

PLAN DE GOBIERNO DIGITAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD - INACAL

2023 - 2026

ÍNDICE

	Pág.
1. Introducción	3
2. Base Legal	4
3. Enfoque Estratégico del INACAL	6
4. Situación actual del Gobierno y Transformación Digital en el INACAL	9
5. Objetivos de Gobierno Digital	24
6. Portafolio de Proyectos de Gobierno Digital	27
7. Cronograma de actividades e inversión	31
8. Anexos:	31
Anexo N° 1: Reglamento de la Ley de Gobierno Digital	
Anexo N° 2: Roles para la Gestión Digital	
Anexo N° 3: Vinculación de los objetivos de Gobierno Digital con los Desafíos de Gobierno Digital.	
Anexo N° 4: Fichas técnicas de indicadores.	
Anexo N° 5: Cronograma de actividades de los proyectos del Plan de Gobierno Digital 2023 - 2026.	
Anexo N° 6: Cronograma de inversión de los proyectos del Plan de Gobierno Digital 2023 – 2026.	

1. INTRODUCCIÓN

La elaboración del Plan de Gobierno Digital (PGD) del Instituto Nacional de Calidad – INACAL, se enmarca en los Lineamientos aprobados mediante Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 005-2018-PCM/SEGDI, que define la estructura, componentes, plazos y etapas que debe contener el Plan de Gobierno Digital.

Para tal efecto, a propuesta del Comité de Gobierno y Transformación Digital (CGTD) conformado a través de la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 071-2022-INACAL/PE, quien revisa y da conformidad al PGD, el INACAL aprueba el presente documento con el objetivo de facilitar una herramienta de gestión para los servidores de la entidad, que sirva como hoja de ruta para avanzar durante el periodo 2023 - 2026 en el desarrollo de actividades y proyectos orientados a incentivar y desarrollar el Gobierno y Transformación Digital en la dinámica organizacional del INACAL, fortaleciendo de esta manera su proceso de modernización iniciado en el año 2015.

En ese sentido, las actividades y proyectos aprobados se corresponden con las siete etapas establecidas en los referidos lineamientos y; a la vez, responden a los desafíos o retos que afrontará el INACAL para implementar el Gobierno y la Transformación Digital en su dinámica institucional.

Los objetivos de gobierno digital formulados en el presente Plan, se alinean con el Objetivo Estratégico Institucional 4 (OEI.04) del INACAL, que se plantea en el marco de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, aprobada con Decreto Supremo N° 103-2022-PCM, y se expresa en la implementación de acciones eficaces y eficientes que conlleven a mejorar el nivel de satisfacción de clientes y ciudadanos respecto a los servicios que reciben del INACAL y a un aumento en el índice de efectividad de la modernización de la gestión institucional del INACAL.

Cabe señalar que, nuestra institución registra avances importantes en materia de gobierno y transformación digital iniciada años atrás; de esta manera, se han publicado una serie de servicios digitales e implementado sistemas de soporte a los procesos de la entidad. Los nuevos desafíos, nos llevan a continuar implementando nuevos servicios digitales, reforzar nuestra seguridad de la información y contar con una infraestructura tecnológica flexible, escalable e interoperable para soportar esta demanda.

2. BASE LEGAL

- 2.1 Ley N° 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad.
- 2.2 Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital.
- 2.3 Decreto de Urgencia N° 006-2020, Decreto de Urgencia que crea el Sistema Nacional de Transformación Digital.
- 2.4 Decreto de Urgencia N° 007-2020, Decreto de Urgencia que aprueba el Marco de Confianza Digital y dispone de medidas para su fortalecimiento.
- 2.5 Decreto Supremo N° 118-2018-PCM, Declaran de interés nacional el desarrollo del Gobierno Digital, la innovación y la economía digital con enfoque territorial.
- 2.6 Decreto Supremo N° 009-2019-PRODUCE, Decreto Supremo que aprueba la Sección Única del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Calidad.
- 2.7 Decreto Supremo N° 052-2008-PCM, Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales.
- 2.8 Decreto Supremo N° 083-2011-PCM, Crean la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE.
- 2.9 Decreto Supremo N° 033-2018-PCM, Decreto Supremo que crea la Plataforma Digital Única del Estado Peruano y establecen disposiciones adicionales para el desarrollo del Gobierno Digital.
- 2.10 Decreto Supremo N° 029-2021-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley de Gobierno Digital 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.
- 2.11 Decreto Supremo N° 157-2021-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Decreto de Urgencia N° 006-2020, Decreto de Urgencia que crea el Sistema Nacional de Transformación Digital.
- 2.12 Decreto Supremo N° 042-2023-PCM, Decreto Supremo que aprueba la Política General de Gobierno para el presente mandato presidencial.
- 2.13 Decreto Supremo N° 085-2023-PCM, Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Transformación Digital al 2030.
- 2.14 Resolución Ministerial N° 004-2016-PCM, que aprueba el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana "NTP-ISO/IEC 27001:2014 Tecnología de la Información Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información. Requisitos. 2da. Edición", en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática y modificatorias.
- 2.15 Resolución Ministerial N° 041-2017-PCM, Aprueban uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana "NTP-ISO/IEC 12207:2016- Ingeniería de Software y Sistemas. Procesos del ciclo de vida del software. 3a Edición", en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.
- 2.16 Resolución de Secretaría de Gobierno Digital 005-2018-PCM/SEGDI, Aprueban Lineamientos para la formulación del Plan de Gobierno Digital.
- 2.17 Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2017-PCM/SEGDI, Aprueban Modelo de Gestión Documental en el marco del Decreto Legislativo N° 1310.
- 2.18 Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2019-PCM/SEGDI, Aprueban la Directiva N° 001-2019-PCM/SEGDI, "Directiva para compartir y usar Software Público Peruano".

- 2.19 Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 002-2019-PCM/SEGDI, Aprueban Estándares de Interoperabilidad de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PIDE) y medidas adicionales para su despliegue.
- 2.20 Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 003-2019-PCM/SEGDI, Disponen la creación del Laboratorio de Gobierno y Transformación Digital del Estado en la Presidencia del Consejo de Ministros.
- 2.21 Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2021-PCM/SGD, Aprueban la Directiva N° 001-2021-PCM/SGD, "Directiva que establece los Lineamientos para la Conversión Integral de Procedimientos Administrativos a Plataformas o Servicios Digitales".
- 2.22 Resolución de Secretaría de Gobierno y Transformación Digital N° 002-2021-PCM/SGTD, Aprueban la Directiva N° 002-2021-PCM/SGTD, Directiva que regula la generación y el uso del Código de Verificación Digital en las entidades de la Administración Pública.
- 2.23 Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 045-2023-INACAL/PE, Aprueba la ampliación de la temporalidad del Plan Estratégico Institucional (PEI) del Instituto Nacional de Calidad – INACAL, al período 2019-2026.
- 2.24 Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 071-2022-INACAL/PE, Constituyen el Comité de Gobierno y Transformación Digital del Instituto Nacional de Calidad – INACAL.

3. ENFOQUE ESTRATÉGICO DEL INACAL

3.1 Antecedentes de la Estrategia Nacional de Transformación Digital

El Estado Peruano viene impulsando desde hace varios años la transformación digital con una visión de país. En este esfuerzo, en el año 2011 el Perú ingresa a la Alianza para el Gobierno Abierto en la que se establecen los pilares que todo país debe construir para un gobierno abierto: transparencia y acceso a la información pública, participación ciudadana, tecnología e innovación e integridad y lucha contra la corrupción. Por otro lado, en el año 2014 se lanza el Programa País OCDE – Perú, como el paso inicial para la incorporación del Perú como miembro de la OCDE y en el 2015, mediante DS N° 086-2015-PCM se declara de interés nacional las acciones, actividades e iniciativas desarrolladas en el marco del proceso de vinculación del Perú con la OCDE. En el año 2019, en el marco de la incorporación a la OCDE, se efectúa un estudio sobre gobierno digital en el Perú, y hacia finales del año se aprueba el IV Plan de Acción de Gobierno Abierto 2020-2021. El ente rector en materia de gobierno y transformación digital del Estado es la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) a través de la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital (SGTD).¹

3.2 Políticas del Estado en el marco de gobierno digital

Los avances realizados por el Estado en materia de gobierno digital dieron paso al planteamiento de una estructura organizativa, así como a una serie de acciones que se tradujeron en políticas y normativas, a fin de lograr un alcance transversal del gobierno digital a todas las instituciones e instancias del Estado.

La organización del Estado propició la emisión de un conjunto de normas que buscan organizar y dar un marco de gobernanza al proceso de transformación digital del Estado. En primer lugar, se creó la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, como parte de un conjunto de políticas nacionales para mejorar la gestión pública. En segundo lugar, se planteó la Agenda Digital al Bicentenario, la cual está conformada por 20 compromisos a través de cinco aspiraciones para fomentar a nivel del Estado Peruano la integridad, la competitividad, acercar los servicios al ciudadano, la confiabilidad, y la innovación. En tercer lugar, se crea el Sistema Nacional de Transformación Digital, que comprende los principios, normas, procedimientos, técnicas e instrumentos para organizar y alcanzar los objetivos del país en materia de transformación digital. En cuarto lugar, se formula la Política Nacional de Transformación Digital con el objetivo de incrementar el ejercicio de la ciudadanía digital. En quinto lugar, se crea la figura del Comité de Gobierno y Transformación Digital, como elemento organizativo clave dentro de las instituciones. En sexto lugar, se emiten la Ley de Gobierno Digital y el respectivo reglamento, los cuales brindan los lineamientos para la integración de las diversas instituciones a la estrategia nacional de gobierno digital. En sexto lugar, se crea el Marco de Confianza Digital, que tiene por objeto establecer las medidas que resultan necesarias para garantizar la confianza de las personas en su interacción con los servicios digitales prestados por entidades públicas y organizaciones del sector privado en el territorio nacional.

¹ Tomado del Plan de Gobierno Digital de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) 2022 2024.

Del conjunto de normas emitidas a la fecha en el Estado Peruano, resulta importante mencionar la Ley de Gobierno Digital y su Reglamento, aprobados mediante Decreto Legislativo N°1412 y Decreto Supremo N° 029-2021-PCM, respectivamente, que introducen un marco para la transformación digital y una serie de iniciativas relacionadas. En el Anexo N° 1, se presenta una descripción de los componentes de esta norma.

Asimismo, junto con las normas emitidas, se crearon diversos roles necesarios para facilitar la gestión de la transformación digital en las instituciones. Entre los roles creados se encuentran el del Líder de Gobierno y Transformación Digital (como integrante del Comité de Gobierno y Transformación Digital), del Oficial de Gobierno de Datos, del Oficial de Datos Personales, del Oficial de Seguridad y Confianza Digital. En el Anexo N° 2, se presenta una descripción breve de los roles creados para la gestión digital.

3.3 Estrategia Institucional

El INACAL es el ente rector y máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional para la Calidad, responsable de su funcionamiento en el marco de lo establecido en la Ley N° 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad.

Asimismo, el INACAL tiene por finalidad promover y asegurar el cumplimiento de la Política Nacional para la Calidad con miras al desarrollo y la competitividad de las actividades económicas y la protección del consumidor.

Son competencias del INACAL la normalización, la acreditación y la metrología. El ejercicio de estas competencias, a través de órganos de línea con autonomía y organización propia, se sujeta a lo establecido en el marco del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y los acuerdos internacionales sobre la materia.

En concordancia con las Políticas Nacionales, la Ley de Gobierno Digital y su Reglamento, el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2017-2025 del Sector Producción, y el Plan Estratégico Institucional (PEI 2019–2026) establece la siguiente declaración de política institucional que orienta nuestra labor:

“Promover el uso de la Infraestructura de la Calidad, para contribuir a la mejora de la competitividad de las empresas y al bienestar de la ciudadanía, generando una cultura de la calidad en el país. Para lo cual el INACAL fortalecerá su Sistemas de Gestión de la Calidad, de Seguridad de la Información y de Control Interno; orientado a un enfoque de resultados y a la mejora continua”.

Asimismo, el INACAL, ha declarado en la Política del Sistema Integrado de Gestión, lo siguiente:

“El INACAL es la institución responsable de gestionar el Sistema Nacional de Calidad y estamos comprometidos con el cumplimiento de los requisitos aplicables, seguridad de la información, la satisfacción de nuestros usuarios, y la mejora continua de la eficacia y eficiencia de nuestra gestión.

Brindamos servicios de infraestructura de la calidad y otros adicionales, basados en los siguientes criterios:

- a) **Oportunidad:** Asegurar plazos razonables y convenientes de entrega de servicios, para alcanzar los objetivos y la satisfacción de los usuarios.
- b) **Confiabilidad:** Servicios consistentes, basados en procesos estandarizados que generan seguridad y garantía para los usuarios, alineados principalmente a normas y buenas prácticas internacionales.
- c) **Imparcialidad:** Servicio con criterio de justicia, basado en decisiones objetivas, sin influencias y con propósito en el interés público.
- d) **Competencia Técnica:** Servicios realizados por personal calificado requerido para garantizar un óptimo desempeño y reconocido con competencias específicas suficientes.
- e) **Predictibilidad:** Decisiones sustentadas en criterios conocidos y difundidos, que hacen predecibles nuestros servicios y procesos, para brindar seguridad a los usuarios.
- f) **Accesibilidad:** Servicios orientados a la demanda, promoviendo su disponibilidad y facilidad de contacto a nivel nacional.
- g) **Confidencialidad:** Asegurar que la información no esté disponible y no sea revelada a personas no autorizadas.
- h) **Integridad:** Garantizar que la información no sea alterada ni modificada durante su proceso, transmisión y almacenamiento.
- i) **Disponibilidad:** Garantizar que la información sea accesible y utilizable ya sea por petición de una entidad autorizada o por requerimiento de usuarios externos.

El Plan Estratégico Institucional aprobado por el INACAL para el periodo 2019-2026, señala como misión “Desarrollar los servicios de la Infraestructura de la Calidad y promover su uso por las entidades públicas, privadas y la academia; de manera confiable, accesible y con competencia técnica”.

Dentro de los Objetivos Estratégicos Institucionales del INACAL, 2019-2026, se aprecia:

N°	Objetivo estratégico institucional	Indicador estratégico
OEI.01	Incrementar la oferta de los bienes y/o servicios con Infraestructura de la Calidad por parte de las entidades públicas y privadas.	Porcentaje de empresas y entidades públicas que implementan el Sistema de Gestión.

N°	Objetivo estratégico institucional	Indicador estratégico
OEI.02	Incrementar el uso de los servicios de la IC a nivel nacional por parte de las entidades privadas.	Porcentaje de MIPYME que hace uso de al menos un servicio de Infraestructura de la Calidad.
OEI.03	Incrementar la cultura de la calidad en la ciudadanía.	Porcentaje de ciudadanos que reconocen la importancia de la calidad en sus decisiones de consumo.
OEI.04	Fortalecer la Gestión Institucional.	Índice de efectividad de la modernización de la gestión institucional.
OEI.05	Implementar la gestión interna de riesgos de desastres en el INACAL.	Porcentaje de implementación de la gestión de riesgos de desastres en el INACAL.

3.4 Alineamiento del Plan de Gobierno Digital

Teniendo en consideración los objetivos estratégicos institucionales, el presente Plan de Gobierno Digital se alinea con el Objetivo Estratégico Institucional 4 (OEI.04) del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2019-2026, que se plantea en el marco de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, aprobada con Decreto Supremo N° 103-2022-PCM, y se expresa en la implementación de acciones eficaces y eficientes que conlleven a un aumento en el índice de efectividad de la modernización de la gestión institucional del INACAL.

4. SITUACIÓN ACTUAL DEL GOBIERNO Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EL INACAL

Un requisito indispensable del PGD es conocer la situación actual del Gobierno Digital en el INACAL, basado en los servicios y procesos de la entidad, el estado de la infraestructura tecnológica (software, hardware, servicios, otros), roles y estructuras organizativas para la gestión de las tecnologías digitales. De esta manera, el diagnóstico situacional identifica los siguientes aspectos:

4.1 Estructura organizacional del Gobierno y Transformación Digital y gestión de las tecnologías digitales

El INACAL cuenta con un Comité de Gobierno y Transformación Digital (CGTD) reconstituido y a cargo de nuevas funciones según lo dispuesto por la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 071-2022-INACAL/PE, del 14 de setiembre de 2022, con lo cual queda integrado de la siguiente manera:

- El/la Presidente/a Ejecutivo/a, o su representante, quien lo preside;
- El/la Gerente General, como Líder del Gobierno y Transformación Digital;
- El/la Responsable del Equipo Funcional de Tecnología de la Información, quien actúa como Secretaría Técnica;
- El/la Jefe/a de la Oficina de Asesoría Jurídica, como Oficial de Datos Personales;
- El/la Jefe/a de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto;

- f) El/la Responsable del Equipo Funcional de Recursos Humanos;
- g) El/la Responsable del Equipo Funcional de Gestión Documental y Atención al Ciudadano;
- h) El/la Oficial de Seguridad y Confianza Digital;
- i) El/la Oficial de Gobierno de Datos.

Así mismo, se han asignado los siguientes roles para la gestión de datos e información para la transformación digital en la entidad:

- a) **Líder de Gobierno y Transformación Digital**, quien actúa de conformidad con lo establecido en el Decreto Supremo N° 033-2018-PCM, Decreto Supremo que crea la Plataforma Digital Única del Estado Peruano y establecen disposiciones adicionales para el desarrollo del Gobierno Digital.
- b) **Oficial de Seguridad y Confianza Digital**, quien actúa de conformidad con lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital y su Reglamento, así como en el Decreto de Urgencia N° 007-2020, Decreto de Urgencia que aprueba el Marco de Confianza Digital y dispone medidas para su fortalecimiento y su Reglamento.
- c) **Oficial de Gobierno de Datos**, quien actúa de conformidad con lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital y su Reglamento.
- d) **Oficial de Datos Personales**, quien actúa de conformidad con lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital y su Reglamento, y las normas establecidas en materia de protección de datos personales.

A nivel funcional, la gestión de tecnologías digitales está a cargo del Equipo Funcional de Tecnología de la Información (EFTI), que ejerce la función de Secretaría Técnica del CGTD, y para el cumplimiento de sus funciones cuenta con profesionales en las áreas de: Desarrollo de Sistemas, Calidad e Infraestructura, y que son compartidas y apoyadas –según sus competencias– por los órganos correspondientes que participan de los procesos de planificar, construir, ejecutar y supervisar.

4.2 Cumplimiento de la regulación digital

En el marco de las normativas en materia de gobierno, transformación y confianza digital, el INACAL viene elaborando un conjunto de disposiciones internas para el cumplimiento de esta normativa, lo que ha permitido un gran avance en materia de transformación digital en la institución. En tal sentido, en el Cuadro N°1 se muestra el cumplimiento de las normas en materia digital que el INACAL viene cumpliendo.

Cuadro N° 1: Cumplimiento del INACAL de la normatividad en materia digital

Orden	Solicitado por la PCM - Secretaría de Gobierno Digital		Cumplimiento por INACAL
	Compromiso	Marco Normativo	Normativa / documento
1	Designar al Líder de Gobierno Digital, en cumplimiento al Decreto Supremo N°033-2018-PCM y la Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N°004-2018-PCM/SEGDI	Decreto Supremo N° 033-2018-PCM Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 004-2018-PCM/SEGDI	Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 039-2019-INACAL/PE
2	Constituir el Comité de Gobierno Digital en cumplimiento de la Resolución Ministerial N° 119-2018-PCM y la Resolución Ministerial N° 087-2019-PCM	Resolución Ministerial N° 119-2018-PCM Resolución Ministerial N° 087-2019-PCM	Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 039-2019-INACAL/PE
3	Elaborar y aprobar su Plan de Gobierno Digital alineado al Plan Estratégico Institucional y coordinado con el Plan Operativo Institucional, Plan Anual de Contrataciones, entre otros; en cumplimiento de la Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 005-2018-PCM/SEGDI.	Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 005-2018-PCM/SEGDI	Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 117-2019-INACAL/PE Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 029-2020-INACAL/PE
4	Incorporar su página web a la Plataforma Digital Única del Estado Peruano para Orientación al Ciudadano GOB.PE en cumplimiento del Decreto Supremo N° 033-2018-PCM.	Decreto Supremo N° 033-2018-PCM	Correo de confirmación de la SGD del ingreso a GOB.PE de la web de INACAL
5	Implementar el equipo de respuestas ante incidentes de seguridad digital en cumplimiento de la Resolución Ministerial N°360-2009-PCM y del Decreto de Urgencia N°007-2020, Decreto supremo N° 029-2021-PCM.	Resolución Ministerial N°360-2009-PCM Decreto de Urgencia N°007-2020, Decreto supremo N° 029-2021-PCM.	Resolución de Gerencia General N° 036-2020-INACAL/GG
6	Publicar Datos Abiertos en la Plataforma Nacional de Datos Abiertos, para lo cual es necesario que su entidad cumpla con lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1412 Ley de Gobierno Digital y Decreto Supremo N° 029-2021-PCM.	Decreto Legislativo N° 1412 Ley de Gobierno Digital Decreto Supremo N° 029-2021-PCM.	Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 067-2020-INACAL/PE Designación de responsable EFTI
7	Incorporar la información territorial a la Plataforma Digital Georreferenciada del Estado, para lo cual es necesario que su entidad cumpla con lo establecido en el Decreto Legislativo N°1412 Ley de Gobierno Digital y Decreto Supremo N° 029-2021-PCM.	Decreto Legislativo N°1412 Ley de Gobierno Digital Decreto Supremo N° 029-2021-PCM.	Memorando N° 031-2020-INACAL/OEE Nota N° 094-2021-INACAL/OA-TI Oficio N° 182-2021-INACAL/GG dirigido a la SGD solicitando ingresar a la plataforma de georeferenciación. Se ha publicado en la Plataforma GEOPERU informacion georeferencia sobre Comités y Subcomités técnicos de normalización.
8	Designación del Oficial de Seguridad Digital en cumplimiento a lo establecido en el Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y el artículo 5 de la Resolución Ministerial N°166-2017-PCM	Decreto Supremo N° 029-2021-PCM Artículo 5 de la Resolución Ministerial N°166-2017-PCM	Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 051-2019-INACAL/PE Se propone designar al Oficial de Seguridad Digital, dejando sin efecto la resolución anterior. Se designa al Oficial de Seguridad y Confianza Digital mediante la RPE N° 071-2022-INACAL/PE del 14/09/2022.
9	Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información en cumplimiento del Decreto Supremo N° 029-2021-PCM.	Decreto Supremo N° 029-2021-PCM.	Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 051-2018-INACAL/PE
10	Designación del Funcionario Responsable del Software Público y Obligatoriedad de compartir el Software Público en cumplimiento del Decreto Supremo N° 051-2018-PCM.	Decreto Supremo N°051-2018-PCM.	Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 085-2018-INACAL/PE
11	Formulación del Plan de Transición al Protocolo IPV6 en cumplimiento del Decreto Supremo N°081-2017- PCM.	Decreto Supremo N° 081-2017- PCM.	Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 004-2019-INACAL/PE
12	Disponer de una mesa de partes digital en cumplimiento de Decreto Supremo N°205-2020-PCM.	Decreto Supremo N°205-2020-PCM	Se va a iniciar el desarrollo del sistema de mesa de partes digital en Agosto 2021 - Asignado a Andree Vasquez. Se desarrolló e implementó la MPD del INACAL https://tramite.inacal.gob.pe/mpd/
13	Publicar la información del Texto Único de Procedimientos Administrativos en la Plataforma Digital Única del Estado Peruano para Orientación al Ciudadano GOB.PE (antes en Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas), en cumplimiento del Decreto Supremo N° 033-2018-PCM y el Decreto Legislativo No 1452 que modifica la Ley N° 27444".	Decreto Supremo N° 033-2018-PCM Decreto Legislativo No 1452 que modifica la Ley N° 27444	Ver: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2797635/DECRETO%20SUPREMO%20002-2022-PRODUCE.pdf
14	Cumplir con la Encuesta Nacional de Activos Digitales del Estado (antes ENRIAP), en cumplimiento de la Resolución Ministerial N°310-2013-PCM" y Decreto Supremo N° 029-2021-PCM.	Resolución Ministerial N°310-2013-PCM" Decreto Supremo N° 029-2021-PCM.	Se realizó el registro de los activos digitales del Inacal en la plataforma de gob.pe https://activos.digital.gob.pe/
15	Publicar y consumir los servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado en cumplimiento con lo establecido en el Decreto Supremo N° 083-2011-PCM y sus complementarios, Decreto Legislativo N° 1246, Decreto Supremo N° 051-2017-PCM y Decreto Supremo N° 067-2017-PCM.	Decreto Supremo N° 083-2011-PCM y sus complementarios, Decreto Legislativo N° 1246 Decreto Supremo N° 051-2017-PCM Decreto Supremo N° 067-2017-PCM.	Oficio 167-2017-INACAL/SG
16	Guía para el uso e integración de la Plataforma Nacional de Firma Digital en las entidades de la Administración Pública. Disposiciones para la firma digital de documentos electrónicos en formato PDF	Resolución de Secretaría de Gobierno y Transformación Digital N°002-2022-PCM/SGTD	Nota N° 243-2023-INACAL/OA-TI
17	Directiva que regula la generación y el uso del Código de Verificación Digital en las entidades de la Administración Pública	Directiva N° 002-2021-PCM/SGTD	Nota N° 243-2023-INACAL/OA-TI

4.3 Infraestructura Tecnológica (TIC)

a) Plataformas

a.1. Plataforma de Virtualización de Servidores

La virtualización de servidores implica utilizar un software para crear máquinas virtuales que emulan en un hardware físico, lo que posibilita la ejecución de varios sistemas operativos diferentes entre sí, dentro de un mismo equipo físico.

El INACAL cuenta con una infraestructura física tecnológica basada en servidores Blade y rackeables donde se encuentra instalado el licenciamiento del software de Virtualización VMware, teniendo a VMware Vsphere como plataforma virtual y VMware vCenter Server para la administración centralizada.

a.2. Plataforma de base de datos

El INACAL tiene desplegados hasta tres motores para la gestión de base de datos.

El principal de ellos está basado en el software MS SQL Server 2014 del fabricante Microsoft siendo este sistema el más importante por soportar aproximadamente el 90% de las bases de datos de los diversos sistemas de información del INACAL. Además, se tiene a disposición otros motores o gestores de bases de datos como el Oracle y MySQL.

Para mitigar el riesgo de no contar con alta disponibilidad de la Base de Datos SQL Server y de aplicaciones, se implementó el Mirroring (Base de datos espejo) que proporciona una solución de alta disponibilidad de base de datos, aumenta la seguridad y la disponibilidad, mediante la duplicación de base de datos. El tipo de Mirroring implementado es de alta protección ya que garantiza la consistencia transaccional entre el servidor principal y el servidor espejo.

a.3. Plataforma de Servidores de Aplicación

Los servidores de aplicación, que dan el soporte a las aplicaciones desplegadas en el INACAL, están desarrollados sobre la plataforma Net Framework 4.5 Microsoft y con lenguaje de programación principal C#, además de los lenguajes de PHP, HTML y JavaScript. Dichos servidores se encuentran desplegados sobre la plataforma de virtualización de INACAL, y para el soporte de las aplicaciones web se emplea la plataforma IIS y Apache (servidor de aplicación).

a.4. Soluciones de Almacenamiento

El sistema de almacenamiento principal cuenta con 76 TB de capacidad y se encuentran instalados en el Data Center. Además, se cuenta con un equipo de almacenamiento Quest Store de 24 TB el cual se encuentra conectado a la plataforma de respaldo.

a.5. Gestión de Respaldos o Backup

Acerca de la gestión de copias de respaldo o backup, esta se basa en la solución de software Veeam Backup y una librería de backup. Actualmente la

entidad cuenta con licencias para la ejecución de respaldos ilimitados, la información respaldada se aloja en un repositorio de disco para luego ser copiado en las cintas de backup LTO y su envío posterior a custodia en bóveda.

a.6. Protección eléctrica y climatización

El INACAL cuenta con un sistema de climatización en el Data Center, este sistema está conformado por dos equipos de aire acondicionado de precisión en alta disponibilidad, uno principal y otro de respaldo a fin de mantener los ambientes del Data Center en la temperatura adecuada.

Asimismo, cuenta con el equipamiento para la protección eléctrica en el Data Center. Es de destacar que el sistema de protección de energía ininterrumpida (UPS) de potencia 30KVA está en alta disponibilidad, el mismo que ofrece una autonomía de 60 minutos, evitando el apagado abrupto de los equipos alojados en el Data Center. Sin embargo, frente a un corte de energía prolongado la entidad cuenta con dos (2) grupos electrógenos en alta disponibilidad que garantizan la operatividad de los servicios que ofrece la entidad.

Finalmente, la entidad cuenta con un site de contingencia que asegura la accesibilidad de los servicios que ofrece la entidad ante eventos no previstos o desastres que ocasionen la falta de disponibilidad del Data Center principal.

b) Conectividad

La entidad cuenta con dos (2) enlaces de 60 Mbps en alta disponibilidad para la salida de internet, y dos (2) enlaces de 30 Mbps en alta disponibilidad para la interconexión entre las sedes de Las Camelias y La Prosa. El contratista incluye el servicio de seguridad gestionada a través de equipos de denegación de servicios, firewall en alta disponibilidad para prevenir el acceso no autorizado de terceros hacia o desde la red privada de la institución.

c) Uso de protocolos de seguridad

La institución tiene implementados certificados digitales SSL (Capa de Conexión segura) en los servicios publicados como correos electrónicos y servicios web, de esta manera se garantiza la habilitación del protocolo de seguridad https (Protocolo seguro de transferencia de hipertexto) en los aplicativos que cuenta la entidad.

d) Licencias de Software

La relación de licencias con las que se cuenta se muestra a continuación:

Cuadro N° 2: Licencias de software aplicables en el INACAL

Software	Descripción	Cantidad
Microsoft Windows	Licencias para sistema operativo	14
Red Hat Linux Enterprise Server	Licencias para sistema operativo	10
Backup y replicación	Software de Backup y Replicación para la infraestructura de servidores de INACAL	2
Virtualización	Software para las CPU de los Blade (Virtualización Servidores del Data Center).	2

Software	Descripción	Cantidad
Imperva	Software para equipos de seguridad informática	1
Acrobat Reader	Software para edición de archivos PDF	20
Kaspersky	Software antivirus	350
Software de consulta sobre legislación peruana - SPIJ	Buscador de legislación peruana	10
Correo electrónico - Microsoft 365 E1 Open	Servicio de Colaboración en la Nube	250
Lit Consulting	Servicio de derecho de uso, soporte y mantenimiento al sistema de tesorería y recursos humanos	1
FACTUS	Software de facturación electrónica	1
Office 365	Software de suite ofimática	250
Software Melissa	Software de reporteador de ejecución presupuestal	15
Software Clarissa	Software generador de reportes contables y financieros	15
Stata	Software para análisis matemático y estadístico	4
Navicat	Software de administración de base de datos y múltiples conexiones a base de datos	4
Final Cut Pro-X Versión 10.4.1	Es una aplicación de edición de vídeo para macOS de Apple.	1
Licencia perpetua de API de validación de firma digital	Software (inc. Licencia) de generación de firma digital para entorno web	1
Matlab	Adquisición de Software matemático que ofrezca un entorno de desarrollo integrado	8
SQL Server Estándar Edition 2014	Adquisición de licencias de software para la gestión de base de datos	3
Certificado digital SSL	Adquisición de certificado digital SSL DV monodominio para el servicio de correo ICALIDAD	1
Certificado digital avanzado SSL de servidor web	Adquisición de certificado digital SSL en el servidor web para el servicio web de la tienda virtual	1
Certificado digital Wildcard	Adquisición de certificados digitales SSL Wildcard para servicios web del INACAL	1
ZOOM	Videoconferencia mediante transmisión de datos	10

e) Sistemas de Información

Se cuenta con los siguientes sistemas implementados por el INACAL:

e.1. El Centro de Información y Documentación que presta servicios al público, cuenta con los siguientes sistemas:

- Tienda Virtual (Compra de normas técnicas en línea)
- Sistema Alerta Integrada
- Sala de Lectura Virtual de Normas Técnicas

e.2. Sistemas Administrativos:

- Sistema de Trámite Documentario
- Sistema de Visitas
- Sistema de Denuncias
- Sistema de Toma de Inventario
- Plataforma de Pagos Virtuales de servicios
- Facturación Electrónica
- Sistema de Gestión de Recursos Humanos
- Sistema de Tesorería

e.3. La Dirección de Metrología cuenta con los siguientes sistemas de información:

- Sistema Metro
- Sistema de Calibración de Balanzas
- Sistema de Consultas al ciudadano de: medidores de agua, gas, energía eléctrica, cinemómetros, alcoholímetros, sonómetros, balanzas de eje
- Sistema de Consultas de verificación de balanzas
- Sistema de Requerimientos de Bienes y Servicios
- Sistema de Emisión de Certificados de Calibración con firma digital
- Sistema de Citas en línea del servicio de Calibraciones

e.4. La Dirección de Normalización cuenta con el siguiente sistema:

- Sistema de Gestión de Normas
- Sala de lectura virtual de proyectos de normas técnicas

e.5. La Dirección de Acreditación cuenta con el siguiente sistema:

- Sistema CRT, que permite realizar consultas a las empresas acreditadas por el INACAL.
- Sistema de Admisión de Solicitudes de Acreditación

e.6. La Dirección de Desarrollo Estratégico cuenta con el siguiente sistema:

- Aula Virtual para capacitación en la Infraestructura de la Calidad.

f) Interoperabilidad:

El INACAL consume información de las siguientes instituciones a través de la PIDE.

Cuadro N° 3: Servicios PIDE aplicables en el INACAL

Nombre del web servicio	Resultado	Institución
Consulta de DNI (Identificación y Estado Civil)	Apellidos y nombres, Dirección Estado Civil	RENIEC
Consulta de RUC	Datos principales	Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT
Validación de Antecedentes Penales	Apellidos y nombre de Requisitoriados	Poder Judicial
Antecedentes Policiales	Apellidos y nombres, DNI	Ministerio del Interior – MININTER, Policía Nacional del Perú - PNP
Consulta de Antecedentes Judiciales	Apellidos y nombres, DNI	Instituto Nacional Penitenciario - INPE
Consulta de Grados y Títulos	Apellidos y nombres, universidad, título profesional	Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU
Consulta Carné de Extranjería	Apellidos y nombres, calidad migratoria	Superintendencia Nacional de Migraciones
Titularidad de dominio	Nombre de la empresa de personería jurídica, RUC, condición, tipo de empresa, estado, Dirección	Superintendencia Nacional de los Registros Públicos - SUNARP

g) Firma digital:

Desde el año 2019, el INACAL viene utilizando Certificados Digitales para firmar digitalmente sus documentos y en el año 2020, mediante la Resolución de Gerencia General N° 024-2020-INACAL/GG, se aprueba la Directiva N° 006-2020-INACAL, “Disposiciones para el uso de la firma digital en el Sistema de Gestión Documental del Instituto Nacional de Calidad - INACAL”, con la finalidad de permitir a los servidores civiles de la entidad firmar digitalmente los documentos electrónicos que generen como parte de sus funciones con la misma validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita, garantizando su autenticidad e integridad.

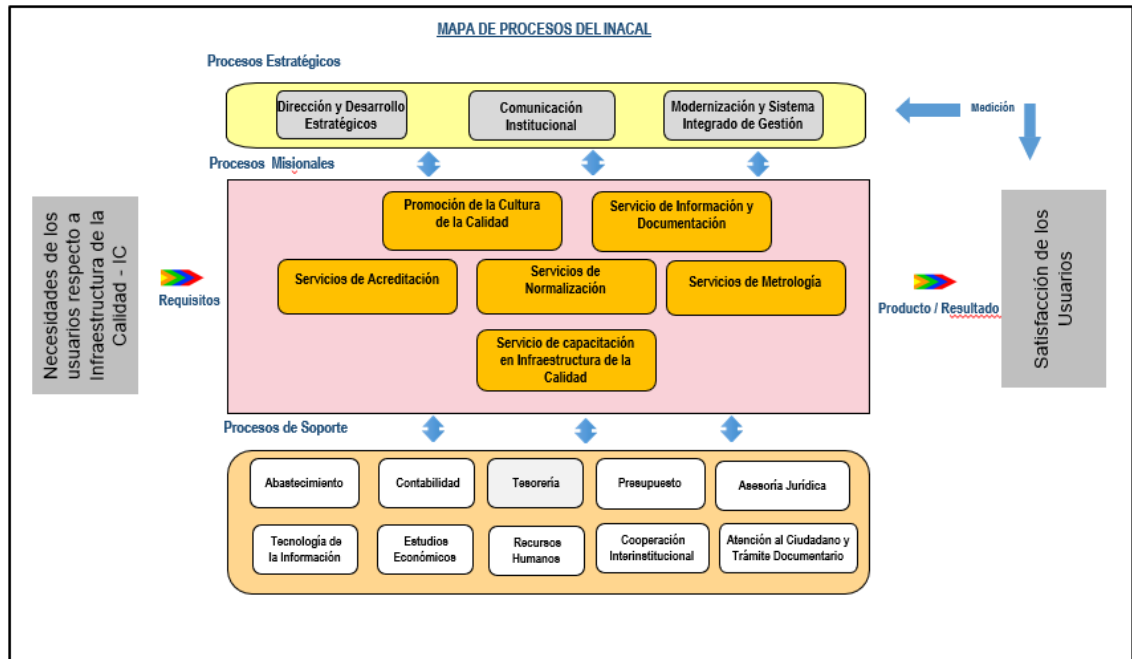
A la fecha los servidores del INACAL cuentan con su certificado digital que les permite firmar digitalmente todos los documentos que se emiten.

El uso de la firma digital en el INACAL cumple con los requisitos de la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, otorgándole el mismo valor legal que la firma manuscrita.

4.4 Procesos digitalizados del INACAL.

El INACAL cuenta con el siguiente mapa de procesos, aprobado en la sesión del Comité del Sistema de Gestión de Calidad, el 26/03/2019 con Acta N° 002-2019.

Gráfico N° 1: Mapa de Procesos del INACAL



De los procesos nivel 0 identificados, se describe a continuación el estado situacional de la digitalización iniciada:

4.4.1. A Nivel de Procesos Misionales

a) Servicios de Metrología

Este proceso se encuentra parcialmente digitalizado ya que se cuenta con el sistema para la generación de citas en línea del servicio de calibraciones de instrumentos de medición, que se integra con el antiguo sistema Metro (heredado del INDECOPI).

A la fecha se viene desarrollando un nuevo sistema metro de soporte a la gestión del servicio de calibraciones, cuyo alcance va desde el ingreso del instrumento, la generación y envío de los documentos del servicio y la salida del instrumento.

Adicionalmente, se cuenta con un sistema de emisión de certificados de calibración de instrumento de medición con firma digital.

Sistema de Evaluación de Resultados:

Permite registrar la información de resultados de verificación inicial o posterior de instrumentos de medición como medidores de agua, medidores de energía eléctrica, cinemómetros, alcoholímetros, balanzas de eje y sonómetros realizada

por las diferentes empresas industriales para su validación con las mediciones establecidas en las normas metrológicas, para su posterior aprobación y registro en el sistema virtual de consultas al ciudadano.

Sistema de Consultas al ciudadano:

Permite al ciudadano y las empresas realizar consultas de medidores de agua, gas, energía eléctrica, cinemómetros, alcoholímetros, sonómetros, balanzas de eje.

b) Servicios de Acreditación

Se encuentra en implementación el sistema de Gestión de Acreditaciones de soporte a todo el proceso de acreditación, desde el registro de la solicitud de acreditación hasta la generación del informe final de acreditación. El sistema contará con las siguientes fases:

Fase 01: Registro en línea de Solicitudes de Acreditación: Las empresas y laboratorios registran su solicitud de manera virtual, realizan el pago de derecho de admisión, la solicitud es evaluada por los especialistas de la Dirección de Acreditación y finalmente admitida.

Fase 02: Comprende la conformación del equipo evaluador, la elaboración del presupuesto del equipo evaluador y aprobación del equipo evaluador y su presupuesto y la generación de la documentación para su contratación.

Fase 03: Comprende la evaluación documentaria, evaluación de campo y evaluación complementaria y el registro de los informes de los evaluadores.

Fase 04: Generación de actas de reunión de apertura, de cierre, revisión de informe integral y subsanación de observaciones.

A la fecha, se encuentra en producción la Fase 01.

c) Servicios de Normalización

El proceso de normalización se encuentra parcialmente automatizado, se cuenta con un sistema de apoyo al proceso de planificación del desarrollo de normas técnicas y un sistema de apoyo al proceso de discusión pública de proyectos de normas técnicas.

Adicionalmente, se cuenta con un sistema de apoyo a los servicios que brinda el Centro de Información y Documentación referidos a normas técnicas:

Tienda virtual. Permite la compra de las Normas Técnicas Peruanas a través de la pasarela de pagos VISA.

Sala de lectura virtual de normas técnicas: Permite leer parcialmente las normas técnicas en formato digital.

A la fecha se encuentra en etapa de prueba el Sistema de Gestión de Normalización, cuyo alcance es desde las propuestas de normas técnicas, su evaluación y priorización, elaboración del plan de desarrollo de normas técnicas, el desarrollo y aprobación de normas técnicas.

d) Servicios de Capacitación y promoción

Los servicios de capacitación y promoción que brinda el INACAL a través de sus órganos de línea, están soportados por un sistema de programación de actividades, promoción y el registro de participantes.

La ejecución de las actividades de capacitación es realizada a través de nuestra Plataforma de Aula Virtual, donde se realizan actividades asíncronas, grabadas y que cuentan con el material de enseñanza y actividades síncronas en línea utilizando las herramientas de videoconferencia como el aplicativo Zoom.

4.4.2. A nivel de Procesos de Soporte

a) Proceso de Atención al Ciudadano y Trámite Documentario

Sistema de Trámite Documentario: Permite llevar la gestión documentaria de la institución, registro, derivación, atención y seguimiento de documentos, expedientes, solicitudes, etc. El sistema utiliza la firma digital lo que permite una gestión documentaria ágil y cero papel.

b) Proceso de Recursos Humanos

Se cuenta con el Sistema de Recursos Humanos, con digitalización de legajos a fin de lograr la automatización del proceso de registro de personal y actualización de legajo personal, así como también el sistema de papeletas virtuales de salida y papeletas de vacaciones, a fin de automatizar y digitalizar el proceso en un 100%.

c) Proceso de Abastecimiento

Se cuenta con el Sistema Integrado de Gestión Administrativa - SIGA que automatiza los procesos de Gestión Logística, cuyo funcionamiento se sustenta bajo una lógica de datos abiertos. El mismo que es de uso obligatorio en el marco del Decreto Legislativo N° 1439.

d) Proceso de Tesorería

Se cuenta con el Sistema de Facturación Electrónica que permite emitir comprobantes de pagos – SUNAT.

e) Proceso de Planificación y Presupuesto

Este proceso se encuentra parcialmente automatizado, se cuenta con un sistema de seguimiento a la ejecución presupuestal y a la ejecución del Plan Operativo.

f) Proceso de pago de Servicios

Se cuenta con una Plataforma de pagos virtuales, que permite gestionar los pagos de todos los servicios que brinda el INACAL, aceptando cualquier tipo de tarjeta de Débito o Crédito.

4.5 Servicios digitales

Un servicio digital es aquel provisto de forma total o parcial a través de Internet u otra red equivalente, que se caracteriza por ser automático, no presencial y utilizar de manera intensiva las tecnologías digitales para la producción y acceso a datos y contenidos que generen valor público para los ciudadanos y personas en general. Se cuenta con el siguiente catálogo de servicios digitales.

Cuadro N° 4: Servicios digitales en el INACAL

Nombre del servicio digital	Descripción del servicio
Página Web INACAL	Página de orientación y acceso a los servicios que presta el INACAL.
Consulta de estado de trámite	Permite consultar desde cualquier lugar el estado del trámite del ciudadano o administrado.
Solicitud virtual de acceso a la información pública	Permite al ciudadano o administrado realizar solicitudes de información en el marco de la Ley de Transparencia y de acceso a la información pública.
Facturación electrónica	Permite la emisión de facturas electrónicas a proveedores o ciudadanos que han realizado el pago de algún servicio que presta el INACAL.
Compra virtual de normas técnicas peruanas	Permite al ciudadano o administrado y persona jurídica la compra virtual de cualquier norma técnica peruana.
Mesa de Partes Digital	Permite al ciudadano o administrado registrar sus documentos en línea, sin necesidad de dirigirse presencialmente al INACAL.
Registro de Solicitudes de Acreditación	Permite a las organizaciones y laboratorios (OEC) registrar en línea sus solicitudes de acreditación.
Sistema de Citas para el servicio de Calibraciones de Instrumentos de medición	Permite a las empresas generar citas en línea para realizar el servicio de calibraciones de sus instrumentos de medición
Sala de lectura de Proyectos de Normas Técnicas	Permite a los ciudadanos o administrados acceder a los proyectos de nuevas normas técnicas para su lectura y registrar sus aportes y/o comentarios.

4.6 Seguridad de la Información

El Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información preserva la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información aplicando un proceso de gestión de riesgos y proporciona confianza a la organización en el sentido en que los riesgos se manejan adecuadamente.

Al respecto el INACAL registra los siguientes avances:

- ✓ En noviembre del 2018 se obtuvo la certificación ISO 27001:2013 por parte de ICONTEC que acredita al Instituto Nacional de Calidad (INACAL), como una institución

que aplica altos estándares de calidad para salvaguardar su información al cumplir la Norma ISO/IEC 27001:2013.

- ✓ En diciembre del 2021 se obtuvo la recertificación ISO 27001:2013 por parte de ICONTEC, confirmando que el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) aplica altos estándares de calidad para salvaguardar su información al cumplir la Norma ISO/IEC 27001:2013
- ✓ Se cuenta con las siguientes Políticas de Seguridad de la Información aprobadas:
 - Manual N° 001-2018-INACAL/SGSI “Políticas del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información”.
 - Procedimiento N°001-2018-INACAL/GTI: Backup y Restauración de los Sistemas de Información.
 - Procedimiento N° 002-2018-INACAL/GTI: De Control de acceso
 - Procedimiento N° 003-2018-INACAL/GTI: De control de cambios de Tecnología de la Información del Instituto Nacional de Calidad – INACAL.
 - Metodología N° 001-2018-INACAL/GTI. Metodología de Desarrollo de Software del Instituto Nacional de Calidad.
 - Política N° 001-2018-INACAL/SGSI: Política de Adquisición, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas.
 - Directiva N° 001-2018-INACAL/GTI: Gestión de Respaldo y Restauración de la Información del INACAL. Directiva N° 002-2018-INACAL/GTI: Uso y acceso a los Sistemas de Información y/o servicios informáticos del INACAL.
 - Directiva N° 003-2018-INACAL/GTI: Asignación, Uso, Control y Mantenimiento de los componentes y/o Equipos tecnológicos.
 - Directiva N° 004-2018-INACAL/GTI: Operaciones de la Infraestructura Tecnológica.
- ✓ Se cuenta con la Metodología N° 001-2018-INACAL/SGSI “Gestión de Riesgo de Seguridad de la Información”, aprobada por el Oficial de Seguridad de la Información, que establece un método estandarizado para realizar actividades de identificación, análisis, evaluación y tratamiento de los riesgos de seguridad de la información, donde la participación del personal del Instituto Nacional de Calidad – INACAL involucrado en el alcance del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) es fundamental.
- ✓ Para la implementación y seguimiento del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, se registraron las siguientes auditorías:
 - Auditoría de Certificación ISO 27001:2013, el 19 de noviembre del 2018 por ICONTEC.
 - Certificación ISO 27001:2013, el 28 de diciembre 2018.
 - Auditoría de Recertificación de la ISO 27001:2013, 21, 22 y 23 de diciembre 2021.
 - Recertificación de la ISO 27001:2013, 28 diciembre 2021.
 - Auditoría de Seguimiento ISO 27001:2013, el 19, 20 y 21 de diciembre 2022.
 - Auditoría de Seguimiento ISO 27001:2013, el 18, 19 y 20 de diciembre 2023.
- ✓ El INACAL cuenta con una herramienta IMPERVA que permite la protección contra los ataques automatizados a gran escala y detiene el acceso de visitantes malintencionados al sitio web y aplicaciones web del INACAL.

- ✓ Se han realizado evaluaciones de vulnerabilidades mediante el servicio de Ethical Hacking, siendo la última realizada en octubre 2022, la que permitió identificar potenciales vulnerabilidades, las mismas que cuentan con un plan de remediación en marcha.

4.7 Protección de Datos Personales

En el año 2018, se realizó la inscripción de nueve (9) bancos de datos personales del INACAL en el Registro Nacional de Protección de Datos Personales del Ministerio de Justicia:

Cuadro N° 5: Bancos de Datos Personales del INACAL

Base de datos	No. de Registro
Clientes	RNPDP-EP N° 14494
Trabajadores	RNPDP-EP N° 14495
Descanso médico del personal	RNPDP-EP N° 14496
Visitas	RNPDP-EP N° 14497
Miembros del Comité Técnico de Normalización	RNPDP-EP N° 14498
Capacitaciones a usuarios externos	RNPDP-EP N° 14499
Planillas	RNPDP-EP N° 14721
Invitados y convocatorias a eventos	RNPDP-EP N° 14722
Clientes 2	RNPDP-EP N° 14723

Asimismo, mediante la Resolución de Gerencia General N° 013-2020-INACAL/GG del 13 de mayo del 2020, se aprobó la Directiva N° 004-2020-INACAL "Disposiciones para el tratamiento y protección de datos personales en el Instituto Nacional de Calidad – INACAL".

Mediante la Resolución de Presidencia Ejecutiva N°071-2022-INACAL/PE, del 14 de setiembre del 2022, se designó al/la Jefe (a) de la Oficina de Asesoría Jurídica, como Oficial de Datos Personales y se establece sus funciones.

4.8 Datos Abiertos

Mediante la Resolución de Presidencia Ejecutiva N°067-2020-INACAL/PE, del 10 de noviembre del 2020, se designó al Responsable del Equipo Funcional de Tecnología de la Información de la Oficina de Administración como responsable de registrar y actualizar la información del Portal de Datos Abiertos del Instituto Nacional de Calidad – INACAL.

En el Portal de Datos Abiertos del INACAL, se encuentra publicada información como:

- Listado de Normas Técnicas Peruanas
- Listado de Normas Metrológicas Peruanas
- Relación de Organismos Internacionales de Normalización
- Listado de Comités Técnicos de Normalización
- Relación de Balanzas, medidores de agua, gas y luz verificados

Esta información se encuentra disponible para ser descargada en los formatos XLS, CSV y JSON.

4.9 Presupuesto de Gobierno Digital

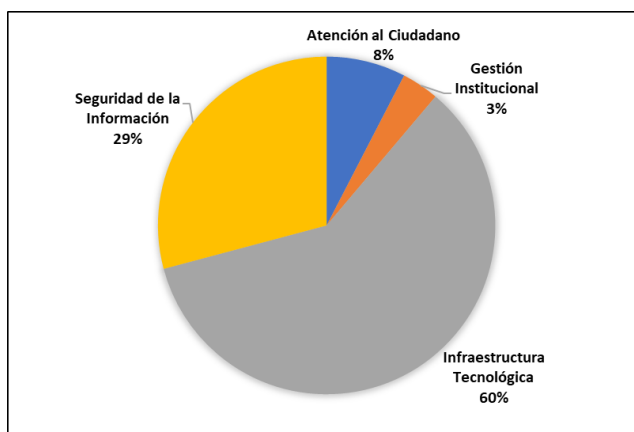
Conforme a la cartera de proyectos del PGD que se detallará más adelante, el presupuesto requerido anualmente hasta el año 2026 es de S/ 7,936,051.00 (siete millones novecientos treinta y seis mil cincuenta y uno y 00/100 Soles) el cual se desagrega en proyectos para atención al ciudadano, gestión institucional, infraestructura tecnológica y de seguridad de la información, de la siguiente manera:

Cuadro N° 6: Presupuesto del PGD - periodo 2023-2026

Tipo de Proyecto	2023	2024	2025	2026	Total
Atención al Ciudadano	S/.108,500	S/.97,000	S/.349,800	S/.48,000	S/.603,300
Gestión Institucional	S/.0	S/.36,000	S/.188,000	S/.60,000	S/.284,000
Infraestructura Tecnológica	S/.712,877	S/.681,696	S/.1,143,855	S/.2,197,319	S/.4,735,747
Seguridad de la Información	S/.430,500	S/.168,450	S/.1,029,054	S/.685,000	S/.2,313,004
Total de Proyectos	S/.1,251,877	S/.983,146	S/.2,710,709	S/.2,990,319	S/.7,936,051

Los proyectos vinculados al PGD serán ejecutados y gestionados por el Equipo Funcional de Tecnología de la Información, por lo cual el presupuesto estimado para la implementación de proyectos de gobierno digital se ha distribuido por tipo de proyecto tal como se detalla a continuación:

Gráfico N° 2: Distribución del Presupuesto por Tipo de proyecto



Asimismo, el presupuesto del PGD se ha distribuido de acuerdo con el tipo de recurso de hardware, software y servicios, de la siguiente manera:

Cuadro N° 7: Presupuesto del PGD - periodo 2023-2026 por recurso

Tipo de Proyecto	2023	2024	2025	2026	Total
Hardware	S/422,500	S/0	S/1,187,054	S/1,707,000	S/3,316,554
Software	S/276,500	S/344,450	S/705,800	S/276,000	S/1,602,750
Servicios	S/552,877	S/638,696	S/817,855	S/1,007,319	S/3,016,747
Total de Proyectos	S/1,251,877	S/983,146	S/2,710,709	S/2,990,319	S/7,936,051

El presupuesto anual del PGD será financiado con cargo al presupuesto institucional según la disponibilidad presupuestal, en caso resulte insuficiente se solicitará demanda adicional que permita financiar el plan según la programación.

5. OBJETIVOS DE GOBIERNO DIGITAL

5.1. Desafíos del Gobierno Digital

Para identificar los objetivos de gobierno digital, se han determinado los desafíos o retos que afrontará el INACAL para implementar el Gobierno y la Transformación Digital en su dinámica institucional.

En ese sentido, se identificaron los siguientes desafíos:

5.1.1. Desafío 1: Gestión del Cambio

Eliminar la resistencia o barreras a los esfuerzos por innovar y digitalizar los procesos, información y servicios, gestionando el cambio en cada uno de los colaboradores del INACAL, en la organización y en su cultura organizacional para asegurar que los esfuerzos de transformación digital sean sostenibles en el tiempo.

5.1.2. Desafío 2: Asegurar la generación de beneficios para la entidad en base a las inversiones de tecnologías digitales

Los beneficios del uso de las tecnologías digitales comprenden el cumplimiento de las metas y objetivos estratégicos institucionales de la entidad, la generación de ahorro, reducción de costos, mantenimiento de los riesgos de tecnologías digitales en un nivel aceptable, disponibilidad de información de alta calidad para la toma de decisiones, y satisfacción de las necesidades de las partes interesadas (ciudadanos, proveedores, supervisados, entidades reguladoras/supervisoras).

5.1.3. Desafío 3: Digitalizar servicios

Para mejorar la atención al ciudadano y los procesos de la entidad, se considera a la actualización de la plataforma tecnológica, investigaciones ciudadanas (identificación de necesidades reales y no suposiciones), diseño de interfaces, estrategias de omnicanalidad y adaptación de los servicios para su acceso a través de canales digitales.

5.1.4. Desafío 4: Garantizar la seguridad de la información

Preservar la confidencialidad, disponibilidad e integridad de los datos e información como aspectos claves para el INACAL, independientemente del formato en que se encuentren (digital o en papel).

5.1.5. Desafío 5: Asegurar que el personal tenga competencias digitales necesarias para aprovechar las ventajas de las tecnologías digitales.

Promover la capacitación continua en el uso de sistemas con tecnologías digitales, con el fin de que los colaboradores del INACAL cuenten con las competencias necesarias para utilizar y aprovechar las tecnologías digitales de vanguardia.

5.1.6. Desafío 6: Asegurar que la infraestructura tecnológica brinde flexibilidad, escalabilidad e interoperabilidad

Lograr que la infraestructura tecnológica cuente con la capacidad suficiente para asegurar la flexibilidad, escalabilidad interoperabilidad de las soluciones o servicios digitales que se desarrollen sobre ella.

5.2 Objetivos del Gobierno Digital

Los Objetivos de Gobierno Digital definidos por el INACAL están en función de los objetivos estratégicos institucionales; así como también responden a su entorno, a sus requerimientos de información, evolución futura y desafíos identificados.

En ese sentido, se aprueban cinco (5) objetivos de gobierno digital, los cuales se detallan a continuación:

Objetivo 1°: Implementar y fortalecer los servicios digitales ofrecidos a los ciudadanos y empresas.

Objetivo 2°: Digitalizar los procesos internos del INACAL.

Objetivo 3°: Contar con una Infraestructura Tecnológica flexible, escalable e interoperable para soportar la demanda de los servicios y procesos digitales.

Objetivo 4°: Garantizar que los servicios y procesos digitales se brinden de forma confiable, segura y disponibles.

Objetivo 5°: Fortalecer las competencias digitales en materia de gobierno y transformación digital de los servidores civiles del INACAL.

En el **Anexo 3** se muestra la vinculación de los objetivos de gobierno digital con los desafíos.

Asimismo, los indicadores y metas de los referidos objetivos se encuentran descritos en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 8: Indicadores de objetivos del PGD - periodo 2023 - 2026

Indicadores y metas								
ID	Objetivo	Indicador	Línea base (*)	Meta				
				2023	2024	2025	2026	
1	Implementar y fortalecer los servicios digitales ofrecidos a los ciudadanos y empresas.	1.1	Número de servicios públicos accesibles por canales digitales.	11	2	2	2	2
2	Digitalizar los procesos internos del INACAL.	2.1	Número de procesos digitalizados.	5	3	3	3	3
3	Contar con una Infraestructura Tecnológica flexible, escalable e interoperable para soportar la demanda de los servicios y procesos digitales.	3.1	Porcentaje de almacenamiento de información utilizado respecto a la capacidad instalada	57%	<= 70%	<= 70%	<= 70%	<= 70%
		3.2	Porcentaje de memoria utilizada respecto al total instalado	50%	<= 80%	<= 80%	<= 80%	<= 80%
		3.3	Porcentaje de CPU utilizado respecto al total instalado	7%	<= 50%	<= 50%	<= 50%	<= 50%
4	Garantizar que los servicios y procesos digitales se brinden de forma confiable, segura y disponibles.	4.1	Nivel de disponibilidad de los servicios de infraestructura tecnológica	99.5%	99.5%	99.5%	99.5%	99.5%
		4.2	Número de ataques efectivos a los servicios de infraestructura tecnológica	0	0	0	0	0
5	Fortalecer las competencias digitales en materia de gobierno y transformación digital de los servidores civiles del INACAL.	5.1	Porcentaje de servidores civiles que reconocen la importancia del gobierno digital aplicado a los servicios que brinda el INACAL	0%	20%	40%	70%	80%

* Línea Base

Servicios públicos accesibles por canales digitales: Mesa de Partes Digital, Plataforma de pagos virtuales, Sistema de Consultas al Ciudadano (Consulta Medidores de Agua, Medidores de Gas, Medidores de Energía Eléctrica, Medidores de Cinemómetros, Alcohólimetros, Sonómetros y Balanzas de Eje), Sistema de Gestión de Citas para calibración de instrumentos, Sistema de verificación de Balanzas para UVM, Sistema CRT- Consulta Acreditados, Sistema de Gestión del Proceso de Acreditación - Admisión de Solicitudes de Acreditación, Tienda Virtual de NTP, Sistema de alerta integrado y CID Sala, Sala de Lectura de Normas Técnicas, Sala de Lectura de Proyectos de Normas Técnicas

Procesos digitalizados: Sistema de Gestión Documental, Sistema de gestión del servicio de calibración de Metrología, Sistema de emisión de certificados de instrumentos de medición con firma digital, Sistema de Gestión de Requerimientos de la DM, Sistema de gestión del registro de normas técnicas, ventas de normas, cotización de normas.

En el anexo 4 se encuentran las fichas técnicas de los indicadores.

6. PORTAFOLIO DE PROYECTOS DE GOBIERNO DIGITAL

Se ha identificado un portafolio de treinta y seis (36) proyectos de gobierno digital, para un horizonte de cuatro (4) años del 2023 al 2026.

Listado de Proyectos de Gobierno Digital

La Lista de proyectos de gobierno digital se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 9: Proyectos de Gobierno Digital según año de inicio

Tipo de Proyecto	2023	2024	2025	2026	Total
Atención al Ciudadano	9	4	4	-	17
Gestión Institucional	2	2	7	1	12
Infraestructura Tecnológica	2	1	-	-	3
Seguridad de la Información	4	-	-	-	4
Total de Proyectos	17	7	11	1	36

Los proyectos de Gobierno Digital 2023 - 2026 se detallan a continuación.

a) Proyectos de atención al ciudadano:

AREA	PROYECTO	ALCANCE DEL PROYECTO	INICIO	FIN
DA	Sistema de Acreditación - Fase III	Continuar con el desarrollo del sistema de Gestión de la Acreditación Fase III, que comprende el registro y revisión de los informes de las evaluaciones documental, de campo y complementaria. Revisión de entregables de los evaluadores y levantamiento de no conformidades de los Organismos de Evaluación de la Conformidad - OEC.	2023-10	2024-06
DA	Sistema de Acreditación - Fase IV	Continuar con el desarrollo del sistema de Gestión de la Acreditación Fase IV, que comprende la evaluación de la acreditación y emisión de la resolución de acreditación.	2024-07	2024-12
DA	Sistema de consulta en línea de los OEC acreditados	Diseñar, elaborar, migración de data histórica y poner en funcionamiento una consulta que permita la búsqueda de los alcances acreditados en todos los esquemas (laboratorio de Calibración, Laboratorios Clínicos, Organismos de inspección, Organismos de certificación).	2024-07	2024-09
DA	Sistema de consulta en línea de los certificados emitidos por los OEC acreditados.	Diseñar, elaborar e implementar una plataforma de registro y consulta en línea de los certificados emitidos por los OEC acreditados.	2024-10	2024-12
DDE	Generación de Certificados de Capacitación con Código QR	Aplica a los Certificados generados de las actividades de Capacitación comprendidas en la Directiva 006-2021-GG. Diseñar, elaborar e implementar un sistema de generación de certificados(PDF) que inserte un código QR y permita la firma digital de documento.	2023-04	2023-06

AREA	PROYECTO	ALCANCE DEL PROYECTO	INICIO	FIN
DM	Actualización de hardware y software del Sistema Automatizado de Pesado estático	Adquisición de materiales eléctricos y electrónicos para el diseño, fabricación y montaje de tablero eléctrico de adquisición y control con interfaz a aplicativo de escritorio a desarrollar para la adquisición, control y supervisión del servicio de calibración y verificación de medidores de agua de alto caudal por el proceso de pesado estático en el laboratorio de Flujo de Líquidos del INACAL.	2023-10	2024-03
DM	Automatización del registro y análisis de condiciones ambientales	Adquisición de componentes electrónicos y mecánicos para el diseño, fabricación e implementación de barotermohigrómetros para la automatización en la adquisición, procesamiento, almacenamiento, análisis y reporte de condiciones ambientales de todos los laboratorios de la DM-INACAL.	2025-04	2026-12
DM	Automatización y Digitalización de los procesos de adquisición y control de datos de los laboratorios de la DM	Contratación de un programador de aplicaciones de escritorio de adquisición, control y supervisión para proyectos de automatización de procesos de calibración solicitados por los laboratorios de Termometría, Química, Fotometría, Longitud y Ángulo, Potencia y Energía, Flujo de Líquidos, Electricidad y Flujo de Gases.	2023-04	2023-12
DM	Sistema Mecatrónico de desplazamiento en tres ejes automatizado para la Automatización del servicio de calibración de pesas utilizando los comparadores de masa.	Contratación de un ingeniero electrónico, mecánico, mecatrónico o afines para la fabricación de Sistema Mecatrónico de desplazamiento automático en tres ejes para la Automatización del servicio de calibración de pesas utilizando los comparadores de masa en el Laboratorio de Masa.	2025-05	2025-11
DM	Generación de Certificados de Calibración Digitales	Desarrollo de un módulo informático que permita generar Certificados de Calibración Digitales acorde a la estructura propuesta por el Physikalisch-Technische Bundesanstalt – (PTB) de Alemania aplicable a todos los servicios de la DM-INACAL y que sea compatible con el Sistema METRO.	2024-10	2025-06
DM	Digitalización en Metrología Legal: Seguimiento de expedientes TUPA	Desarrollo de un sistema de información para el seguimiento de expedientes TUPA de Metrología Legal.	2023-09	2024-08
DM	Migración del Sistema de Metrología	Desarrollo del módulo de envío de certificados de calibraciones y salida de instrumentos metroológicos.	2023-03	2023-04
DM	Implementación del nuevo Sistema de Metrología	Puesta en producción del nuevo sistema de metrología de acuerdo al alcance, que incluye: - Pruebas e implementación del nuevo módulo del sistema de citas de calibraciones de evaluación previa. - Pruebas del módulo de ingresos de instrumentos del nuevo sistema metro - Pruebas del módulo de ingreso de instrumentos laboratorio - Pruebas del módulo de generación y aprobación de documentos - Pruebas del módulo de emisión de certificados y salida de instrumentos - Puesta en producción	2023-07	2024-03
DM	Módulo Generador de consultas y reportes del servicio de Calibraciones	Diseñar, elaborar e implementar un módulo de consultas y reportes del servicio de calibraciones, por laboratorio, por especialista, por ingresos, etc.	2023-09	2023-12
DM	Módulo informático para la gestión de los servicios de Ensayos de aptitud	Desarrollo de un módulo informático para la gestión de los servicios de ensayo de aptitud. El módulo será utilizado por los especialistas del área de metrología, laboratorios a cargo de los ensayos y usuarios que participan de los ensayos de aptitud.	2025-04	2025-09
DN	Sistema de gestión de Normalización – "INACAL Global"	Plataforma informática para el desarrollo y difusión de normas técnicas peruanas que garantice la transparencia y trazabilidad, que integre el flujo del proceso de normalización.	2023-01	2023-12
NAM	CHATBOT para orientación y respuesta a preguntas frecuentes de la NAM	Diseñar e implementar un asistente virtual CHATBOT que incorpore IA para la atención de los usuarios de la NAM para orientación y respuesta a preguntas frecuentes.	2025-01	2025-12

b) Proyectos de gestión institucional

AREA	PROYECTO	ALCANCE DEL PROYECTO	INICIO	FIN
DA	Construcción de Tableros de Control (dashboard) para el Sistema de Gestión de Acreditación	Incorporar una herramienta de análisis de información con indicadores (BI) al Sistema de Gestión de Acreditación para la visualización de tableros de control en tiempo real que apoyen a la toma de decisiones.	2025-01	2025-06
DA	Software de Gestión de la Calidad (ISO) - Fase I	Diseñar, elaborar y poner en funcionamiento un software de gestión de la calidad (ISO 17011) que tenga módulos esenciales como: Módulo de procesos, Módulo de no conformidades, Módulo de Acciones de mejora, Módulo de Gestión de Riesgos, Módulo de Satisfacción del cliente, Módulo de Gestión de Documentos / Registros, Módulo de Auditorías, Módulo de objetivos-Cuadro de mando (Dashboard).	2025-01	2025-06
DM	Software de Gestión de la Calidad (ISO) - Fase II	Diseñar, elaborar y poner en funcionamiento un software de gestión de la calidad (ISO) que tenga módulos esenciales como: Módulo de procesos, Módulo de no conformidades, Módulo de Acciones de mejora, Módulo de Gestión de Riesgos, Módulo de Satisfacción del cliente, Módulo de Gestión de Documentos / Registros, Módulo de Auditorías, Módulo de objetivos-Cuadro de mando (Dashboard).	2025-07	2025-12
DDE	Sistematización del monitoreo y gestión de iniciativas formuladas por la DDE	Aplica a las actividades relacionadas con el diseño y la gestión de iniciativas para el mayor uso y desarrollo de la infraestructura de la Calidad como soporte a las funciones de control y vigilancia orientada a la demanda de las entidades públicas, y a apoyo a la mejora de la competitividad y productividad por parte de las entidades privadas, en especial del sector productivo.	2025-04	2026-03
OCOOP	Sistema de gestión de convenios Nacionales e Internacionales	Automatizar el proceso de gestión de convenios, desde la fase de registro hasta la suscripción del convenio nacional o internacional.	2025-07	2025-12
OEE	Sistema de Información Estadística	Desarrollo e implementación de un sistema de información estadística, para la gestión de las estadísticas que genera la OEE. Incluye importación de datos desde archivos fuente y procesamiento para generación de tableros de control. La Oficina de Estudios Económicos (OEE) cuenta con información estadística obtenida a partir de encuestas, censo de OEC, así como del reporte de servicios brindados por las direcciones del INACAL, los cuales se mantienen en carpetas de las PC de OEE y en la web para descargas virtuales. No existe un servidor de bases de datos ni repositorio de bases de datos seguro.	2025-04	2025-12
EFRH	Sistema de Reclutamiento y Selección	Diseñar e implementar una herramienta administrativa y tecnológica de selección y reclutamiento de personal, para agilizar el proceso de selección del talento humano en el INACAL.	2025-01	2025-06
EFRH	Sistema de Registro de los Procedimientos Administrativos Disciplinarios	Diseñar e implementar un sistema, que permita digitalizar y realizar el seguimiento y control de plazos de los Procedimientos Administrativos Disciplinarios.	2024-07	2024-12
EFRH	Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo	Con la implementación del sistema, permitirá automatizar los procesos de SST, en los plazos programados, así como cumplir con las acciones obligatorias dispuestas en normativa.	2026-01	2026-06
EFT	Elaboración de un módulo de reportes de ingresos de ventas y servicios de la NAM	Diseñar, elaborar e implementar un módulo de reportes de ingresos de ventas y servicios de la NAM.	2023-09	2023-12
EFT	Integración del Sistema de Tesorería y Sistema de Recaudación	Realizar la emisión automatizada de los comprobantes de pago (facturas y/o boletas) a los usuarios que registran sus pagos a través del Sistema de Tesorería.	2023-09	2024-03
TODAS	Sistema de Gestión Documental	Instalación, configuración, adecuación e implementación del Sistema de Gestión Documental de la PCM	2024-01	2024-06

c) Proyectos de Infraestructura Tecnológica

AREA	PROYECTO	ALCANCE DEL PROYECTO	INICIO	FIN
EFTI	Optimización de la Infraestructura Tecnológica	Implementar el Plan de Transición IPv4 a IPv6 en el INACAL	2023-01	2023-03
		Adquisición de equipo de almacenamiento de contingencia	2023-02	2023-04
		Adquisición de equipos de comunicaciones inalámbricos - Access Points	2025-07	2025-12
		Reemplazo de switches de acceso de todas las sedes	2025-01	2025-06
		Cambio de equipos (02) de aire acondicionado de precisión del Centro de Datos	2026-01	2026-06
		Cambio del tablero eléctrico bypass del Centro de Datos (de mecánico a automático)	2025-01	2025-06
		Cambio de transformadores de aislamiento (02) del Centro de Datos	2025-07	2025-12
		Cambio de UPS (02) del Centro de Datos incluidas las baterías	2025-07	2025-12
		Cambio de sistema contra incendio	2026-01	2026-06
	Mantenimiento de la Infraestructura Tecnológica	Renovar el soporte correctivo y preventivo ante cualquier incidente en los equipos contra incendio, climatización, UPS, sistema eléctrico del Data Center	2023-03	2026-06
		Renovar el mantenimiento preventivo y correctivo de los servidores y sistema de almacenamiento, software de virtualización y software de respaldo de la plataforma de virtualización del centro de datos	2023-10	2026-12
		Renovar el licenciamiento y soporte del fabricante para el producto IMPERVA SECURESPHERE X2510	2023-01	2026-03
		Renovar el mantenimiento de Grupo Electrógenos	2023-03	2026-04
		Renovar el mantenimiento preventivo y correctivo de Base de Datos	2023-07	2026-09
		Renovar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos multifuncionales y escaners.	2023-01	2026-09
	Renovación Tecnológica	Renovación de los servidores Blade y de almacenamiento por una solución de hiperconvergencia (4 nodos)	2026-01	2026-12
		Actualización del sistema operativo windows server 2012	2024-07	2024-12
		Actualización del software de base de datos SQL Server 2014	2024-01	2024-06

d) Proyectos de Seguridad de la Información

AREA	PROYECTO	ALCANCE DEL PROYECTO	INICIO	FIN
EFTI	Implementación de controles de seguridad ante vulnerabilidades	Realizar un ataque controlado de hackeo ético que permita evidenciar las vulnerabilidades dentro de la configuración física y lógica del INACAL, planificando estrategias preventivas en caso de ataques malintencionados.	2023-10	2026-12
		Adquisición de un equipo de seguridad de aplicaciones web (WAF)	2025-04	2025-09
	Implementación del Centro de Datos de Contingencia	Concluir con la implementación del Centro de Datos Alterno (alojamiento)	2023-01	2024-06
	Renovación de estaciones de trabajo de usuarios	Reemplazo de estaciones de trabajo de usuarios para actualización del sistema operativo Windows y evitar vulnerabilidades y pérdida de información.	2023-08	2025-12
	Renovación de software licenciado	Asegurar el uso de software licenciado mediante la renovación de licencias de Adobe PDF, Melissa, Clarissa, SPIJ, Software estadístico, Firma Digital, antivirus, Software de RH y Tesorería, certificados digitales de seguridad, videoconferencia, etc.	2023-07	2026-12

7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES E INVERSIÓN

El cronograma de las actividades de los proyectos de Gobierno Digital 2023-2026 se muestran en el Anexo N° 5.

El cronograma de inversión de los proyectos de Gobierno Digital 2023-2026 se muestran en el Anexo N° 6.

8. ANEXOS

Anexo 1: Reglamento de la Ley de Gobierno Digital

Anexo 2: Roles para la Gestión Digital

Anexo 3: Vinculación de los objetivos de Gobierno Digital con los Desafíos de Gobierno Digital

Anexo 4: Fichas técnicas de indicadores

Anexo 5: Cronograma de actividades de los proyectos del Plan de Gobierno Digital 2023 – 2026.

Anexo 6: Cronograma de inversión de los proyectos del Plan de Gobierno Digital 2023 – 2026.