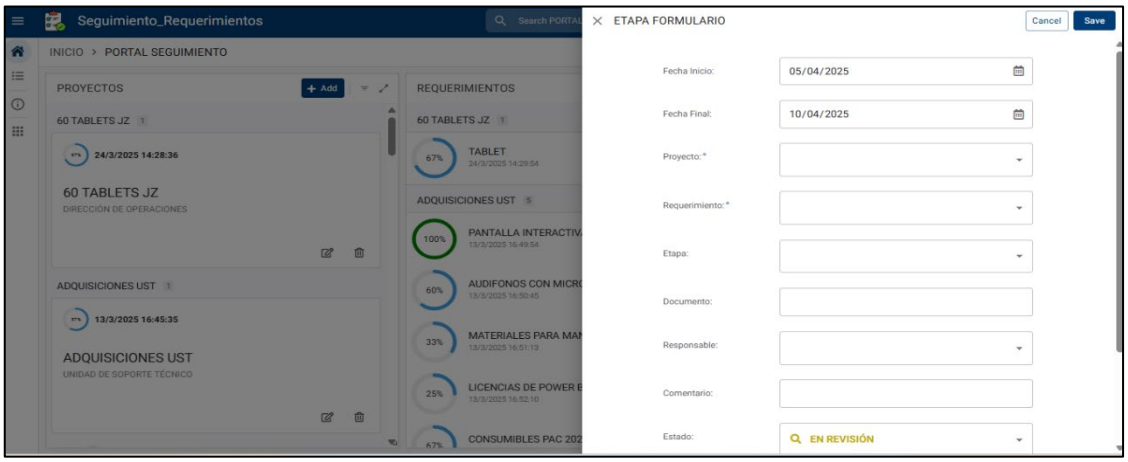
Fuente: Elaboración propia

Figura 32
Otras Aplicaciones / Gestión de Mesa de Servicios



Fuente: Elaboración propia

Figura 33
Otras Aplicaciones / Gestión de Requerimiento



Fuente: Elaboración propia