

# INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA



## RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 0072-2020-INIA

Lima, 04 de junio de 2020

**VISTO:** Los Informes Nros. 041 y 064-2020-MINAGRI-INIA-GG/OA-UI de la Unidad de Informática; el Informe N° 019-2020-MINAGRI-INIA-GG-OPP/UPR-D de la Unidad de Planeamiento y Racionalización; los Memorandos Nros. 570 y 629-2020-MINAGRI-INIA-GG/OPP-UPR de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto; el Acta de Reunión 001-2020 del Comité de Gobierno Digital; el Memorando N° 345-2020-MINAGRI-INIA-GG/OA-UI de la Oficina de Administración; el Informe N° 093-2020-MINAGRI-INIA-GG/OAJ de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

### CONSIDERANDO:

Que, el numeral 1.1 del artículo 1 de la Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado, declara al Estado en proceso de modernización en sus diferentes instancias, dependencias, entidades, organizaciones y procedimientos, con la finalidad de mejorar la gestión pública y construir un Estado democrático, descentralizado y al servicio del ciudadano;

Que, a través del Decreto Legislativo N° 1412 se aprueba la Ley de Gobierno Digital, el cual tiene por objeto establecer el marco de gobernanza del gobierno digital para la adecuada gestión de la identidad digital, servicios digitales, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos;

Que, mediante el artículo 1 del Decreto Supremo N° 004-2013-PCM se aprobó la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, señalando en su numeral 3.2 los ejes transversales de dicha Política, cuyo objetivo es orientar, articular e impulsar en todas las entidades públicas el proceso de modernización hacia una gestión pública para resultados que impacten positivamente en el bienestar del ciudadano y el desarrollo del país;

Que, conforme a los artículos 1 y 8 del Decreto Supremo N° 033-2018-PCM, se crea la Plataforma Digital Única del Estado Peruano y se establecen disposiciones adicionales para el desarrollo del Gobierno Digital, entre ellas, la creación del rol del Líder de Gobierno Digital en cada una de las entidades de la administración pública, para la coordinación de acciones y medidas para la transformación digital y despliegue del Gobierno Digital en la administración pública;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 119-2018-PCM y su establece que cada entidad de la Administración Pública debe constituir un Comité de Gobierno Digital, el mismo que debe estar conformado por el/la titular de la entidad o su





representante; el/la líder de Gobierno Digital; el/la responsable del área de informática o quien haga sus veces; el/la responsable del área de recursos humanos o quien haga sus veces; el/la responsable del área de atención al el/la responsable del área legal o quien haga sus veces; y, el/la responsable del área de planificación o quien haga sus veces, el cual tiene como función formular el Plan de Gobierno Digital en coordinación con los órganos, unidades orgánicas, programas y/o proyectos de la entidad;

Que, mediante Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 005-2018-PCM/SEGDI, se aprobaron los Lineamientos para la formulación del Plan de Gobierno Digital, los cuales son de alcance obligatorio a todas las entidades de la Administración Pública comprendidas en el artículo I del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS;

Que, el artículo 3 de la referida Resolución indica que el Plan de Gobierno Digital se constituye en el único instrumento para la gestión y planificación del Gobierno Digital de la Administración Pública, y es aprobado por el titular de la entidad para un período mínimo de tres (3) años, debiendo ser actualizado y evaluado anualmente;

Que, mediante Resolución Jefatural N° 0294-2019-INIA de fecha 13 de diciembre de 2019, se reconformó el Comité de Gobierno Digital del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA);

Que, mediante Informe N° 041-2020-MINAGRI-INIA-GG/OA-UI de fecha 02 de abril de 2020, el Director de la Unidad de Informática, en su calidad de Secretario Técnico y Oficial de Seguridad de la Información del Comité de Gobierno Digital del INIA, refiere que se llevó a cabo una reunión con fecha 20 de febrero de 2020, en donde se puso de conocimiento la elaboración del Plan de Gobierno Digital (PGD), acordando que sería socializado, a fin de recibir nuevos proyectos o ideas que no estuvieran considerados en el referido Plan;

Que, mediante Informe N° 019-2020-MINAGRI-INIA-GG-OPP/UPR-D de fecha 13 de abril de 2020, el Director de la Unidad Planeamiento y Racionalización refiere que el PDG presentado, permitirá al INIA establecer con claridad un mapa de ruta en materia de Gobierno Digital que contribuye al logro de los objetivos estratégicos institucionales, objetivos nacionales, la Agenda Digital Peruana y la Política Nacional de Gobierno Electrónico; asimismo, concluye que la propuesta de Plan alcanzado, se encuentra en concordancia con los lineamientos y requerimientos establecidos por la Secretaría;

Que, con Memorando N° 570-2020-MINAGRI-INIA-GG/OPP-UPR de fecha 13 de abril de 2020, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) solicita

# INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA



## RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 0072-2020-INIA

proceder con la revisión y el trámite correspondiente para la aprobación del Plan de Gobierno Digital del INIA 2020 – 2023, en adelante PDG;

Que, con Acta de Reunión 001-2020 del Comité de Gobierno Digital de fecha 23 de abril de 2020, el referido Comité revisó el PGD del INIA, señalando como acuerdos adoptados aprobar el referido Plan;

Que, con Informe N° 064-2020-MINAGRI-INIA-GG/OA-UI de fecha 05 de mayo de 2020, el Director de la Unidad de Informática encargado de la Secretaría Técnica y Oficialía de Seguridad de la Información del Comité de Gobierno Digital del INIA, indicó que: i) El 02 de marzo y el 23 de abril de 2020 se socializó el PGD a los integrantes del Comité de Gobierno Digital; ii) El 22 de marzo de 2020 se remitió por correo electrónico el PGD a la Unidad de Planeamiento y Racionalización; iii) El 26 de marzo de 2020 se recibió algunas observaciones al documento, y el 27 de marzo de 2020 fueron levantadas; iv) Asimismo indica que el 23 de abril de 2020, mediante Acta de Reunión N° 001-2020 de Comité de Gobierno Digital se aprobó el documento PGD. Por tal motivo, en mérito a la Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 005-2018-PCM/SEGDI, se solicita se continúe con el trámite para la aprobación del PGD por el Titular de la Entidad;

Que, mediante Memorando N° 345-2020-MINAGRI-INIA-GG/OA-UI de fecha 06 de mayo de 2020, la Oficina de Administración, solicita se continúe con el trámite para la aprobación del PGD ante el Titular de la Entidad;

Que, mediante Memorando N° 629-2020-MINAGRI-INIA-GG/OPP-UPR de fecha 14 de mayo de 2020, la OPP solicita la emisión de la Resolución Jefatural para aprobar el PGD del INIA;

Que, de conformidad a lo indicado en el artículo 7 del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del INIA, la Jefatura del INIA es ejercida por el Jefe del INIA quien es la máxima autoridad ejecutiva de la entidad, es titular del pliego presupuestal y responsable de dirigir y ejercer la representación legal de la entidad, ante los organismos públicos y privados. En mérito a lo indicado en el ROF del INIA y el artículo 3 de la Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 005-2018-PCM/SEGDI, el Plan de Gobierno Digital del INIA propuesto por el Comité de Gobierno Digital debe ser aprobado por Resolución Jefatural;

Que, con Informe N° 093-2020-MINAGRI-INIA-GG/OAJ de fecha 14 de mayo de 2020, la Oficina de Asesoría Jurídica señala que el PGD, elaborado por el Comité de Gobierno Digital, de conformidad con lo señalado por la OPP se encuentra



en concordancia con los lineamientos y requerimientos establecidos por la Secretaría de Gobierno Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM). por lo que se considera viable su aprobación mediante Resolución Jefatural correspondiente;

Con las visaciones de la Gerencia General, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, la Oficina de Administración, la Oficina de Asesoría Jurídica, la Unidad de Planeamiento y Racionalización, la Unidad de Informática, la Unidad de Recursos Humanos y la Unidad de Trámite Documentario;

De conformidad con lo señalado en el Decreto Legislativo N° 1412; el Decreto Supremo N° 004-2013-PCM; el Decreto Supremo N° 033-2018-PCM; el Decreto Supremo N° 004-2018-MINAGRI que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA, modificado por Decreto Supremo N° 010-2014-MINAGRI; la Resolución Ministerial N° 119-2018-PCM modificada por Resolución Ministerial N° 087-2019-PCM; y, la Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 005-2018-PCM/SEGDI;

#### SE RESUELVE:

**Artículo 1.- Aprobar** el Plan de Gobierno Digital 2020 – 2023 del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), que como anexo adjunto forma parte de la presente Resolución.

**Artículo 2.- Notificar** la presente Resolución a la Secretaría de Gobierno Digital (SEGDI) de la Presidencia del Consejo de Ministros, para los fines pertinentes.

**Artículo 3.- Disponer** la publicación de la presente Resolución en el portal institucional del Instituto Nacional de Innovación Agraria ([www.inia.gob.pe](http://www.inia.gob.pe)).

**Regístrese y comuníquese.**

  
Jorge Luis Maicelo Quintana, Ph.D.  
JEFE  
Instituto Nacional de Innovación Agraria





PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

## Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA

### PLAN DE GOBIERNO DIGITAL 2020 - 2023

La Molina, Mayo de 2020



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>2. BASE LEGAL</b>	<b>4</b>
2.1 GOBIERNO DIGITAL	4
2.2 SOFTWARE LEGAL EN ENTIDADES PÚBLICAS	5
2.3 FIRMAS Y CERTIFICADOS DIGITALES	5
2.4 SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	5
2.5 DESARROLLO DE SOFTWARE	6
2.6 INIA	6
<b>3. ENFOQUE ESTRATEGICO DE LA ENTIDAD</b>	<b>6</b>
3.1 VISIÓN SECTORIAL DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO	6
3.2 MISIÓN DEL INIA	7
3.3 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	7
3.4 ACCIONES ESTRATÉGICAS	7
3.5 PLAN DE DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL PERÚ	8
3.6 LEY DE GOBIERNO DIGITAL, DECRETO LEGISLATIVO N° 1412	9
3.7 VISIÓN TECNOLÓGICA DEL INIA	9
<b>4. SITUACIÓN ACTUAL DEL GOBIERNO DIGITAL DE LA ENTIDAD</b>	<b>13</b>
4.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL GOBIERNO DIGITAL Y GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES	13
4.1.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL GOBIERNO DIGITAL	13
4.1.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES	16
4.2 ÁREA DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	19
4.3 ÁREA DE SERVICIOS DE TIC	19
4.4 ÁREA DE OPERACIONES	20
4.5 ÁREA DE DESARROLLO Y CALIDAD DE SOFTWARE	22
4.6 ÁREA DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE	24
4.7 ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS	25
4.8 FUNCIONES TRANSVERSALES	26
4.9 CUMPLIMIENTO DE LA REGULACIÓN DIGITAL	26
4.10 INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	29
4.11 SOFTWARE	31
4.12 PROCESOS DIGITALIZADOS DE LA ENTIDAD	33
4.12.1 MACRO PROCESOS DEL INIA	33
4.12.2 AVANCE DE LOS PROCESOS DIGITALIZADOS DE LA ENTIDAD	33
4.13 SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES	34
4.14 SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	35
4.14.1 SISTEMA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	35
4.14.2 ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	36
4.15 CONECTIVIDAD	36
4.16 PRESUPUESTO DE GOBIERNO DIGITAL	37





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

## 1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Gobierno Digital - PGD es un instrumento de gestión cuyo objetivo es definir la estrategia del INIA para lograr sus objetivos de Gobierno Digital, los cuales están enfocados en la digitalización de servicios públicos, procesos e información de la entidad, mediante el uso intensivo de las tecnologías de la información e innovación, en la mejora de los servicios públicos y procesos de la entidad, con la finalidad de asegurar la creación de valor público para el ciudadano o administrado. Asimismo, permite establecer una hoja de ruta en materia de Gobierno Digital que contribuya al logro de los Objetivos Estratégicos Institucionales, Objetivos Nacionales, la Agenda Digital Peruana y la Política Nacional de Gobierno Electrónico o documento equivalente.

El presente Plan de Gobierno Digital el cual denominaremos en adelante PGD, gestará la estrategia general que asumirá la Entidad en el marco del proceso de modernización y descentralización del estado; y la transformación digital del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA).

## 2. BASE LEGAL

A continuación, se precisa el marco legal que rige la formulación del presente plan, según grupos temáticos:

### 2.1 GOBIERNO DIGITAL

- Ley N° 27658 – Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- Ley N° 29158 – Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Decreto Supremo N° 066-2011-PCM, que aprueba el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú – La Agenda Digital Peruana 2.0.
- Decreto Supremo N° 081-2013-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gobierno Electrónico 2013 - 2017.
- Decreto Supremo N° 083-2011 -PCM, crea la Plataforma de Interoperabilidad del Estado Peruano-PIDE.
- Decreto Supremo N° 033-2018-PCM, que crea la Plataforma Digital Única del Estado Peruano y establecen disposiciones adicionales para el desarrollo del Gobierno Digital.



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

- Resolución Ministerial N° 119-2018-PCM, que dispone la creación de un Comité de Gobierno Digital en cada entidad de la Administración Pública.
- Decreto Legislativo N° 1412-2018 Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital.
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 005-2018-PCM/SEGDI, que aprueba Los lineamientos para la formulación del Plan de Gobierno Digital.

## 2.2 SOFTWARE LEGAL EN ENTIDADES PÚBLICAS

- Ley N° 28612, Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública, y su Reglamento.
- Decreto Supremo N° 013-2003-PCM, Medidas para garantizar la legalidad de la adquisición de software en entidades y dependencias del sector público.
- Resolución Ministerial N° 073-2004-PCM, Guía para la Administración Eficiente del Software Legal en la Administración Pública.
- Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM, Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública.

## 2.3 FIRMAS Y CERTIFICADOS DIGITALES

- Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales y su Reglamento.
- Ley N° 27291, Ley que permite el uso de medios electrónicos para la manifestación de voluntad y la utilización de la firma electrónica.

## 2.4 SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

- Ley N° 27309, Ley que incorpora los delitos informáticos al código penal.
- Ley N° 28493, Ley que regula el uso del correo electrónico comercial no solicitado (SPAM) y su reglamento.
- Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales y su reglamento.
- Resolución Ministerial N° 004-2016-PCM, que aprueba el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana "ISO NTP/IEC 27001:2014 Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información. Requisitos 2a. Edición", en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

## 2.5 DESARROLLO DE SOFTWARE

- Resolución Ministerial N° 041 -2017-PCM, que aprueba 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.

## 2.6 INIA

- Plan Estratégico Institucional del INIA 2020-2023, aprobado con Resolución Jefatural N° 0299-2019-INIA del 23 de diciembre del 2019.
- Reglamento de Organización y Funciones del INIA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2014-MINAGRI.
- Modificación del Reglamento de Organización y Funciones del INIA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2018-MINAGRI

## 3. ENFOQUE ESTRATEGICO DE LA ENTIDAD

El Plan de Gobierno Digital del INIA 2020-2023, tendrá como marco al Plan Estratégico Institucional del mismo periodo, documento que toma en cuenta el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN) y el Plan Estratégico Sectorial (PESEM) del MINAGRI.

El INIA ente rector del Sistema Nacional de Innovación Agraria como Organismo Técnico Especializado (OTE) adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), que contribuye al crecimiento económico equitativo, competitivo y sostenible a través de la provisión de servicios especializados, como la investigación y transferencia de tecnología en materia de la innovación agraria.

Dicho lo anterior, a continuación, se precisan los lineamientos estratégicos del INIA (visión sectorial, misión y objetivos estratégicos), en el marco de los cuales se trazarán los objetivos y metas del presente plan.

### 3.1 VISIÓN SECTORIAL DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO

La visión sectorial del Ministerio de Agricultura y Riego es la siguiente:

"Al 2021, Perú tiene un agro próspero, competitivo e insertado al mercado nacional e internacional, a través de la productividad y calidad de sus productos agroalimentarios".

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

### 3.2 MISIÓN DEL INIA

La misión del INIA es la siguiente:

"Gestionar la innovación y valorar la agrobiodiversidad para los productores agrarios a través del desarrollo y transferencia de tecnologías sostenibles".

### 3.3 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Conforme a lo establecido en el Plan Estratégico Institucional 2020-2023, el INIA ha definido los siguientes objetivos estratégicos para mencionado horizonte:

Código	Descripción
OEI.01	Promover la Innovación Agraria para los integrantes del Sistema Nacional de Innovación Agraria.
OEI.02	Fomentar las actividades de Investigación y Desarrollo (I + D) para el Sector Agrario.
OEI.03	Gestionar los recursos genéticos de la agrobiodiversidad para el Sector Agrario.
OEI.04	Promover la modernización de la Gestión Institucional.
OEI.05	Implementar medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres de orden estructural y no estructural.

Fuente: PEI 2020-2023INIA

### 3.4 ACCIONES ESTRATÉGICAS

En lineamiento con lo anterior, se ha definido una serie de acciones estratégicas para la materialización de cada uno de los objetivos estratégicos institucionales. Al respecto, a continuación, se precisan aquellas acciones estratégicas que constituyen el marco para la implementación de acciones de gobierno digital en la entidad:

OEI		AEI	
Código	Descripción	Código	Descripción
OEI.04	Promover la modernización de la Gestión Institucional.	AEI.04.01	Procedimientos simplificados aprobados en el INIA
		AEI.04.02	Fortalecimiento de competencias y capacidades permanente del recurso humano institucional
		AEI.04.03	Procesos digitalizados implementados en el INIA

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

OEI		AEI	
Código	Descripción	Código	Descripción
		AEI.04.04	Mantenimiento Preventivo implementado en el INIA
		AEI.04.05	Georreferenciación del a infraestructura y activos implementada en el INIA

Fuente: PEI 2020-2023 INIA

### 3.5 PLAN DE DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL PERÚ

El Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú - La Agenda Digital Peruana 2.0, constituye una importante contribución de políticas para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio para el Perú, que identifica a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), no como un fin en sí mismas, sino como un instrumento en la búsqueda de un desarrollo humano más equitativo y sostenible que haga posible un mayor crecimiento económico, el logro de mejores empleos y un aumento de la competitividad, inductora de la inclusión social.

Dicho documento establece (08) ocho objetivos, con sus respectivas estrategias, en los cuales las TIC constituyen herramientas transversales de soporte al logro de los objetivos institucionales, locales, regionales y nacionales:

- **01:** Asegurar el acceso inclusivo y participativo de la población de áreas urbanas y rurales a la Sociedad de la Información y del Conocimiento.
- **02:** Integrar, expandir y asegurar el desarrollo de competencias para el acceso y participación de la población en la Sociedad de la Información y del Conocimiento.
- **03:** Garantizar mejores oportunidades de uso y apropiación de las TIC que aseguren la inclusión social, el acceso a servicios sociales que permita el ejercicio pleno de la ciudadanía y el desarrollo humano en pleno cumplimiento de las Metas del Milenio.
- **04:** Impulsar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación con base en las prioridades nacionales de desarrollo.
- **05:** Incrementar la productividad y competitividad a través de la innovación en la producción de bienes y servicios, con el desarrollo y aplicación de las TIC.



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

- **06:** Desarrollar la industria nacional de TIC competitiva e innovadora y con presencia internacional.
- **07:** Promover una Administración Pública de calidad orientada a la población.
- **08:** Lograr que los planteamientos de la Agenda Digital Peruana 2.0 se inserten en las políticas locales, regionales, sectoriales, y nacionales a fin de desarrollar la Sociedad de la Información y el conocimiento

## 6 LEY DE GOBIERNO DIGITAL, DECRETO LEGISLATIVO N° 1412

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.

La Ley de Gobierno Digital, emitida mediante Decreto Legislativo N° 1412, establece el marco de gobernanza para la implementación del gobierno digital en las entidades de la Administración Pública, que permita la adecuada gestión de la identidad digital, servicios digitales, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos, así como el régimen jurídico aplicable al uso transversal de tecnologías digitales en la digitalización de procesos y prestación de servicios públicos digitales en los tres niveles de gobierno.

### 3.7 VISIÓN TECNOLÓGICA DEL INIA

El INIA, con el liderazgo de la Alta Dirección, ha iniciado el proceso de la transformación digital, con el objeto de modernizar la gestión institucional y, de esta manera, mejorar la gestión de la innovación y se valore la agrobiodiversidad; así como los servicios brindados a la ciudadanía. Dicho proceso de transformación considera crítico, el uso consciente y efectivo de las tecnologías digitales como soporte tecnológico a los procesos estratégicos, misionales y de apoyo.

Considerando esta línea de acción con relación a la aplicación de las tecnologías digitales, así como, los lineamientos descritos en la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021, la Estrategia Nacional de Gobierno Electrónico, el Plan Estratégico Institucional 2020-2023, las tecnologías de vanguardia y la normatividad vigente, la entidad ha establecido la “Visión Tecnológica del INIA” para el horizonte 2020-2023.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Para la conceptualización de esta Visión Tecnológica se ha adoptado un Enfoque Estratégico de Tecnologías de la Información (EETI), que consiste en abordar y formular directrices que faciliten a la Unidad de Informática (UI) de la Oficina de Administración la identificación de iniciativas tecnológicas orientadas, principalmente, a hacer viable la misión institucional del INIA. El EETI se diseñó en base a: (i) factores misionales para gestionar la innovación y valorar la agrobiodiversidad para los productores agrarios y (ii) lineamientos normativos, tecnológicos y metodológicos, con la finalidad de que la estrategia de la UI responda a la misión institucional del INIA, la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021, Ley de Gobierno Digital, tendencias tecnológicas y marcos metodológicos en TI como factores claves para el adecuado desempeño de la UI.

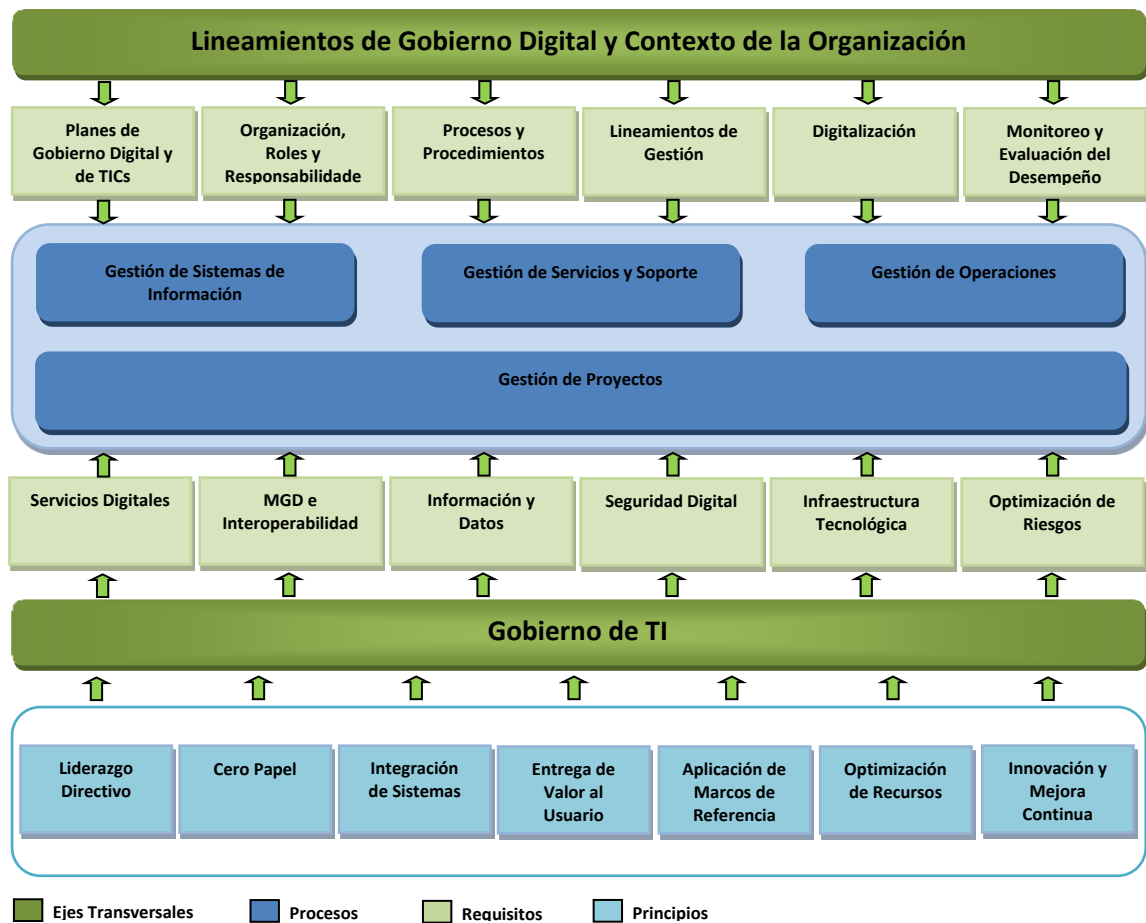
En razón de lo descrito en párrafos anteriores, la “Visión Tecnológica del INIA” se declara de esta manera: “INIA Digital. Al 2023 el INIA es una entidad digital que entrega servicios eficientes a los usuarios y ciudadanos utilizando las tecnologías de la información, como resultado de su proceso de transformación digital, con seguridad, transparencia y predictibilidad”.

Para el logro de la misma, la UI ha definido el siguiente Modelo de Gestión de Gobierno Digital del INIA, el mismo que se basa en procesos y componentes interrelacionados, y que constituirá el marco para la implementación de una gestión digital en los próximos años:



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

### Modelo de Gestión de Gobierno Digital en INIA



Fuente: Adaptado del Modelo de Gestión Documental

A continuación, se presenta una breve descripción de lo que engloba cada uno de los requisitos:

- **Planes de Gobierno Digital y TICs:** elaboración, actualización y seguimiento de los instrumentos orientados a la planificación y gestión del gobierno digital y las Tecnologías de la Información en la entidad, entre ellos, el Plan de Gobierno Digital, Plan de Contingencia, Plan de Transición al Protocolo IPv6 y Planes Operativos.
- **Organización, Roles y Responsabilidades:** definición y asignación de roles involucrados en la gestión del gobierno digital y de las tecnologías de la información en la entidad, entre ellos el Comité de Gobierno Digital, Líder Digital, Oficial de Seguridad de la Información y personal de la Unidad de Informática (UI) de la Oficina de Administración.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

- **Procesos y procedimientos:** documentación de los procesos de la Unidad de Informática para la ejecución estandarizada de los mismos, y definición de los indicadores para su seguimiento y control.
- **Lineamientos de gestión:** elaboración de los documentos que establezcan directrices de alto nivel para la gestión del Gobierno Digital y de las Tecnologías de la Información en la entidad, entre ellos la Política de Gobierno Digital, las Directivas de Servicios Digitales, entre otros.
- **MGD e Interoperabilidad:** implementación, operación, seguimiento y mejora del Modelo de Gestión Documental de la entidad, conforme los lineamientos establecidos por la SEGDI. Esto involucra la herramienta tecnológica de soporte a la gestión documental, la firma digital, interoperabilidad y la línea de digitalización.
- **Digitalización:** diseño, desarrollo, implementación y mejora de sistemas o aplicativos para la automatización de procesos de la entidad.
- **Servicios digitales:** diseño, implementación y mejora de Servicios Públicos Digitales, entre ellos trámites en línea, aplicativos para usuarios, implementación de la **Sede Electrónica del INIA**.
- **Información y Datos:** diseño, desarrollo, implementación o mejora de herramientas tecnológicas para la publicación, procesamiento y explotación de datos, entre ellas portal web, portal de transparencia, datos abiertos, intranet, Portal GOB.PE, herramienta de inteligencia de negocios, entre otros.
- **Seguridad Digital:** implementación de buenas prácticas o mecanismos orientados a la gestión de seguridad de la información y seguridad informática. Entre ellas, la NTP ISO/IEC 27001:2014, mecanismos de ciberseguridad y protección de datos personales.
- **Infraestructura Tecnológica:** aseguramiento de la infraestructura necesaria para el soporte adecuado a la transformación digital de la entidad (Data Center, conectividad, Transición al Protocolo IPv6, equipamiento y software)
- **Optimización de Riesgos:** implementación de mecanismos para la gestión de riesgos asociados a los procesos y servicios de TI, tanto de cara a los usuarios internos como externos.
- **Monitoreo y Evaluación del Desempeño:** seguimiento y evaluación de cumplimiento de lo previsto en el Plan de Gobierno Digital, así como





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

seguimiento a los proyectos en materia de Gobierno Digital y Tecnologías de la Información.

#### 4. SITUACIÓN ACTUAL DEL GOBIERNO DIGITAL DE LA ENTIDAD

El INIA tiene planificado implementar soluciones de uso intensivo del Internet y de tecnologías digitales, como mecanismos para dar soporte adecuado a los procesos misionales (o de unidades de línea), proceso de apoyo (o gestión administrativa) y procesos de gestión estratégica.

Para dicho fin, ha tenido a bien formular el presente Plan de Gobierno Digital, como instrumento orientador de las acciones de tecnologías de la información a implementar, a fin de garantizar su alineamiento a los objetivos institucionales y la contribución al logro de los mismos.

De la misma manera, han venido proponiendo y ejecutando proyectos orientados a la sistematización de procesos misionales de la entidad, tal como el Sistema de Gestión Administrativo Integrado a fin de automatizar los procesos de apoyo, el Sistema de Gestión Técnica a fin de automatizar algunos procesos de las unidades de línea, y la instalación, configuración y adecuación del Sistema de Trámite Documentario denominado SISGED (el cual fue implementado en el MINAGRI), el mismo que promueve la gestión documental principalmente digital, a través del uso de firmas y certificados digitales.

Al respecto, también se trabajará la integración de estos sistemas con la Plataforma de Interoperabilidad del Estado Peruano, como mecanismo intermedio para el intercambio de documentación digital con otras instituciones públicas.

En las siguientes subsecciones, se presenta la situación actual del INIA en materia de gobierno digital:

#### 4.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL GOBIERNO DIGITAL Y GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES

##### 4.1.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL GOBIERNO DIGITAL

Mediante Resolución Jefatural N° 0128-2018-INIA del 14 de setiembre de 2018 se constituyó el Comité de Gobierno Digital, asimismo con Resolución Jefatural N° 0294-2019-INIA del 13 de diciembre 2019, se reconfirma la estructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

organizacional del gobierno digital en la entidad, con la conformación del Comité de Gobierno Digital del INIA, el mismo que se encuentra integrado por:

- El/la Gerente/a General, en representación de el/la Jefe del Instituto Nacional de Innovación Agraria, quien lo preside.
- El/la Asesor/a Técnico de la Jefatura del Instituto Nacional de Innovación Agraria, quien asumirá el rol de Líder del Gobierno Digital.
- El/la Director/a de la Unidad de Informática, quien ejerce la Secretaria Técnica.
- El/la Director/a de la Unidad de Recursos Humanos.
- El/la Director/a de la Unidad de Trámite Documentario.
- El Oficial de Seguridad de la Información del INIA, asumido por el/la Director/a de la Unidad de Informática y/o su representante.
- El/la Director/a General de la Oficina de Asesoría Jurídica, y
- El/la Director/a General de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

A la fecha de elaboración del presente plan, dicho Comité ya se encuentra debidamente instalado y sesionando, en ejercicio de las funciones señaladas por Resolución Ministerial N° 119-2018- PCM.

Para el adecuado ejercicio de las funciones ya definidas, resulta oportuno considerar la Matriz RACI contemplada en los Lineamientos para la Formulación del PGD emitida por la SEGDI, la cual establece las responsabilidades de los miembros del Comité debidamente segregadas, con relación a las funciones del titular de la entidad y las del Secretario Técnico, para cada uno de los siete (07) procesos del lineamiento.

Para entender esta Matriz es necesario precisar el acrónimo RACI viene de las palabras en inglés:

- Responsable (R): “Encargado”, quien realiza la actividad.
- Accountable (A): “Responsable”, quien rinde cuentas del cumplimiento o incumplimiento de la actividad.
- Consulted (C): “Consultado”, a quien se le tiene que consultar dado que posee información relacionada con la actividad o tiene poder de influencia.
- Informed (I): “Informado”, se le mantiene informado de los acuerdos o resultados de dicha actividad.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Etapa / Actividad	El Titular	El Comité	Secretario Técnico
<b>ETAPA 1: Identificar el enfoque estratégico de la entidad</b>			
1. Elaborar el cronograma de trabajo para formular el PGD.	I	A/R	-
2. Aprobar el cronograma de trabajo para formular el PGD.	I	A/R	-
3. Analizar y aprobar el enfoque estratégico de la entidad	I	A/R	-
<b>ETAPA 2: Definir la situación actual del Gobierno Digital de la entidad</b>			
1. Recopilar la información de Gobierno Digital de la entidad	I	A/R	C
2. Analizar la situación actual del Gobierno Digital de la entidad	I	A/R	C
3. Aprobar la situación actual del Gobierno Digital en la entidad	I	A/R	-
<b>ETAPA 3: Definir los Objetivos de Gobierno Digital</b>			
1. Establecer los desafíos de Gobierno Digital	I	A/R	C
2. Definir Objetivos de Gobierno Digital	I	A/R	C
3. Aprobar los Objetivos de Gobierno Digital	A	R	I
<b>ETAPA 4: Elaborar el portafolio de proyectos de Gobierno Digital</b>			
1. Elaborar la lista preliminar de proyectos de Gobierno Digital	I	A/R	C
2. Evaluar, priorizar y aprobar los proyectos de Gobierno Digital	I	A/R	C
3. Elaborar el Portafolio de proyectos de Gobierno Digital	I	A/R	C
<b>ETAPA 5: Gestionar los riesgos del PGD</b>			
1. Identificar el Riesgo de cada etapa	I	A/R	C
2. Definir acción para tratar el riesgo	I	A/R	C
3. Comunicar las acciones para tratar el riesgo	I	A/R	C
<b>ETAPA 6: Elaborar el documento PGD</b>			
1. Elaborar y aprobar el cronograma de actividades	I	A/R	C
2. Elaborar el documento PGD	I	A/R	C
3. Revisar y aprobar el documento del PGD	A	R	C
<b>ETAPA 7: Supervisar la implementación del PGD</b>			
1. Elaborar la matriz de comunicaciones	I	A/R	-
2. Solicitar reporte de avance del PGD	-	R	C
3. Elaborar informe de Supervisión del PGD	I	R	C

Fuente: Tabla 8. Matriz RACI de las etapas de formulación del PGD

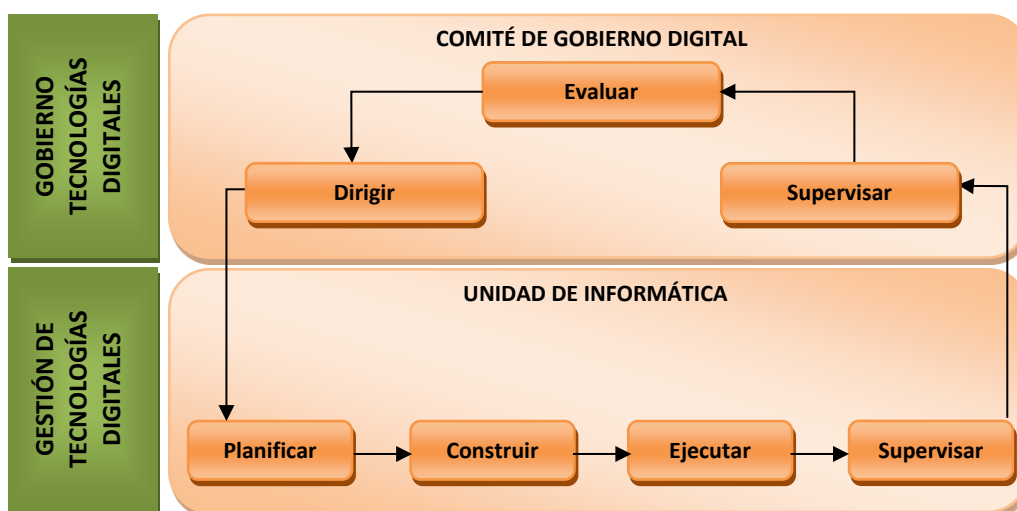
“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

#### 4.1.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES

Si bien el Comité de Gobierno Digital, es el mecanismo de gobierno responsable de la dirección, evaluación y supervisión del proceso de transformación digital y Gobierno Digital en la entidad; el mismo deberá ejecutar una labor coordinada con la Gestión de Tecnologías Digitales, toda vez que según lo establecido en el Reglamento de Organización y Funciones del INIA, la Unidad de Informática es la unidad orgánica “... responsable de conducir y coordinar los sistemas tecnológicos de información y comunicaciones de la Entidad, así como de formular el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico Institucional y de suministrar los servicios de soporte informáticos institucionales”.

En el siguiente gráfico se muestra la relación entre las actividades de Gobierno y Gestión, a ser asumidas por el Comité de Gobierno Digital y la unidad orgánica que guardan relación con las tecnologías digitales:

##### Gobierno y Gestión de Tecnologías Digitales



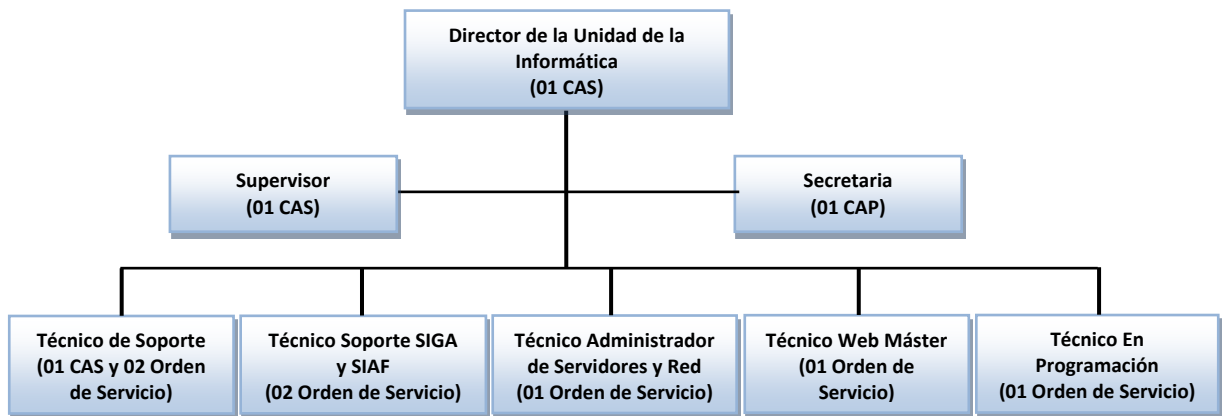
En cuanto al ejercicio de las funciones de la Unidad de Informática, no se cuenta con documentos que identifiquen y normen los procesos bajo su competencia. Por lo que resulta necesario trabajar en la identificación y documentación de los procesos principales de la Gestión de Tecnologías Digitales en la Unidad de Informática, a fin de garantizar su ejecución estándar, consistente y por ende el adecuado soporte a las necesidades institucionales.



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

En cuanto al Cuadro de Puestos de la Entidad no se cuenta debido a que el INIA se encuentra en la Etapa 2 del tránsito al nuevo régimen del Servicio Civil, por lo que no se cuenta con una estructura orgánica formal de la Unidad de Informática (UI), sin embargo conforme a las actividades que se vienen realizando, la UI posee una estructura pequeña y vertical, en la cual todos los puestos dependen directamente de la Unidad, además en la UI tiene tres (03) CAS y un (01) CAP, el resto son ocho (08) profesionales por locación de servicios u Orden de Servicio (OS) lo que presenta ciertas limitaciones en la operatividad y nuevos retos que vaya asumiendo la Unidad. La UI está básicamente avocada al soporte informático. A continuación la estructura orgánica actual de la UI:

### Estructura Orgánica de la Unidad de la Informática Encontrada



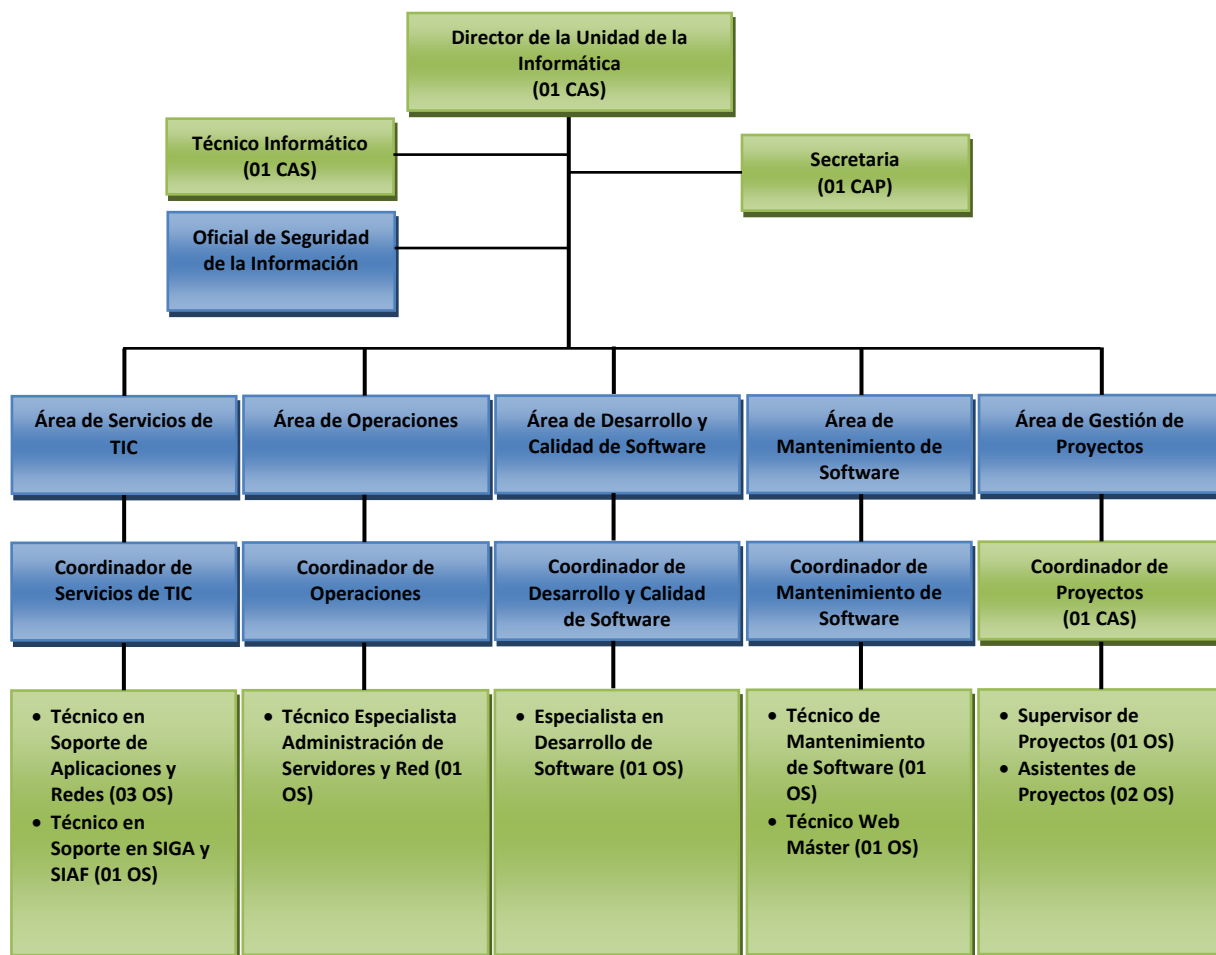
Con el objeto de superar las limitaciones asociadas a la estructura que se tiene y mejorar el desempeño del equipo de trabajo, la UI se está rigiendo en interno en base a una reorganización en los puestos en áreas de trabajo que se muestran en la estructura orgánica de la Unidad.

La UI busca cambiar la percepción de parte de las demás Unidades Orgánicas, pasando de ser considerada como una unidad orgánica de soporte, a ser considerada como una de las unidades que contribuyen al logro de los objetivos estratégicos en la entidad; su posición jerárquica dentro de la estructura orgánica de la entidad (la Unidad de Informática dependiente de la Oficina de Administración), puede restar agilidad a la toma de decisiones, así como limitar la asignación de recursos humanos y económicos mayores que permitan otorgar adecuado soporte a las necesidades de la entidad en la Sede Central y Estaciones Experimentales (EEA's) a nivel nacional, dado que su ámbito se circunscribe a la

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

ejecutora de la Sede Central. Además, se presenta limitaciones para poder realizar visitas técnicas a las diversas estaciones experimentales a fin de verificar el estado situacional en tecnologías de la información y comunicaciones.

### Estructura Orgánica Propuesta de la Unidad de la Informática



Se tienen las siguientes limitaciones:

- Resulta necesario actualizar las funciones en base a las necesidades, procesos, buenas prácticas y situación actual de la Unidad de Informática, a fin de precisar adecuadamente sus funciones.
- Se debe verificar los perfiles y estos deben estar alineados a la especificación de SERVIR, se observa que a la fecha no se mantiene una segregación adecuada de funciones, por ejemplo debido a que las funciones de base de datos no pueden estar relacionadas directamente con la programación, siendo esta última una función inherente al desarrollo de aplicaciones y sistemas de información. En tal sentido, se sugiere personalizar las funciones en base a la nueva estructura que defina la Unidad de Informática.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

- La adecuada segregación de funciones, permitirá la capacidad de hacer las labores de supervisión, control previo y concurrente en lo relacionado a las actividades que desarrollan las demás áreas de la Unidad de Informática.

#### 4.2 ÁREA DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Como resultado del análisis realizado, esta Área presenta las siguientes limitaciones:

- El Director de la Unidad de Informática también cumple el rol de Oficial de Seguridad de la Información, en el proceso de implementación de la norma se requiere segregación de esta función.
- Es necesario un especialista o equipo especializado en Seguridad Informática, quienes de manera independiente y con adecuada segregación de funciones, se encontrarían en la capacidad de hacer las labores de supervisión, control previo y concurrente en lo relacionado a las actividades que desarrollan las demás áreas de la Unidad de Informática, que directamente se encuentran en el ámbito del cumplimiento de los controles de la norma NTP ISO/IEC27001:2014.

Para la implementación de la norma NTP ISO/IEC27001:2014 se debería tener un equipo que debería estar conformado por un (01) Oficial de Seguridad de la Información y un (01) Especialista en Seguridad Informática.

#### 4.3 ÁREA DE SERVICIOS DE TIC

Como resultado del análisis realizado, esta Área presenta las siguientes limitaciones:

- Se tiene cuatro (04) profesionales con Orden de Servicios para realizar actividades de soporte de aplicaciones, soporte de redes, y soporte en SIGA y SIAF con limitaciones en sus funciones y responsabilidades.
- No se tiene un coordinador, sin embargo uno de los técnicos de soporte asume las funciones de coordinación. En esta coordinación solo se atienden requerimientos derivados por los usuarios relacionados a problemas o fallas en el hardware, sistemas operativos o problemas ofimáticos; siendo necesario integrar la atención a los requerimientos por falla de aplicaciones o sistemas, para lo cual se requiere contar con una mesa de ayuda basada en la aplicación

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

de buenas prácticas y procedimientos formales para la gestión de incidentes debidamente documentados en el Marco de la Gestión de Servicio ITIL.

- Actualmente los requerimientos de atención son recibidos por dos canales: llamadas telefónicas y correos electrónicos.
  - Cuando los requerimientos de atención están relacionados a nuevas necesidades o nuevos requerimientos son derivadas a la Área de Desarrollo y Calidad de Software.
  - Cuando los requerimientos de atención están relacionados a mantenimiento y/o fallas de aplicativos son derivadas al Área de Mantenimiento de Software.
- Los inventarios de hardware y software no son reales, no se tiene certeza y no se disponen a la fecha de un inventario real para toda la entidad sobre hardware y software, sobre todo en provincia. Cabe resaltar que este inventario debe realizarse en forma anual el cual estará a cargo del Área de Servicios de TIC, y el otro inventario debe ser realizado por la Unidad de Patrimonio. Es importante verificar los resultados de ambos inventarios a fin de que se verifiquen y validen.
- A fin de año no se realizan encuestas de satisfacción, sin embargo es necesario realizar encuestas anuales orientadas a la medición del nivel de satisfacción de los usuarios internos. No se generan informes de gestión periódicos sobre el servicio de soporte y asistencia brindado a los usuarios internos y/o externos, que permitan identificar oportunidades de mejora de los servicios provistos directamente por la UI o a través de terceros.

Para garantizar la adecuada operatividad de los equipos informáticos del INIA, así como brindar soporte técnico a los usuarios ante incidentes con equipos y gestionar las licencias de software necesarias para el desempeño de las funciones del personal el equipo profesional debería estar conformado por un (01) Coordinador y 04 Técnicos en Soporte.

#### 4.4 ÁREA DE OPERACIONES

Como resultado del análisis realizado, esta Área presenta las siguientes limitaciones:

- La gestión de la infraestructura tecnológica y telecomunicaciones que se dispone es utilizada para administrar los accesos a los sistemas de información que se encuentran instalados en la plataforma tecnológica de los cuales sus



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

componentes no cuentan con garantía del fabricante. Asimismo, se dispone de un profesional por Orden de Servicio encargado de los servidores y la red de datos.

- Se carece de políticas y procedimientos formalmente establecidos para la óptima administración, mantenimiento y aprovechamiento de la infraestructura tecnológica con estándares y buenas prácticas; siendo necesario evaluar la implementación un marco para la gestión de servicios basado en ITIL.
- Las funciones de la Coordinación de Infraestructura y Operaciones de TI que se encuentran tercerizadas a través de contratos son los siguientes:

N° CONTRATO	SERVICIO	PROVEEDOR
006-2018-INIA	Telefonía Fija	Telefónica del Perú S.A.A.
008-2018-INIA	Línea Dedicada para el Acceso a Internet	GTD Perú S.A.
003-2018-INIA	Telefonía Móvil	América Móvil Perú S.A.C.

- Sobre la base de los reportes emitidos por el proveedor de servicios de internet se tienen algunos reportes, pero no se dispone de mecanismos que permitan verificar y validar la veracidad de la información sobre los resultados informados.
- Respecto al cumplimiento de contratos, si bien se efectuaron las validaciones al inicio del servicio, se considera pertinente efectuar validaciones recurrentes en algunas actividades llevadas por el contratista de forma periódica, las mismas que se deben plasmar en los informes mensuales.
- Si bien es cierto, no se emiten informes de gestión y monitoreo sobre el Área porque no se dispone de un rol que permita realizar la coordinación y gestión, se está cumpliendo en la medida de las posibilidades la función con el personal contratado por Orden de Servicios y no se tiene servicios tercerizados en donde se exija el cumplimiento de estándares internacionales, por lo que sería urgente implementar procesos formales de gestión de niveles de servicios.
- No realiza un proceso de evaluación periódico que asegure la capacidad de los recursos de TI o si estos son suficientes para cumplir las necesidades presentes y futuras de los procesos internos, que permitan planificar y monitorear el

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

crecimiento de la infraestructura del INIA. Se recomienda desarrollar un proceso de buenas prácticas denominado “Capacity Planning”.

- La administración de la continuidad es incipiente, no hay procesos y planes de respuesta que permitan la continuidad de los servicios de TI para que, en caso de un desastre, se recuperen dentro de los tiempos y costos que no afecten a la institución, porque tampoco se tiene bienes que permitan atender una situación de emergencia. Se recomienda desarrollar el proceso de implementación de un PCN (Plan de Continuidad del Negocio), basado en la ISO 22301.
- En lo referente a la gestión de configuración, no se cuenta con los registros completos de los elementos de configuración que componen la infraestructura tecnológica y el esquema de seguridad del INIA, que permitan llevar un adecuado control, detectar problemas y gestionar los cambios para su solución en forma eficiente. Si bien se cuenta con un inventario de software y hardware, la gestión de configuración abarca mucha más información técnica (configuración, disponibilidad, nivel de servicio, etc.) y administrativa y financiera, entre ellos: contratos con proveedores, licencias de equipos, etc.

Esta Área debería estar conformada por un (01) Coordinador, un (01) Especialista en redes y de base de datos, y (02) Operadores de Centro de Datos.

#### 4.5 ÁREA DE DESARROLLO Y CALIDAD DE SOFTWARE

Como resultado del análisis realizado, esta Área presenta las siguientes limitaciones:

- No se dispone de un coordinador o equipo en el desarrollo y calidad de software en el INIA.
- Actualmente no se realizan labores de control y aseguramiento de calidad de software.
- No se cuentan con “Lineamientos para el Desarrollo de Software con enfoque Ágil” en el INIA, que contemplen el ciclo de vida del software, desde el Análisis y Diseño de los sistemas hasta las consideraciones requeridas para la puesta en producción. Lo comentado se encuentra enmarcado en la necesidad de implementar la NTP 12207:2016 y el marco de referencia Scrum.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

- No se cuenta con un procedimiento documentado para el levantamiento de la demanda de requerimientos de los usuarios, para contar con nuevas aplicaciones o realizar cambios importantes a los sistemas actuales en producción, identificando las necesidades de automatización en los procesos misionales. Sin embargo, se vienen empleando herramientas para el soporte a dicho proceso, como por el listado de Requerimientos Funcionales o Matriz de Requisitos y no se usan Actas de Aprobación de los desarrollos para el Pase a Producción.
- Como parte del análisis de factibilidad del requerimiento, no se aprecia el análisis de riesgos tecnológicos antes de una adquisición o nuevo desarrollo tecnológico, los problemas de seguridad y control interno no son tomados en cuenta en la documentación del diseño del sistema. No se ha adoptado formalmente ninguna metodología de gestión de riesgos informáticos.
- Las especificaciones para el diseño de las soluciones informáticas no incluyen aspectos de desempeño y capacidad tales como: tiempos de respuesta del sistema, capacidad de la base de datos, consumo de procesamiento y memoria, carga y descarga de información, relacionado al consumo de ancho de banda.
- No se tiene un procedimiento manual o herramienta automatizada para distribuir adecuadamente la atención de los requerimientos entre el personal de la UI, de tal forma que se pueda controlar las cargas de trabajo y evitar la concentración de actividades en pocas personas, efectuar el seguimiento de los requerimientos de desarrollo pendientes, durante el diseño y construcción o implementación, así como la documentación respectiva de cada fase. Esta situación toma relevancia, al mantener hasta el momento una diversidad de lenguajes de programación para el desarrollo de las aplicaciones.
- De las pocas aplicaciones que se han realizado, el personal de la UI desarrolla las aplicaciones, pero también están encargados de realizar las pruebas de control de calidad y realizan actividades de soporte al no existir un puesto que asuma esta función; situación que no presenta una adecuada segregación de funciones, las pruebas no cuentan con un adecuado protocolo y documentación que sea certificada por el usuario respectivo.
- No se tiene o dispone de un profesional con el rol de Arquitecto de Software con amplia experiencia tanto en herramientas como en el lenguaje de programación,



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

que ayude a resolver rápidamente cualquier problema que tuvieron el equipo de manera técnica o con la arquitectura de sistemas.

- De las aplicaciones que dispone la entidad cuentan con mecanismos de seguridad básicos tales como control de acceso y auditabilidad, mas no se han implementado controles adicionales de seguridad que permitan garantizar que el sistema no es vulnerable a amenazas informáticas. Es de mencionar que como parte de la NTP ISO/IEC 27001:2014, en la cláusula A.14 adquisición, desarrollo y mantenimiento de sistemas, se establece el objetivo de garantizar que la seguridad de la información es una parte integral de los sistemas de información a través del ciclo de vida completo.
- No se tienen identificados los requisitos para sistemas de información que proporcionen servicios sobre redes públicas. No se cuenta con un (01) Especialista de Seguridad Informática que participe durante las atenciones a los requerimientos solicitados.
- En general las carencias mencionadas se asocian a la falta de implementación de la norma NTP ISO/IEC 12207:2006 – Tecnologías de Información. Procesos del ciclo de vida del software.
- La falta de actividades de calidad denota al mismo tiempo la ausencia del desarrollo de productos de software, dado que los aspectos de calidad de software son transversales, es decir que el equipo debe tener las capacidades suficientes para realizar los controles y aseguramiento de calidad.

Se espera conformar un equipo profesional que realice la coordinación y ejecución de actividades de esta Área el cual debería estar conformado por un (01) Coordinador, un (01) Arquitecto de Software, un (01) Especialista de Calidad, un (01) Analista Programador Senior, dos (02) Analistas Programadores Junior y dos (02) Practicantes.

#### 4.6 ÁREA DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE

Como resultado del análisis realizado, esta Área presenta las siguientes limitaciones:

- No se dispone de un encargado para el mantenimiento de los sistemas y aplicaciones en el INIA.



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

- No se cuentan con “Lineamientos para el Mantenimiento de Software con enfoque Ágil” en el INIA, desde el Análisis, Diseño y Modificación de los sistemas hasta las consideraciones requeridas para la puesta en producción. Lo comentado se encuentra enmarcado en la necesidad de implementar la NTP 12207:2016 y el marco de referencia Scrum.
- No se cuenta con un procedimiento documentado para las modificaciones solicitadas por los usuarios o realizar cambios importantes a los sistemas actuales en producción.
- En el Área de Mantenimiento de Software los aspectos de calidad de software son transversales, es decir que el equipo debe tener las capacidades suficientes para realizar los controles y aseguramiento de calidad.

Se espera conformar un equipo de profesionales que realicen esta coordinación y ejecución de actividades el cual estará conformado por un (01) Coordinador, un (01) Analista Programador Senior, dos (02) Analistas Programadores Senior y de dos (02) Practicantes. Las actividades de control y aseguramiento de calidad deberán ser realizados también por el equipo.

#### 4.7 ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS

Como resultado del análisis realizado, esta Área presenta las siguientes limitaciones:

- La Unidad de Informática no realiza actividades de gestión de proyectos.
- En cuanto a la gestión de proyectos, es necesario contar con un procedimiento ágil de gestión de proyectos que conlleve a mejorar las actividades de seguimiento y control de las fases de los proyectos, El Jefe de Proyecto se hará cargo de formular y realizar el seguimiento a los proyectos importantes, generando indicadores de gestión desde el inicio a fin del proyecto, además de prever la operatividad en el futuro.
- El propósito fundamental de la estructura propuesta es fortalecer la entrega de los servicios y garantizar una mejor supervisión sobre el desempeño de los procesos internos de TI y el cumplimiento de los marcos normativos vigentes.
- El cambio se puede evidenciar en la incorporación del área de proyectos. Los aspectos de calidad de software son transversales, es decir que el equipo debe

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

tener las capacidades suficientes para realizar los controles y aseguramiento de calidad.

Se propone un equipo de profesionales con un (01) Coordinador de Supervisores o Jefes de Proyectos, un (01) Asistente de Supervisión o Proyectos a fin de verificar, validar y revisar las actividades de los diversos proyectos que se implementen en el INIA.

## 1.8 FUNCIONES TRANSVERSALES

Como resultado del análisis y evaluación de la gestión, se ha identificado lo siguiente:

- En cuanto a la gestión de las contrataciones, se ha evidenciado que se requiere una organización rigurosa de la información de los contratos, así como una herramienta tecnológica que permita realizar seguimiento y control a los contratos y pagos. Por eso la importancia de contar con un Jefe de Proyecto con conocimiento de las normas peruanas entre ellas la ley de contrataciones.
- Asimismo, la estructura propuesta deberá considerar la función de cumplimiento, a fin de garantizar el alineamiento permanente a la normativa vigente en materia de TI y aspectos relacionados.
- Finalmente, teniendo en cuenta que la Unidad de Informática es la encargada de gestionar la operatividad de los servicios tecnológicos, aplicativos informáticos e infraestructura tecnológica, destinados a garantizar el proceso de transformación digital, se considera pertinente una evaluación independiente e integral que identifique situaciones de excepción en los procesos de TI, derivados de la falta de buenas prácticas o posibles incumplimientos de procedimientos y marcos normativos mediante un servicio de “Aseguramiento de la Gestión de Tecnologías de la Información”, el cual se encontraría alineado a la ley y resoluciones sobre el Sistema de Control Interno (SCI) de la Contraloría General de la República Ley 28716 y R.C. 320 2006.

## 4.9 CUMPLIMIENTO DE LA REGULACIÓN DIGITAL

A continuación, se presenta el nivel de cumplimiento del marco normativo vigente en materia de regulación digital y aspectos relacionados:

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Norma	Título	Comentarios	Nivel de Cumplimiento
<b>Datos Abiertos y Datos Espaciales</b>				
1	<b>Decreto Supremo N°016-2017 PCM</b>	Aprueba la “Estrategia Nacional de Datos Abiertos Gubernamentales del Perú 2017 - 2021” y el “Modelo de Datos Abiertos Gubernamentales del Perú”	No se cuenta con una Política de Datos Abiertos aprobada, tampoco se tiene un Comité de Datos Abiertos designado. No se elaboró un plan, por ende no hay actividades que estén siendo ejecutadas.	No cumple
2	<b>Resolución Ministerial N°325-2007 PCM</b>	Integrar el Comité Coordinador de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú IDEP.	Conforme a la normativa cuenta con la designación del funcionario responsable.	Si cumple
3	<b>Decreto Supremo N° 069-2011-PCM</b>	Crean Portal de Información de Datos Especiales del Perú (GEOIDEP)	El INIA no cuenta con data geoespacial para publicar en el Portal de Datos Espaciales.	No cumple
<b>Firmas digitales</b>				
4	<b>Ley N° 27269</b>	Ley de Firmas y Certificados Digitales. Modificada por Ley N° 27310.	INIA está implementando el uso de firmas digitales dentro del marco normativo emitido	En Proceso
5	<b>Decreto Supremo N° 070-2011 PCM</b>	Modifica el reglamento de la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y establece normas aplicables al procedimiento registral en virtud del DL N°681 y ampliatorias.	Se encuentra en proceso y reformulación de la implementación del Sistema de Trámite Documentario denominado SISGED con firmas digitales considerando la aplicación del Reglamento.	En Proceso
<b>Interoperabilidad</b>				
6	<b>Decreto Supremo No 083-2011-PCM</b>	Crean la plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE.	INIA es un consumidor de la PIDE, entre los servicios que consume están los de RENIEC, SUNAT, SUNEDU, Poder Judicial, SBS.	Si cumple
<b>Gestión Documental</b>				
7	<b>Resolución N° 001-2017-PCM/SEGI</b>	Aprueba Modelo de Gestión Documental en el marco del Decreto	Se encuentra en proceso la implementación del Modelo de Gestión	En Proceso

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Norma	Título	Comentarios	Nivel de Cumplimiento
		Legislativo N° 1310.	Documental del INIA, el mismo que implica el uso obligatorio de la nueva Directiva de Gestión Documental, procedimientos, así como del Sistema de Trámite Documentario denominado SISGED. Se viene trabajando en la firma digital, interoperabilidad de dicho sistema con la PIDE.	
<b>Mejores prácticas en tecnologías de la información</b>				
8	<b>Resolución N° 001- 2018-PCM/SEGDI</b>	Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano	Se encuentra en proceso de contratación a través del PNIA la adquisición del Centro de Cómputo Principal y Centro de Cómputo de Contingencia este último en la Nube.	Detenido
9	<b>Resolución Ministerial N°004-2016-PCM</b>	Aprueban el uso obligatorio de “NTP ISO/IEC 27001:2014Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información. Requisitos. 2a. Edición”.	Existen algunas actividades realizadas, en relación al proyecto de implementación de la NTP ISO/ IEC 27001 Seguridad de Información.	Detenido
10	<b>Resolución Ministerial N° 041-2014-PCM</b>	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”.	No se han implementado mecanismos para dar cumplimiento a la mencionada norma.	No cumple
11	<b>Decreto Supremo N° 003-2013-JUS</b>	Aprueban Reglamento de la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos personales	El INIA no ha realizado actividad alguna.	No cumple
<b>Gobierno Digital</b>				



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Norma	Título	Comentarios	Nivel de Cumplimiento
12	<b>Decreto Legislativo 1412</b>	Ley de Gobierno Digital	Se vienen adoptando las disposiciones establecidas en la medida que se vienen implementando los proyectos deservicio digital.	Detenido
13	<b>Resolución N° 005- 2018-PCM/SEGDI</b>	Aprueban "Lineamientos para la formulación del Plan de Gobierno Digital"	Con el presente documento, se da cumplimiento a lo establecido por la SEGDI.	Si cumple
14	<b>Resolución Ministerial N° 119- 2018-PCM</b>	Creación de un Comité de Gobierno Digital de la Administración Pública.	INIA ha constituido el Comité de Gobierno Digital, el mismo que se encuentra debidamente instalado y sesionando.	Si cumple
15	<b>Decreto Supremo N° 081-2017-PCM</b>	Aprueba la formulación de un Plan de Transición al Protocolo IPV6 en las entidades de la Administración Pública.	INIA ha presentado su plan de Transición Protocolo IPV6 para implementación en los años 2020 y2021. El documento será actualizado de acuerdo al nuevo PEI.	En Proceso

Como se observa en el cuadro previo, del marco normativo relevante identificado en materia de gobierno digital y aspectos relacionados, el INIA a la fecha da cumplimiento a 4 de los 15 documentos normativos identificados, asimismo se encuentra implementando acciones orientadas a dar cumplimiento a 4 normas, restando la ejecución de acciones que permitan cumplirlas. El resto (7) se iniciará acciones a fin de implementarlas.

#### 4.10 INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Sobre la base de la información obtenida con relación al equipamiento informático que forma parte de la Infraestructura Tecnológica con que cuenta el INIA, la misma que se presenta en el Anexo A del presente documento, se ha identificado que el Centro de Datos se encuentra ubicado en el edificio principal de la Sede Central del INIA, que comprende el alojamiento de servidores y otros equipos que ya no tienen soporte del fabricante, instalación energizada, cableado de red, acceso a internet con mecanismos de seguridad y disponibilidad previsto por el proveedor de

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

servicios de internet, no se tiene un servicio de backups, no se tiene cintoteca y el almacenamiento es limitado.

No se dispone de todos los mecanismos de seguridad perimetral, seguridad lógica y física como protección a la infraestructura de hardware y de aplicaciones de INIA alojados en su centro de datos.

La infraestructura de Servidores en el INIA se encuentra desplegada en algunos casos sobre la plataforma de virtualización basada en VMWARE y otros en los servidores físicos. Los servidores virtuales o máquinas virtuales (VMs) se encuentran desplegados en servidores físicos (host de virtualización) distribuidos en el Centro de Cómputo.

De la misma manera, el “hardware” de los principales equipos informáticos denominados “Servidores” ya no cuentan con el soporte del Fabricante, así como los equipos informáticos “PC’s y Laptops” mantienen a la fecha vigencia tecnológica y vida útil, sin embargo no se dispone de un proceso de mantenimiento oportuno ya sea realizado con personal de la entidad o contratado, y ya no se tiene soporte técnico en las marcas correspondientes, a excepción de los bienes que se han adquirido el año 2019.

Los servidores están por alcanzar su vida útil, por lo que su reemplazo ha sido previsto a través de la adquisición de bienes e implementación del Centro de Cómputo Principal y se encuentra en evaluación la adquisición de Centro de Cómputo de Contingencia en la Nube, ambos procesos de contratación están a cargo del PNIA y es de vital importancia contar con estos centros de cómputo.

En relación a los servidores virtuales, los consumos de Memoria, Disco y Procesador se encuentran en un nivel insuficiente para atender los servicios digitales, en este punto también se hace indispensable la adquisición de los bienes para los centros de cómputo.

Los equipos de comunicaciones, han alcanzado su vigencia tecnológica y soporte del proveedor, y son considerados obsoletos, motivo por el cual se encuentra en ejecución el Servicio de Cambio de Red Eléctrica y Red de Comunicaciones, este cambio permitirá disponer al INIA de una red eléctrica comercial y balanceada, y una red de datos de alta velocidad, con una proyección de vida de 5 hasta 10 años dependiendo de las condiciones de mantenimiento y sostenibilidad.

En cuanto al software de la infraestructura tecnológica:



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

- El motor de base de datos en el INIA está basado en SQL Server, sin embargo se encuentra en proceso de adquisición el software de base de datos Oracle para que se pueda uniformizar como único motor de base de datos en el INIA, no está demás resaltar que este último software es líder en la gestión de base datos relacionales. El software SQL Server cuenta con licenciamiento perpetuo que no cuenta con los correspondientes contratos de soporte y mantenimiento.
- Cuando se disponga de base de datos Oracle, el software que soporta toda la plataforma de virtualización en el INIA estará basado en Oracle VM. Para las aplicaciones actuales en VMWARE, ambos softwares (Oracle VM y VMWARE) son líderes del sector virtualización y nube.

#### 4.11 SOFTWARE

Respecto del análisis del inventario de software de la entidad, que se presenta en el Anexo B del presente documento, se precisa lo siguiente:

- El software ofimático se encuentra debidamente sustentado y es Microsoft Office.
- Las herramientas de desarrollo en INIA, están basadas fundamentalmente en PHP y C#, sin embargo, se utiliza también software libre.

Sobre la base de la información proporcionada, se procedió a evaluar el inventario de software con la finalidad de analizar si el software existente en la entidad concluyéndose que no es suficiente para la operatividad del equipamiento informático hardware existente.

Con la finalidad de determinar la suficiencia del software, se tomó como criterio inicial el software de sistema operativo (S.O.) y ofimático a nivel de usuario final, el primero mencionado es considerando como “el software principal o conjunto de programas de un sistema informático que gestiona los recursos de hardware y provee servicios a los programas de aplicación de software” y el segundo considerado principalmente para “facilitar las tareas o funciones en una oficina optimizando, automatizando y mejorando los procedimientos internos de trabajo, denominado suite o paquete ofimático.

En cuanto al software antivirus se identifica que se cuenta con un antivirus de la marca SOPHOS ENDPOINT en el que se mantiene licenciamiento que puede cubrir hasta 500 equipos con vigencia de contrato hasta julio de 2021.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

En segundo criterio es sobre el software por demanda de los usuarios finales que han solicitado de manera individual, esto con la finalidad de cumplir con tareas especializadas o de mayor complejidad, tales como: (SUITE ADOBE, AUTOCAD, COREL DRAW, STATA) entre otros. En este caso la UI deberá confirmar nuevas necesidades de software a través de un procedimiento de requerimientos informáticos con los usuarios finales según su demanda.

En relación a los equipos servidores, se identificaron 17 (10 Físicos y 7 Virtuales) en el inventario del Centro de Datos y la existencia de un total de 09 licencias de S.O. del tipo (MICROSOFT WINDOWS SERVER 2008 R2 STANDARD, WINDOWS SERVER 2012 R2 STANDARD y MICROSOFT WINDOWS SERVER 2008 R2 STANDARS EDITION) y el resto S.O. con Linux (Centos 7.0 y Ubuntu), no se dispone de licencias adicionales para ser usadas en nuevos equipos servidores.

Es importante considerar auditorias con la finalidad de validar las cantidades de las licencias instaladas versus la cantidad de equipos informáticos, asumiendo que en el caso del S.O. cada equipo está relacionado con una licencia del tipo OEM (una por cada equipo), y en el caso del Office, validar si corresponde las cantidades instaladas y las pendientes por instalar según el control que se tiene con el proveedor del software.

Con relación al cumplimiento legal, existe la obligación de cumplir con la Ley 28612 y su reglamento, el cual dispone en el “Artículo 5º.- Estudio, evaluación e informe previo; El uso o adquisición de licencias de software en la administración pública requiere del Informe Previo de Evaluación de la Unidad de Informática, que determine el tipo de licencia de software que resulte más conveniente para atender el requerimiento formulado. El Informe deberá contener, bajo responsabilidad, un análisis comparativo de valores de mercado, así como de los costos y beneficios en el corto, mediano y largo plazo de las licencias existentes. En el caso de existir un sólo tipo de software, el Informe se limitará a certificar este hecho. El Informe se hará de conocimiento público en la página web de la entidad que corresponda, salvo los casos de reserva por seguridad nacional, conforme lo disponga el reglamento”.

Respecto de lo anterior, se ha evidenciado que la UI cumple con la elaboración de los informes técnicos previos para la adquisición de licencias de software. De la



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

misma manera, cuenta con las resoluciones de estandarización publicadas en su portal web, así como con los informes previos publicados en el Portal de Transparencia.

#### 4.12 PROCESOS DIGITALIZADOS DE LA ENTIDAD

##### 4.12.1 MACRO PROCESOS DEL INIA

Según Resolución de Gerencia General N° 0009-2020-INIA-GG del 18 de febrero de 2020 se aprueba el Mapa de Procesos Nivel 0 que describe los procesos de tipo Estratégico, Operativos o Misionales y de Soporte o Apoyo de nivel 0 y 1 a cargo de los órganos y unidades orgánicas del INIA.

##### 4.12.2 AVANCE DE LOS PROCESOS DIGITALIZADOS DE LA ENTIDAD

En la siguiente sección los aplicativos y sistemas que actualmente se disponen para los macro procesos del INIA:

##### Listado de Aplicativos y Sistemas

N°	Nombre del Sistema / Aplicativo	Descripción	Plataforma	Proceso Soportado
1	SIGA y SIGA Web	Administración de aplicaciones SIGA y SIGA Web para la Unidad Ejecutora de la Oficina de Administración y Unidades Operativas Adscritas. Clientes se conectan mediante recursos de red al Servidor. La Unidades Operativas registran sus pedidos mediante el SIGA Web.	WINDOWS SERVER 2008 R2 Standard, IIS, SQL Server	Logístico, Almacén, Patrimonio
2	SIAF	Administración de la aplicación SIAF Local e Interface SIGA - SIAF	WINDOWS SERVER 2012 R2 Standard, SQL Server	Presupuesto
3	SISGED	Administración de la aplicación de Gestión Documental denominada SISGED	WINDOWS SERVER 2012 R2 Standard, IIS, SQL Server	Trámite Documentario
4	Portal Web	Portal Web Institucional del INIA en el que se difunde información institucional	Centos 7.0	Imagen Institucional
5	Repositorio	Medio en el cual se guarda	Ubuntu Server 12	Transversal

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Nombre del Sistema / Aplicativo	Descripción	Plataforma	Proceso Soportado
	Institucional	información institucional a exponer a través del Portal de Institucional		
6	Tarificador	Aplicación para registrar el ingreso y salida del personal del régimen CAP y CAS.	WINDOWS SERVER 2008 R2 Standard	Asistencia
7	PIDE	Plataforma de interoperabilidad para consumir servicios que expone PCM.	Ubuntu Desktop 14	Transversal
8	Controlador de Dominio Principal y Secundario	Servicio de Servidor que asegura el dominio del inia.gob.pe para todos los recursos de la red principal y secundaria.	WINDOWS SERVER 2008 R2 Standard	Transversal
9	Servidor de Archivos	Servicio para compartir archivos en la red local	WINDOWS SERVER 2008 R2 Standard	Transversal

#### 4.13 SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES

El INIA no cuenta con un catálogo de servicios públicos digitales que cumpla con la información descrita en los lineamientos para la formulación del Plan de Gobierno Digital, por ejemplo en la siguiente tabla se presenta el listado de los servicios digitales que se debería disponer como mínimo:

##### Listado de Servicios Públicos Digitales del INIA

N°	Nombre del Servicio	Descripción	Leguaje de Programación	Área Responsable
1	Libro de reclamaciones virtual	Formulario electrónico accesible a través de la página web de la entidad, que permite registrar reclamaciones ante la insatisfacción o disconformidad con la atención u orientación brindadas, ya sea de manera presencial, telefónica o por internet. De la misma manera permite consultar el estado del reclamo.	No se dispone en el INIA	
2	Formulario de Solicitudes de Acceso a la Información Pública	Formulario electrónico accesible a través de la página web de la entidad, que permite remitir solicitudes de acceso a información pública, así como efectuar seguimiento al estado de atención de dicha solicitud.	No se dispone en el INIA	

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Como mencionáramos líneas arriba, no se cuenta con el catálogo de servicios públicos digitales, siendo necesaria su elaboración y publicación considerando como mínimo el siguiente contenido:

- Nombre del servicio público digital
- Descripción del servicio público digital
- Responsable para atención de consultas al servicio público digital (correo, teléfono)
- Horario para atender consultas sobre servicio público digital
- Términos y Condiciones de uso

Por otro lado, si bien la Unidad de Informática ha iniciado el proceso de atención a la demanda de servicios digitales, este proceso se encuentra en una fase de madurez inicial, siendo necesario definir servicios digitales a la medida de las necesidades de los usuarios del INIA y ciudadanía en general.

#### 4.14 SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

La implementación del SGSI en el INIA es un aspecto importante a realizar en cada una de las fases del proceso de seguridad de la información, del mismo modo la identificación de los procesos clave y la gestión de los riesgos en forma periódica que permita a la entidad anticiparse a hechos que pudieran afectar la correcta operatividad de la entidad. Asimismo, los aspectos de ciberseguridad deben ser previstos en esta sección a efectos de mejorar a través de herramientas la gestión de los accesos y evitar las vulnerabilidades a las diferentes aplicaciones y sistemas informáticos.

##### 4.14.1 SISTEMA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

A la fecha, el INIA no cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - SGSI implementado, que le permita garantizar en la entidad la preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información y de los sistemas implicados en su tratamiento. Se debe primero realizar un diagnóstico de lo avanzado y elaborar el plan de implementación, basado en la Norma NTP ISO 27001:2014, conforme a lo dispuesto en la RM N° 004-2016-PCM. En el plan se debe contemplar el alcance, el análisis de requerimientos de seguridad y del contexto, definición de los objetivos, alcance, roles y política de Seguridad de la Información, así como la definición de una metodología para la gestión de riesgos

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

y una evaluación inicial. De la misma manera, incluye la elaboración de documentos y procedimientos para la implementación del SGSI, conforme lo establecido en la NTP ISO 27001:2014.

Por otro lado, en cuanto a la designación de las responsabilidades en materia de seguridad de la información, se designó al Director de la Unidad de Informática.

#### 4.14.2 ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En el marco de prevención de las vulnerabilidades de los sistemas de información se debe realizar la contratación de un servicio para realizar pruebas de ETHICAL HACKING en los siguientes activos de la entidad:

N°	Activo	Cantidad
1	Direcciones IP públicas	No Realizado
2	Aplicaciones web	No Realizado
3	Servidores físicos y virtuales	No Realizado
4	Equipos de comunicaciones	No Realizado
5	Computadores de escritorio	No Realizado
6	Redes inalámbricas	No Realizado
7	Personas	No Realizado
8	Aplicaciones en la nube	No Realizado

El resultado del servicio de consultoría nos debe llevar a una conclusión sobre el grado de criticidad de las vulnerabilidades identificadas tanto de manera externa como interna, cabe resaltar que esta consultoría debería realizarse una vez cada año como mínimo, el resultado de la consultoría debe concluir en el nivel de seguridad informática que se encuentra el INIA. El resultado debe llevar a determinar las causas de las vulnerabilidades identificadas las misma que denotaran la ausencia de Políticas de Seguridad de Información, las que deberán normarse para el uso adecuado de los recursos informáticos, documentos normativos que a la fecha el INIA no cuenta y mejora de los procedimientos o políticas de seguridad.

#### 4.15 CONECTIVIDAD

El INIA cuenta con los siguientes contratos de servicios críticos, en materia de conectividad:



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

N° CONTRATO	SERVICIO	PROVEEDOR
006-2018-INIA	Telefonía Fija	Telefónica del Perú S.A.A.
008-2018-INIA	Línea Dedicada para el Acceso a Internet	GTD Perú S.A.
003-2018-INIA	Telefonía Móvil	América Móvil Perú S.A.C.

#### 4.16 PRESUPUESTO DE GOBIERNO DIGITAL

El presupuesto asignado (acumulado al cuarto trimestre) a la UI para el ejercicio 2018 y 2019, ascendió a S/. 424,900.00 y S/. 445,343.00 respectivamente. Para el año 2018, hubo un leve incremento, por lo que dicho presupuesto fue modificado, quedando en S/ 449,933.00. Para el año 2019, hubo un incremento del presupuesto, por lo que dicho presupuesto fue modificado, quedando en S/. 2'041,768. Esto se detalla a continuación:

Concepto	2018	2019
<b>Personal y Obligaciones Sociales</b>	<b>138,423.00</b>	<b>94,602.92</b>
<b>Bienes</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Servicios</b>	<b>311,510.00</b>	<b>361,029.00</b>
<b>Otros Gastos</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Adquisición de Activos No Financieros</b>	<b>0.00</b>	<b>1'586,087.00</b>
<b>Presupuesto Total de la UI</b>	<b>449,933.00</b>	<b>2'041,768.00</b>

Al término del periodo del año 2018, se logró ejecutar S/ 394,865.82, lo que represento el 87.80% del total asignado. Asimismo, para el año 2019, se logró ejecutar S/ 1'286,158.55, lo que represento el 63.00% del total asignado, precisar que al término del ejercicio 2019 la UI había emitido todos los informes de conformidad y no tenía actividades pendientes por lo que valor de ejecución debería estar en el 100%, el cual no ocurrió porque no se llegó a devengar.

Para el periodo fiscal 2020, la UI se cuenta con un presupuesto asignado de S/ 290,667.00, que representa un decremento del presupuesto inicialmente asignado en el periodo previo.

En los próximos años del horizonte de planificación, se muestra en la siguiente tabla, que recoge el presupuesto que debería ser asignado a la UI de diversas fuentes de financiamiento para el periodo 2020 - 2023:

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Concepto	2020	2021	2022	2023
<b>Personal y Obligaciones Sociales</b>	267,910.30	268,684.45	268,684.45	268,684.45
<b>Bienes</b>	1,280,211.97	750,000.00	50,000.00	50,000.00
<b>Servicios</b>	342,000.00	342,000.00	342,000.00	342,000.00
<b>Otros Gastos</b>	702,255.40	1,054,077.90	1,864,077.90	1,864,077.90
<b>Adquisición de Activos No Financieros</b>	15,069,956.85	2,968,472.00	1,331,000.00	792,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL UI</b>	<b>17,662,334.52</b>	<b>5,383,234.35</b>	<b>3,855,762.35</b>	<b>3,316,762.35</b>

En algunos de estos rubros se cuenta con financiamiento y otros dependerán de la incorporación de recursos a fin de atender los diversos proyectos que ayuden a fortalecer los objetivos institucionales.

## 5. OBJETIVOS DEL GOBIERNO DIGITAL

De la revisión y análisis de la misión y objetivos estratégicos contenidos en el Plan Estratégico Institucional del periodo 2020-2023, así como de los desafíos y retos identificados para el desarrollo del Gobierno Digital en la entidad, se han definido los Objetivos de Gobierno Digital del INIA, los mismos que expresan el propósito de la entidad en dicha materia, para el horizonte de implementación del presente plan y son los siguientes:

**Objetivo 1:** Promover la digitalización de los Servicios Públicos que brinda el INIA

**Objetivo 2:** Optimizar los procesos del INIA mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones, así como la sistematización.

**Objetivo 3:** Asegurar la disponibilidad de los servicios digitales.

**Objetivo 4:** Asegurar la implementación de una Infraestructura Tecnológica que soporte adecuadamente el proceso de transformación digital y servicios digitales.

**Objetivo 5:** Asegurar el correcto gobierno y gestión de los datos.

**Objetivo 6:** Fortalecer las capacidades y mecanismos para la gestión de las tecnologías digitales.

En las siguientes matrices (del punto 5.1 y 5.2) se presenta el alineamiento de los objetivos planteados con los lineamientos estratégicos institucionales (objetivos y acciones estratégicas), así como su vinculación con los desafíos definidos por la

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

SEGDI. De la misma manera en la matriz del punto 5.3 se presentan los indicadores que permitirán monitorear su cumplimiento.

## 5.1 MATRIZ DE VINCULACIÓN DE OBJETIVOS DE GOBIERNO DIGITAL CON ACCIONES ESTRATÉGICAS

Objetivos Gobierno Digital	OEI		AEI	
	Código	Descripción	Código	Descripción
1. Promover la digitalización de los Servicios Públicos que brinda el INIA	OEI.04	Promover la modernización de la Gestión Institucional.	AEI.04.03	Procesos digitalizados implementados en el INIA
2. Optimizar los procesos del INIA mediante el uso de las TIC y la sistematización	OEI.04	Promover la modernización de la Gestión Institucional.	AEI.04.01	Procedimientos simplificados aprobados en el INIA
3. Asegurar la disponibilidad de los servicios digitales	OEI.04	Promover la modernización de la Gestión Institucional.	AEI.04.03	Procesos digitalizados implementados en el INIA
	OEI.04	Promover la modernización de la Gestión Institucional.	AEI.04.04	Mantenimiento Preventivo implementado en el INIA
4. Asegurar la implementación de una Infraestructura Tecnológica que soporte adecuadamente el proceso de transformación digital y servicios digitales	OEI.04	Promover la modernización de la Gestión Institucional.	AEI.04.03	Procesos digitalizados implementados en el INIA
5. Asegurar el correcto gobierno y gestión de los datos	OEI.04	Promover la modernización de la Gestión Institucional.	AEI.04.03	Procesos digitalizados implementados en el INIA
6. Fortalecer las capacidades y mecanismos para la gestión de las tecnologías digitales	OEI.04	Promover la modernización de la Gestión Institucional.	AEI.04.02	Fortalecimiento de competencias y capacidades permanente del recurso humano institucional
	OEI.04	Promover la modernización de la Gestión Institucional.	AEI.04.05	Georreferenciación del a infraestructura y activos implementada en el INIA

## 5.2 MATRIZ DE VINCULACIÓN DE OBJETIVOS DE GOBIERNO DIGITAL CON LOS DESAFÍOS

La siguiente matriz muestra como los objetivos definidos responden a los desafíos para la implementación del gobierno digital en una entidad, según la SEGDI:

**Desafío 1: Gestión del Cambio**



**Desafío 7:** Asegurar que la infraestructura tecnológica brinde flexibilidad, escalabilidad e interoperabilidad

Objetivos	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
1.Promover la digitalización de los Servicios Públicos que brinda el INIA	SI	SI	SI	SI	-	-	-
2.Optimizar los procesos en el INIA mediante el uso de las TIC y la sistematización	SI	SI	-	-	SI	-	SI
3. Asegurar la disponibilidad de los servicios digitales	SI	SI	SI	SI	SI	-	
4. Asegurar la implementación de una Infraestructura Tecnológica que soporte adecuadamente el proceso de transformación digital y servicios digitales	SI	SI	-	SI	SI	-	SI
5.Asegurar el correcto gobierno y gestión de los datos	SI	SI	-	-	SI	-	-
6. Fortalecer las capacidades y mecanismos para la gestión de las tecnologías digitales	-	SI	-	SI	SI	SI	-





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Objetivo	Indicador	Meta			
		2020	2021	2022	2023
1. Promover la digitalización de los Servicios Públicos que brinda el INIA	1. Porcentaje de servicios digitalizados respecto de los servicios planificados que cuentan con recursos asignados	25%	60%	80%	90%
2. Optimizar los procesos del INIA mediante el uso de las TIC y la sistematización	2. Porcentaje de proyectos de optimización de procesos ejecutados respecto del total de proyectos planificados que cuentan con recursos asignados	30%	50%	75%	90%
3. Asegurar la disponibilidad de los servicios digitales	3.1. Porcentaje de disponibilidad de los servicios críticos	85%	90%	95%	98%
	3.2. Porcentaje de Mantenimiento Preventivo	85%	90%	95%	98%
4. Asegurar la implementación de una Infraestructura Tecnológica que soporte adecuadamente el proceso de transformación digital y servicios digitales	4.1. Porcentaje de servicios de TI que se consumen desde Centro de Cómputo	10%	30%	50%	80%
	4.2. Porcentaje de equipos con vigencia tecnológica	70%	80%	90%	95%
5. Asegurar el correcto gobierno y gestión de los datos	5. Nivel de ejecución de proyectos de implementación de estándares asociados a gobierno y gestión de datos que cuentan con recursos asignados	30%	50%	70%	90%
6. Fortalecer las capacidades y mecanismos para la gestión de las tecnologías digitales	6.1. Nivel de ejecución de proyectos de implementación de estándares y mejores prácticas que cuentan con recursos asignados	25%	50%	75%	85%
	6.2. Porcentaje de disminución de la brecha de competencias de los colaboradores de la UI	15%	30%	50%	70%
	6.3. Porcentaje de módulos de Georreferenciación	15%	30%	50%	70%

En el Anexo C, se presentan las fichas para cada uno de los indicadores antes precisados, con una breve descripción de los mismos y características relevantes para su medición.

Es preciso señalar, que para la medición de los indicadores 1, 2, 5 y 6.1, la base de cálculo considerará únicamente aquellos proyectos que cuenten con recursos asignados, por lo que la misma podrá variar en el tiempo, de habilitarse recursos adicionales para los proyectos que a la fecha de aprobación del presente plan, han sido identificados como sin financiamiento.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

## 6. PROYECTOS DE GOBIERNO DIGITAL

En el marco de los objetivos de Gobierno Digital definidos y con la información relevada en el análisis situacional se ha definido un listado de proyectos a ser implementados durante el periodo 2020-2023, los cuales contemplan tanto proyectos para la mejora de la gestión interna, como de cara al ciudadano o al administrado.

### 6.1 LISTADO DE PROYECTOS

Como resultado del análisis previo, se ha definido la cartera de proyectos de gobierno digital a ser implementada en el periodo 2020-2023, la misma que considera tanto proyectos orientados al fortalecimiento de la gestión interna institucional, como de cara a los ciudadanos o administrados.

Dichos proyectos se muestran a continuación, agrupados según subtipo de proyecto, conforme a la siguiente clasificación:

Tipo de Proyecto	Sub Tipo de Proyecto
De cara al ciudadano o administrado	Servicios Digitales
De Mejora de la Gestión Interna	Automatización de procesos
	Cumplimiento normativo y mejores prácticas
	Explotación de Datos
	Infraestructura y Servicios TI

Para cada uno de los proyectos, se precisan algunas variables relevantes, como tipo, subtipo, principal área interesada y nivel de prioridad (1 al 5, siendo 5 el más alto), siendo ésta última el resultado del análisis de las siguientes variables de priorización: alcance del resultado, exigencia normativa, grado de impacto en el cliente o beneficiario, riesgo asociado a su no ejecución y nivel de contribución a los objetivos institucionales contemplados en el PEI 2020-2023, conforme a los criterios del Anexo D:

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

### 6.1.1 LISTADO DE PROYECTOS DE SERVICIOS DIGITALES

ID	Proyecto	Tipo	Sub Tipo	Área Interesada	Prioridad
1	Implementación del Buzón Electrónico	De Cara al Ciudadano o Administrado	Servicios Digitales	UTD	4
2	Implementación de la Mesa de Partes Virtual	De Cara al Ciudadano o Administrado	Servicios Digitales	UTD	5
3	Implementación de la Sede Digital del INIA	De Cara al Ciudadano o Administrado	Servicios Digitales	INIA	4
4	Implementación de Datos Abiertos en el INIA	De Cara al Ciudadano o Administrado	Servicios Digitales	INIA	4
5	Incorporación a la Plataforma GOB.PE	De Cara al Ciudadano o Administrado	Servicios Digitales	UII	5
6	Implementación de Canales Virtuales de Atención al Usuario	De Cara al Ciudadano o Administrado	Servicios Digitales	GG	3
7	Implementación de Plataforma de Atención al Usuario	De Cara al Ciudadano o Administrado	Servicios Digitales	GG	4
8	Implementación del Sistema de Gestión del Conocimiento para el SNIA	De Cara al Ciudadano o Administrado	Servicios Digitales	DGIA	5

### 6.1.2 LISTADO DE PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

ID	Proyecto	Tipo	Sub Tipo	Área Interesada	Prioridad
9	Implementación del Sistema Integrados de Gestión Administrativa	Mejora de la Gestión Interna	Automatización de procesos	OA	5
10	Implementación del Sistema de Gestión Técnica	Mejora de la Gestión Interna	Automatización de procesos	DDTA, DGIA, DSME, EEA's	5
11	Implementación del Sistema de Trámite Documentario con Firma Digital	Mejora de la Gestión Interna	Automatización de procesos	UTD	5
12	Implementación de mejoras a las consultas del PIDE	Mejora de la Gestión Interna	Automatización de procesos	INIA	4

### 6.1.3 LISTADO DE PROYECTOS DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO Y MEJORES PRÁCTICAS

ID	Proyecto	Tipo	Sub Tipo	Área Interesada	Prioridad
13	Transición al Protocolo IPv6	Mejora de la Gestión Interna	Cumplimiento Normativo y Mejores Prácticas	UI	3

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

ID	Proyecto	Tipo	Sub Tipo	Área Interesada	Prioridad
14	Optimización del SIGGED	Mejora de la Gestión Interna	Cumplimiento Normativo y Mejores Prácticas	UTD, UI	5
15	Interconexión del SIGGED con la PIDE	Mejora de la Gestión Interna	Cumplimiento Normativo y Mejores Prácticas	UTD, UI	5
16	Implementación de la ISO NTP/IEC 27001:2014 Seguridad de la Información	Mejora de la Gestión Interna	Cumplimiento Normativo y Mejores Prácticas	INIA	5
17	Certificación en la norma ISO 27001	Mejora de la Gestión Interna	Cumplimiento Normativo y Mejores Prácticas	INIA	5
18	Implementación de Procesos del ciclo de vida de software basado en NTP ISO 12207:2016	Mejora de la Gestión Interna	Cumplimiento Normativo y Mejores Prácticas	UI	3
19	Implementación de COBIT en la gestión interna de las TI	Mejora de la Gestión Interna	Cumplimiento Normativo y Mejores Prácticas	UI	4
20	Documentación e implementación de Procesos de la UI	Mejora de la Gestión Interna	Cumplimiento Normativo y Mejores Prácticas	UI	4
21	Ampliación de alcance del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	Mejora de la Gestión Interna	Cumplimiento Normativo y Mejores Prácticas	INIA	4
22	Implementación de la Ley de Protección de Datos Personales	Mejora de la Gestión Interna	Cumplimiento Normativo y Mejores Prácticas	INIA	4

#### 6.1.4 LISTADO DE PROYECTOS DE EXPLOTACIÓN DE DATOS

ID	Proyecto	Tipo	Sub Tipo	Área Interesada	Prioridad
23	Implementación de una Solución de Business Intelligence	Mejora de la Gestión Interna	Explotación de Datos	INIA	3
24	Repositorio Institucional de Documentación Digital	Mejora de la Gestión Interna	Explotación de Datos	INIA	5
25	Implementación del GEO INIA	Mejora de la Gestión Interna	Explotación de Datos	INIA	3
26	Búsqueda de Información Inteligente	Mejora de la Gestión Interna	Explotación de Datos	INIA	3

#### 6.1.5 LISTADO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE TI

ID	Proyecto	Tipo	Sub Tipo	Área Interesada	Prioridad
27	Formulación del Plan de Contingencias de TI	Mejora de la Gestión Interna	Infraestructura y Servicios TI	INIA	5



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”



ID	Proyecto	Tipo	Sub Tipo	Área Interesada	Prioridad
28	Implementación de una Nueva Central Telefónica	Mejora de la Gestión Interna	Infraestructura y Servicios TI	INIA	5
29	Análisis de Vulnerabilidades (EthicalHacking)	Mejora de la Gestión Interna	Infraestructura y Servicios TI	UI	4
30	Servicio de Diagnóstico, Tuning, Security de la Base de Datos Institucional	Mejora de la Gestión Interna	Infraestructura y Servicios TI	UI	4
31	Implementación de Seguridad Digital	Mejora de la Gestión Interna	Infraestructura y Servicios TI	UI	4
32	Implementación del Centro de Datos Principal	Mejora de la Gestión Interna	Infraestructura y Servicios TI	UI	5
33	Implementación de Centro de Datos de Contingencia	Mejora de la Gestión Interna	Infraestructura y Servicios TI	UI	5
34	Servicio de Mesa de Ayuda en la Nube, con Herramienta basada en ITIL	Mejora de la Gestión Interna	Infraestructura y Servicios TI	UI	3
35	Migración de Servicios a la Nube	Mejora de la Gestión Interna	Infraestructura y Servicios TI	UI	3
36	Renovación de Infraestructura Tecnológica	Mejora de la Gestión Interna	Infraestructura y Servicios TI	UI	3
37	Adquisición de Licencias de Oracle Database Enterprise	Mejora de la Gestión Interna	Infraestructura y Servicios TI	UI	5
38	Cambio de la Red Eléctrica y Red LAN en la Sede Central	Mejora de la Gestión Interna	Infraestructura y Servicios TI	UI	5

Un mayor detalle respecto del alcance de cada uno de los proyectos identificados se presenta en el Anexo E del presente documento, el cual contiene las fichas de los proyectos identificados.

## 6.2 RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS

A fin de dimensionar la inversión necesaria para dar cumplimiento a los objetivos de gobierno digital, mediante la implementación de la cartera de proyectos antes presentada, se ha realizado una estimación de los recursos económicos necesarios para la ejecución de cada uno de los mismos.

En ese sentido, se presenta a continuación los proyectos identificados agrupados en: A. Proyectos con financiamiento, B. Proyectos sin financiamiento y C. Proyectos a ser ejecutados con recursos internos. Para todos los casos, se presenta la actividad POI con la que se encuentra vinculado el proyecto:





PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

## 6.2.1 PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO

ID	Proyecto	Prioridad	Trim Inicio Previsto	Trim Fin Previsto	Costo Estimado	Vinculación POI Multianual						Actividad del POI
						2019	2020	2021	2022	2023	AOI	
8	Implementación del Sistema de Gestión del Conocimiento para el SNIA	5	2020-I	2020-III	165,000.00	16,500.00	148,500.00	0.00	0.00	0.00	AEI.04.03	Procesos digitalizados implementados en el INIA
9	Implementación del Sistema Integrados de Gestión Administrativa	5	2020-I	2020-II	1'981,928.00	0.00	1'981,928.00	0.00	0.00	0.00	AEI.04.01	Procedimientos simplificados aprobados en el INIA
10	Implementación del Sistema de Gestión Técnica	5	2020-I	2020-III	2'511,530.00	0.00	2'511,530.00	0.00	0.00	0.00	AEI.04.01	Procedimientos simplificados aprobados en el INIA
32	Implementación del Centro de Datos Principal	5	2020-I	2020-II	2'421,067.86	0.00	2'421,067.86	0.00	0.00	0.00	AEI.04.04	Mantenimiento Preventivo implementado en el INIA
37	Adquisición de Licencias de Oracle Database Enterprise	5	2020-I	2020-II	530,211.97	0.00	530,211.97	0.00	0.00	0.00	AEI.04.04	Mantenimiento Preventivo implementado en el INIA
38	Cambio de la Red Eléctrica y Red LAN en la Sede Central	5	2019-IV	2020-II	9'109,463.91	2'300,172.92	6'809,290.99	0.00	0.00	0.00	AEI.04.04	Mantenimiento Preventivo implementado en el INIA
Total con financiamiento					16'719,201.74	2'316,672.92	14'402,528.82	0.00	0.00	0.00		



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Universalización de la Salud”

## 6.2.2 PROYECTOS SIN FINANCIAMIENTO

ID	Proyecto	Prioridad	Trim Inicio Previsto	Trim Fin Previsto	Costo Estimado	Vinculación POI Multianual						Actividad del POI
						2019	2020	2021	2022	2023	AOI	
11	Implementación del Sistema de Trámite Documentario con Firma Digital	5	2020-I	2021-IV	288,000.00	0.00	168,000.00	120,000.00	0.00	0.00	AEI.04.03	Procesos digitalizados implementados en el INIA
16	Implementación de la ISO NTP/IEC 27001:2014 Seguridad de la Información	5	2020-II	2023-IV	172,000.00	0.00	10,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00	AEI.04.02	Fortalecimiento de competencias y capacidades permanente del recurso humano institucional
24	Repositorio Institucional de Documentación Digital	5	2020-II	2021-IV	764,472.00	0.00	15,000.00	749,472.00	0.00	0.00	AEI.04.03	Procesos digitalizados implementados en el INIA
27	Formulación del Plan de Contingencias de TI	5	2020-III	2022-IV	120,000.00	0.00	10,000.00	50,000.00	60,000.00	0.00	AEI.04.01	Procedimientos simplificados aprobados en el INIA
28	Implementación de una Nueva Central Telefónica	5	2021-I	2021-II	250,000.00	0.00	0.00	250,000.00	0.00	0.00	AEI.04.04	Mantenimiento Preventivo implementado en el INIA
33	Implementación de Centro de Datos de Contingencia	5	2020-III	2020-IV	764,640.00	0.00	764,640.00	0.00	0.00	0.00	AEI.04.04	Mantenimiento Preventivo implementado en el INIA
1	Implementación del Buzón Electrónico	4	2021-I	2021-IV	200,000.00	0.00	0.00	200,000.00	0.00	0.00	AEI.04.01	Procedimientos simplificados aprobados en el INIA
3	Implementación de la Sede Digital del INIA	4	2021-I	2022-IV	300,000.00	0.00	0.00	150,000.00	150,000.00	0.00	AEI.04.01	Procedimientos simplificados aprobados en el INIA
4	Implementación de Datos Abiertos en el INIA	4	2020-IV	2021-II	150,000.00	0.00	10,000.00	100,000.00	40,000.00	0.00	AEI.04.01	Procedimientos simplificados aprobados en el INIA
7	Implementación de Plataforma de Atención al Usuario	4	2020-III	2021-IV	250,000.00	0.00	20,000.00	150,000.00	80,000.00	0.00	AEI.04.01	Procedimientos simplificados aprobados en el INIA
12	Implementación de mejoras a las consultas del PIDE	4	2020-III	2023-IV	90,000.00	0.00	15,000.00	30,000.00	30,000.00	15,000.00	AEI.04.01	Procedimientos simplificados aprobados en el INIA
19	Implementación de COBIT en la gestión interna de las TI	4	2020-II	2023-II	92,000.00	0.00	15,000.00	50,000.00	18,000.00	9,000.00	AEI.04.02	Fortalecimiento de competencias y capacidades permanente del recurso humano institucional
21	Ampliación de alcance del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	4	2022-I	2023-IV	140,000.00	0.00	0.00	0.00	70,000.00	70,000.00	AEI.04.02	Fortalecimiento de competencias y capacidades permanente del recurso humano institucional
22	Implementación de la Ley de Protección de Datos Personales	4	2020-III	2022-IV	70,000.00	0.00	10,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00	AEI.04.01	Procedimientos simplificados aprobados en el INIA



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

ID	Proyecto	Prioridad	Trim Inicio Previsto	Trim Fin Previsto	Costo Estimado	Vinculación POI Multianual						
						2019	2020	2021	2022	2023	AOI	Actividad del POI
29	Análisis de Vulnerabilidades (EthicalHacking)	4	2020-IV	2023-IV	80,000.00	0.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	AEI.04.04	Mantenimiento Preventivo implementado en el INIA
30	Servicio de Diagnóstico, Tuning, Security de la Base de Datos Institucional	4	2020-IV	2023-IV	60,000.00	0.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	AEI.04.04	Mantenimiento Preventivo implementado en el INIA
31	Implementación de Seguridad Digital	4	2021-IV	2023-IV	600,000.00	0.00	0.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	AEI.04.04	Mantenimiento Preventivo implementado en el INIA
17	Certificación en la norma ISO 27001	3	2023-I	2023-IV	100,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100,000.00	AEI.04.02	Fortalecimiento de competencias y capacidades permanente del recurso humano institucional
6	Implementación de Canales Virtuales de Atención al Usuario	3	2020-IV	2023-II	250,000.00	0.00	10,000.00	90,000.00	100,000.00	50,000.00	AEI.04.01	Procedimientos simplificados aprobados en el INIA
18	Implementación de Procesos del ciclo de vida de software basado en NTP ISO 12207:2016	3	2020-II	2023-IV	78,000.00	0.00	15,000.00	30,000.00	24,000.00	9,000.00	AEI.04.02	Fortalecimiento de competencias y capacidades permanente del recurso humano institucional
23	Implementación de una Solución de Business Intelligence	3	2021-II	2023-IV	400,000.00	0.00	0.00	200,000.00	100,000.00	100,000.00	AEI.04.03	Procesos digitalizados implementados en el INIA
25	Implementación del GEO INIA	3	2020-III	2022-II	250,000.00	0.00	100,000.00	100,000.00	50,000.00	0.00	AEI.04.05	Georreferenciación del a infraestructura y activos implementada en el INIA
26	Búsqueda de Información Inteligente	3	2021-I	2022-III	200,000.00	0.00	0.00	100,000.00	100,000.00	0.00	AEI.04.01	Procedimientos simplificados aprobados en el INIA
34	Servicio de Mesa de Ayuda en la Nube, con Herramienta basada en ITIL	3	2021-IV	2022-III	120,000.00	0.00	0.00	80,000.00	40,000.00	0.00	AEI.04.03	Procesos digitalizados implementados en el INIA
35	Migración de Servicios a la Nube	3	2021-IV	2023-IV	500,000.00	0.00	0.00	200,000.00	150,000.00	150,000.00	AEI.04.04	Mantenimiento Preventivo implementado en el INIA
36	Renovación de Infraestructura Tecnológica	3	2020-III	2023-IV	1'600,000.00	0.00	750,000.00	750,000.00	50,000.00	50,000.00	AEI.04.04	Mantenimiento Preventivo implementado en el INIA
Total con financiamiento					7'889,112.00	0.00	1'947,640.00	3'718,472.00	1'381,000.00	842,000.00		





PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la Universalización de la Salud”

### 6.2.3 PROYECTOS A SER EJECUTADOS CON RECURSOS INTERNOS

ID	Proyecto	Prioridad	Trim Inicio Previsto	Trim Fin Previsto	Costo Estimado	Vinculación POI Multianual						Actividad del POI
						2019	2020	2021	2022	2023	AOI	
2	Implementación de la Mesa de Partes Virtual	5	2020-II	2020-III	35,000.00	0.00	14,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	AEI.04.01	Procedimientos simplificados aprobados en el INIA
5	Incorporación a la Plataforma GOB.PE	5	2020-I	2020-II	54,000.00	0.00	27,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	AEI.04.03	Procesos digitalizados implementados en el INIA
14	Optimización del SIGGED	4	2020-III	2023-IV	288,000.00	0.00	0.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	AEI.04.01	Procedimientos simplificados aprobados en el INIA
15	Interconexión del SIGGED con la PIDE	4	2020-IV	2021-II	31,500.00	0.00	10,500.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	AEI.04.03	Procesos digitalizados implementados en el INIA
20	Documentación e implementación de Procesos de la UI	4	2020-II	2020-IV	72,000.00	0.00	36,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	AEI.04.02	Fortalecimiento de competencias y capacidades permanente del recurso humano institucional
13	Transición al Protocolo IPv6	3	2020-II	2020-IV	72,000.00	0.00	36,000.00	36,000.00	0.00	0.00	AEI.04.04	Mantenimiento Preventivo implementado en el INIA
Total con financiamiento					552,500.00	0.00	123,500.00	167,000.00	131,000.00	131,000.00		

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Según lo establecido en el presupuesto aprobado para los años 2020 -2023, sólo 6 proyectos cuentan con recursos económicos asignados para su ejecución, por un monto de S/ 14'402,528.82. También se tiene 26 proyectos sin financiamiento para su ejecución. Asimismo, se cuentan con recursos internos disponibles (personal) que permitirán la ejecución de otros 6 proyectos. En ese sentido, la ejecución de los proyectos identificados como sin financiamiento, dependerá de habilitación de recursos económicos para dicho fin.

### 6.3 MATRIZ DE VINCULACIÓN DE LOS PROYECTOS CON LOS OBJETIVOS DE GOBIERNO DIGITAL

A continuación, se presenta la vinculación entre los proyectos definidos y los Objetivos de Gobierno Digital definidos en el punto 5 del presente documento:

ID	Proyecto	O1	O2	O3	O4	O5	O6
1	Implementación del Buzón Electrónico	-	SI	-	-	-	-
2	Implementación de la Mesa de Partes Virtual	-	SI	-	-	-	-
3	Implementación de la Sede Digital del INIA	-	SI	-	-	-	-
4	Implementación de Datos Abiertos en el INIA	-	SI	-	-	-	-
5	Incorporación a la Plataforma GOB.PE	SI	-	-	-	-	-
6	Implementación de Canales Virtuales de Atención al Usuario	-	SI	-	-	-	-
7	Implementación de Plataforma de Atención al Usuario	-	SI	-	-	-	-
8	Implementación del Sistema de Gestión del Conocimiento para el SNIA	SI	-	-	-	-	-
9	Implementación del Sistema Integrados de Gestión Administrativa	-	SI	-	-	-	-
10	Implementación del Sistema de Gestión Técnica	-	SI	-	-	-	-
11	Implementación del Sistema de Trámite Documentario con Firma Digital	SI	-	-	-	-	-
12	Implementación de mejoras a las consultas del PIDE	-	SI	-	-	-	-
13	Transición al Protocolo IPv6	-	-	SI	-	-	-
14	Optimización del SIGGED	-	SI	-	-	-	-
15	Interconexión del SIGGED con la PIDE	-	-	-	-	SI	-
16	Implementación de la ISO NTP/IEC 27001:2014 Seguridad de la Información	-	-	-	-	-	SI
17	Certificación en la norma ISO 27001	-	-	-	-	-	SI
18	Implementación de Procesos del ciclo de vida de software basado en NTP ISO 12207:2016	-	-	-	-	-	SI
19	Implementación de COBIT en la gestión interna de las TI	-	-	-	-	-	SI

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

ID	Proyecto	O1	O2	O3	O4	O5	O6
20	Documentación e implementación de Procesos de la UI	-	-	-	-	-	SI
21	Ampliación de alcance del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	-	-	-	-	-	SI
22	Implementación de la Ley de Protección de Datos Personales	-	SI	-	-	-	-
23	Implementación de una Solución de Business Intelligence	-	-	-	-	SI	-
24	Repositorio Institucional de Documentación Digital	SI	-	-	-	-	-
25	Implementación del GEO INIA	-	-	-	-	-	SI
26	Búsqueda de Información Inteligente	-	SI	-	-	-	-
27	Formulación del Plan de Contingencias de TI	-	-	SI	-	-	-
28	Implementación de una Nueva Central Telefónica	-	-	SI	-	-	-
29	Análisis de Vulnerabilidades (EthicalHacking)	-	-	SI	-	-	-
30	Servicio de Diagnóstico, Tuning, Security de la Base de Datos Institucional	-	-	SI	-	-	-
31	Implementación de Seguridad Digital	-	-	SI	-	-	-
32	Implementación del Centro de Datos Principal	-	-	SI	-	-	-
33	Implementación de Centro de Datos de Contingencia	-	-	SI	-	-	-
34	Servicio de Mesa de Ayuda en la Nube, con Herramienta basada en ITIL	-	-	-	-	SI	-
35	Migración de Servicios a la Nube	-	-	SI	-	-	-
36	Renovación de Infraestructura Tecnológica	-	-	SI	-	-	-
37	Adquisición de Licencias de Oracle Database Enterprise	-	-	SI	-	-	-
38	Cambio de la Red Eléctrica y Red LAN en la Sede Central	-	-	SI	-	-	-

## 7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

A continuación, se presenta el cronograma de implementación del Plan de Gobierno Digital, el mismo que considera únicamente aquellos proyectos que cuentan recursos asignados para ejecución, es decir proyectos con financiamiento en el Plan Operativo del periodo correspondiente y proyectos a ser ejecutados con recursos internos, toda vez que la ejecución de los demás proyectos dependerá de la habilitación de los recursos económicos necesarios para dicho fin:



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

## 7.1 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

ID Proyecto	Proyecto	Principal Área Interesada	Prioridad	2020				2021				2022				2023			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
38	Cambio de la Red Eléctrica y Red LAN en la Sede Central	UI	5																
5	Incorporación a la Plataforma GOB.PE	UII	5																
8	Implementación del Sistema de Gestión del Conocimiento para el SNIA	DGIA	5																
9	Implementación del Sistema Integrados de Gestión Administrativa	OA	5																
10	Implementación del Sistema de Gestión Técnica	DDTA, DGIA, DSME, EEA'S	5																
11	Implementación del Sistema de Trámite Documentario con Firma Digital	UTD	5																
32	Implementación del Centro de Datos Principal	UI	5																
37	Adquisición de Licencias de Oracle Database Enterprise	UI	5																
2	Implementación de la Mesa de Partes Virtual	UTD	5																
13	Transición al Protocolo IPv6	UI	3																
16	Implementación de la ISO NTP/IEC 27001:2014 Seguridad de la Información	INIA	5																
18	Implementación de Procesos del ciclo de vida de software basado en NTP ISO 12207:2016	UI	3																
19	Implementación de COBIT en la gestión interna de las TI	UI	4																
20	Documentación e implementación de Procesos de la UI	UI	4																
24	Repositorio Institucional de Documentación Digital	INIA	5																
7	Implementación de Plataforma de Atención al Usuario	GG	4																





PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la Universalización de la Salud”

ID Proyecto	Proyecto	Principal Área Interesada	Prioridad	2020				2021				2022				2023			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
12	Implementación de mejoras a las consultas del PIDE	INIA	4																
14	Optimización del SIGED	UTD, UI	5																
22	Implementación de la Ley de Protección de Datos Personales	INIA	4																
25	Implementación del GEO INIA	INIA	3																
27	Formulación del Plan de Contingencias de TI	INIA	5																
33	Implementación de Centro de Datos de Contingencia	UI	5																
36	Renovación de Infraestructura Tecnológica	UI	3																
4	Implementación de Datos Abiertos en el INIA	INIA	4																
15	Interconexión del SIGED con la PIDE	UTD, UI	5																
29	Análisis de Vulnerabilidades (Ethical Hacking)	UI	4																
30	Servicio de Diagnóstico, Tuning, Security de la Base de Datos Institucional	UI	4																
6	Implementación de Canales Virtuales de Atención al Usuario	INIA	3																
1	Implementación del Buzón Electrónico	UTD	4																
3	Implementación de la Sede Digital del INIA	INIA	4																
26	Búsqueda de Información Inteligente	INIA	3																
28	Implementación de una Nueva Central Telefónica	INIA	5																
23	Implementación de una Solución de Business Intelligence	INIA	3																
31	Implementación de Seguridad Digital	UI	4																
34	Servicio de Mesa de Ayuda en la Nube, con Herramienta basada en ITIL	UI	3																
35	Migración de Servicios a la Nube	UI	3																
21	Ampliación de alcance del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	INIA	4																





PERÚ

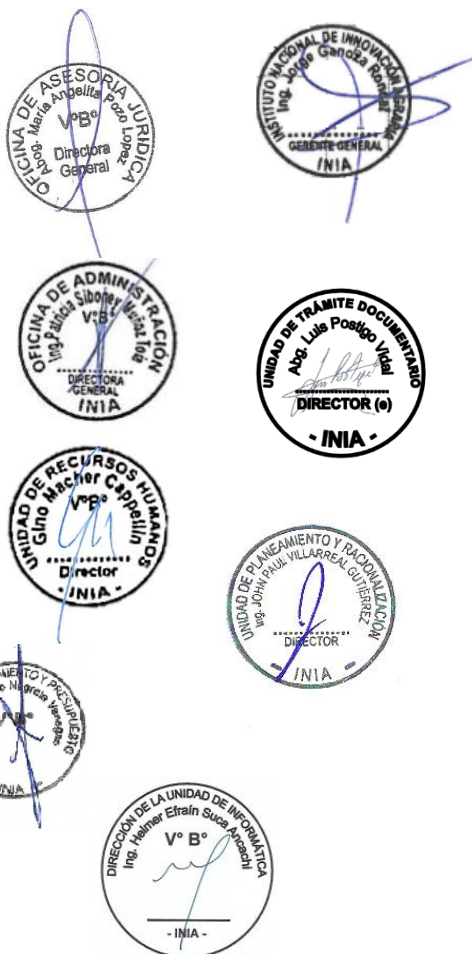
Ministerio  
de Agricultura y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

ID Proyecto	Proyecto	Principal Área Interesada	Prioridad	2020				2021				2022				2023			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
17	Certificación en la norma ISO 27001	GG	3																



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

## 8. ANEXOS.

Se tienen los siguientes anexos:

- ANEXO A: INVENTARIO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA
- ANEXO B: INVENTARIO DE SOFTWARE DEL INIA
- ANEXO C: FICHAS DE INDICADORES
- ANEXO D: CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS
- ANEXO E: FICHAS DE PROYECTOS



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

## ANEXO A: INVENTARIO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

N°	HARDWARE	CANTIDAD
<b>Servidores</b>		
1	HP - COMPAQ	11
2	COMPATIBLE	1
3	VIRTUALES	7
<b>Computadoras de escritorio</b>		
4	DUAL CORE	2
5	CORE 2 DUO	3
6	CORE I3	68
7	CORE I5	54
8	CORE I7	319
<b>Impresoras</b>		
9	Matricial	4
10	Inyección de Tinta	1
11	Láser	46
12	Térmicas	4
13	Plotter	2
14	Multifuncional	80
<b>Periféricos de Entrada</b>		
15	Escáner	9
16	Dispositivos Móviles (PDA, PDT, etc.)	2
17	Equipos Biométricos	1
<b>Periféricos de Entrada</b>		
18	Pizarra Digital Interactiva	2
19	Proyector Multimedia	31
20	Equipo de Sonido	1
21	Equipo de Videoconferencia	2
<b>Tablet</b>		
22	Tablet	0

N°	RED INSTITUCIONAL	CANTIDAD
<b>Componentes</b>		
1	Switching(s)	48
2	Router(s)	20
3	Firewall(s)	1
4	Administrador de Ancho de Banda	1



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

## ANEXO B: INVENTARIO DE SOFTWARE DEL INIA

N°	SOFTWARE	CANTIDAD
<b>Sistemas Operativos</b>		
1	MICROSOFT WINDOWS SERVER 2008 R2 STANDARD EDITION	5
2	MICROSOFT WINDOWS SERVER 2012 R2 STANDARD	4
3	Centos Server	3
4	Ubuntu Server	4
5	WINDOWS 7 PROFESIONAL	389
6	WINDOWS 8.1 PROFESIONAL	9
7	WINDOWS 10 PROFESIONAL	53
<b>Servidor Web</b>		
6	Internet Information Services	2
7	Apache	5
8	Apache Tomcat	1
9	Glassfish	1
<b>Sistema de Gestión de Contenidos</b>		
10	WordPress	1
<b>Motores Base de Datos, Programas de Repositorio de Datos o Archivos Planos</b>		
11	Microsoft Access	1
12	Microsoft SQL Server	5
13	MySQL	6
14	DBF	7
<b>Herramientas de Desarrollo</b>		
15	Foxpro	4
16	Visual Fox Pro	1
17	C#	1
<b>De Oficina</b>		
18	Microsoft Office	451
<b>Diseño de Web</b>		
19	ArcGis	1
20	Quantum GIS (Qgis)	1
21	GRASS	1
<b>Antivirus</b>		
22	Sophos	510
<b>Otros</b>		
23	Gmail Corporativo	1
24	SPIJ	2

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

## ANEXO C: FICHAS DE INDICADORES

### FICHA DEL INDICADOR N° 1

<b>Objetivo Estratégico Institucional</b>	OEI.04: Promover la modernización de la Gestión Institucional.
<b>Acción Estratégica Institucional</b>	AEI.04.03: Procesos digitalizados implementados en el INIA
<b>Objetivo del PGD</b>	OGD.1. Promover la digitalización de los Servicios Públicos que brinda el INIA
<b>Nombre del Indicador</b>	1. Porcentaje de servicios digitalizados respecto de los servicios planificados que cuentan con recursos asignados
<b>Definición</b>	Este indicador nos ayudará a determinar el nivel de digitalización de los servicios que ofrece la institución hacia el ciudadano o administrado.
<b>Tipo de Indicador</b>	Eficacia
<b>Nivel de desagregación geográfica</b>	La Molina, Lima, Perú
<b>Meta estimada (para cada año 2019, 2020 y 2021)</b>	2020:25%, 2021:60%, 2022:80%, 2023:90%.
<b>Justificación</b>	Este indicador permitirá monitorear el nivel en que la entidad va ejecutando proyectos que tienen un impacto directo en los usuarios o administrados, mediante el uso de las tecnologías de la información.
<b>Limitaciones y supuestos</b>	Ninguna
<b>Periodicidad de las mediciones y reporte</b>	Anual
<b>Fuente de datos</b>	Reportes de Proyectos
<b>Órgano responsable de la medición</b>	Unidad de Informática

### FICHA DEL INDICADOR N° 2

<b>Objetivo Estratégico Institucional</b>	OEI.04: Promover la modernización de la Gestión Institucional.
<b>Acción Estratégica Institucional</b>	AEI.04.01: Procedimientos simplificados aprobados en el INIA
<b>Objetivo del PGD</b>	OGD.2. Optimizar los procesos del INIA mediante el uso de las TIC y la sistematización
<b>Nombre del Indicador</b>	2. Porcentaje de proyectos de optimización de procesos ejecutados respecto del total de proyectos planificados que cuentan con recursos asignados
<b>Definición</b>	Este indicador permitirá conocer el avance que tendrá la institución en la ejecución de acciones orientadas a la optimización de sus procesos. Estas actividades considerarán la ejecución de los proyectos clasificados como de automatización de proyectos o explotación de datos.
<b>Tipo de Indicador</b>	Eficacia
<b>Nivel de desagregación geográfica</b>	La Molina, Lima, Perú
<b>Meta estimada (para cada año 2019, 2020 y 2021)</b>	2020:30%, 2021:50%, 2022:75%, 2023:90%.
<b>Justificación</b>	Con este indicador se lograrán los objetivos del comité del PGD para asegurar un proceso incremental de la implementación del Gobierno Digital en la entidad.
<b>Limitaciones y supuestos</b>	Ninguna
<b>Periodicidad de las mediciones y reporte</b>	Anual

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”



<b>Fuente de datos</b>	Reportes de Proyectos
<b>Órgano responsable de la medición</b>	Unidad de Informática

**FICHA DEL INDICADOR N° 3**

<b>Objetivo Estratégico Institucional</b>	OEI.04: Promover la modernización de la Gestión Institucional.
<b>Acción Estratégica Institucional</b>	AEI.04.03: Procesos digitalizados implementados en el INIA
<b>Objetivo del PGD</b>	OGD.3. Asegurar la disponibilidad de los servicios digitales
<b>Nombre del Indicador</b>	3.1. Porcentaje de disponibilidad de los servicios críticos
<b>Definición</b>	Este indicador nos ayudará a determinar el nivel de eficiencia de la gestión de tecnologías de la información con relación a asegurar que los servicios que ofrece se mantienen disponibles en todo momento.
<b>Tipo de Indicador</b>	Eficacia
<b>Nivel de desagregación geográfica</b>	La Molina, Lima, Perú
<b>Meta estimada (para cada año 2019, 2020 y 2021)</b>	2020:85%, 2021:90%, 2022:95%, 2023:98%.
<b>Justificación</b>	La medición del indicador nos permitirá conocer el nivel de alta disponibilidad que tiene los servicios que son ofrecidos y pueden ser consumidos en una infraestructura con adecuado nivel de rendimiento asegurando la continuidad de las operaciones.
<b>Limitaciones y supuestos</b>	Ninguna
<b>Periodicidad de las mediciones y reporte</b>	Anual
<b>Fuente de datos</b>	Reportes de disponibilidad de los equipos de infraestructura, servidores y de comunicaciones. Bitácoras.
<b>Órgano responsable de la medición</b>	Unidad de Informática

**FICHA DEL INDICADOR N° 4**

<b>Objetivo Estratégico Institucional</b>	OEI.04: Promover la modernización de la Gestión Institucional.
<b>Acción Estratégica Institucional</b>	AEI.04.04: Mantenimiento Preventivo implementado en el INIA
<b>Objetivo del PGD</b>	OGD.3. Asegurar la disponibilidad de los servicios digitales
<b>Nombre del Indicador</b>	3.2. Porcentaje de Mantenimiento Preventivo
<b>Definición</b>	Este indicador nos ayudará a determinar el nivel de avance del mantenimiento de los bienes informáticos.
<b>Tipo de Indicador</b>	Eficiencia
<b>Nivel de desagregación geográfica</b>	La Molina, Lima, Perú
<b>Meta estimada (para cada año 2019, 2020 y 2021)</b>	2020:85%, 2021:90%, 2022:95%, 2023:98%.
<b>Justificación</b>	La medición del indicador nos permitirá conocer el nivel de avance de los bienes informáticos que han sido mejorados en su operatividad a través de la limpieza y/o reparación de componentes.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

<b>Limitaciones y supuestos</b>	Ninguna
<b>Periodicidad de las mediciones y reporte</b>	Anual
<b>Fuente de datos</b>	Reporte de Avance o Final de los Bienes Mantenidos
<b>Órgano responsable de la medición</b>	Unidad de Informática

**FICHA DEL INDICADOR N° 5**

<b>Objetivo Estratégico Institucional</b>	OEI.04: Promover la modernización de la Gestión Institucional.
<b>Acción Estratégica Institucional</b>	AEI.04.03: Procesos digitalizados implementados en el INIA
<b>Objetivo del PGD</b>	OGD.4. Asegurar la implementación de una Infraestructura Tecnológica que soporte adecuadamente el proceso de transformación digital y servicios digitales
<b>Nombre del Indicador</b>	4.1. Porcentaje de servicios de TI que se consumen desde el Centro de Cómputo
<b>Definición</b>	Este indicador permitirá conocer la cantidad de servicios que INIA consume del Centro de Datos, a nivel de servicios orientados a los usuarios o administrados, así como los requeridos para mejorar la gestión interna de la UI.
<b>Tipo de Indicador</b>	Eficiencia
<b>Nivel de desagregación geográfica</b>	La Molina, Lima, Perú
<b>Meta estimada (para cada año 2019, 2020 y 2021)</b>	2020:10%, 2021:30%, 2022:50%, 2023:80%.
<b>Justificación</b>	Este permitirá conocer el nivel de innovación para la utilización de tecnologías emergentes, sobre todo, en consumo de servicios desde la nube.
<b>Limitaciones y supuestos</b>	Ninguna
<b>Periodicidad de las mediciones y reporte</b>	Anual
<b>Fuente de datos</b>	Registro de contratos con proveedores de servicios digitales en el Centro de Datos. Información respecto de los sistemas o aplicativos en producción.
<b>Órgano responsable de la medición</b>	Unidad de Informática

**FICHA DEL INDICADOR N° 6**

<b>Objetivo Estratégico Institucional</b>	OEI.04: Promover la modernización de la Gestión Institucional.
<b>Acción Estratégica Institucional</b>	AEI.04.03: Procesos digitalizados implementados en el INIA
<b>Objetivo del PGD</b>	OGD.4. Asegurar la implementación de una Infraestructura Tecnológica que soporte adecuadamente el proceso de transformación digital y servicios digitales
<b>Nombre del Indicador</b>	4.2. Porcentaje de equipos con vigencia tecnológica
<b>Definición</b>	Este indicador permitirá conocer la capacidad operativa de los equipos que conforman la infraestructura tecnológica del INIA
<b>Tipo de Indicador</b>	Eficiencia
<b>Nivel de desagregación geográfica</b>	La Molina, Lima, Perú
<b>Meta estimada (para cada año 2019, 2020 y 2021)</b>	2020:70%, 2021:80%, 2022:90%, 2023:95%.



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

<b>Justificación</b>	Este permitirá conocer si las condiciones de la infraestructura tecnológica del INIA es la adecuada para Soportar las operaciones y garantizar disponibilidad de los servicios.
<b>Limitaciones y supuestos</b>	Ninguna
<b>Periodicidad de las mediciones y reporte</b>	Anual
<b>Fuente de datos</b>	Inventario de Equipos
<b>Órgano responsable de la medición</b>	Unidad de Informática

**FICHA DEL INDICADOR N° 7**

<b>Objetivo Estratégico Institucional</b>	OEI.04: Promover la modernización de la Gestión Institucional.
<b>Acción Estratégica Institucional</b>	AEI.04.03: Procesos digitalizados implementados en el INIA
<b>Objetivo del PGD</b>	OGD.5. Asegurar el correcto gobierno y gestión de los datos
<b>Nombre del Indicador</b>	5. Nivel de ejecución de proyectos de implementación de estándares asociados a gobierno y gestión de datos que cuentan con recursos asignados
<b>Definición</b>	Este indicador nos ayudará a evidenciar si se están incluyendo dentro de los procesos de la entidad mecanismos para garantizar la adecuada gestión de los datos. Su medición considerará aquellos proyectos asociados a seguridad de la información, protección de datos personales y datos abiertos.
<b>Tipo de Indicador</b>	Eficacia
<b>Nivel de desagregación geográfica</b>	La Molina, Lima, Perú
<b>Meta estimada (para cada año 2019, 2020 y 2021)</b>	2020:30%, 2021:50%, 2022:70%, 2023:90%.
<b>Justificación</b>	La medición del indicador nos permitirá evidenciar si se está dando cumplimiento al marco normativo en materia de gestión de datos.
<b>Limitaciones y supuestos</b>	Ninguna
<b>Periodicidad de las mediciones y reporte</b>	Anual
<b>Fuente de datos</b>	Registro de los proyectos ejecutados en materia de implementación de nuevos estándares asociados a gobierno y gestión de datos.
<b>Órgano responsable de la medición</b>	Unidad de Informática

**FICHA DEL INDICADOR N° 8**

<b>Objetivo Estratégico Institucional</b>	OEI.04: Promover la modernización de la Gestión Institucional.
<b>Acción Estratégica Institucional</b>	AEI.04.02: Fortalecimiento de competencias y capacidades permanente del recurso humano institucional
<b>Objetivo del PGD</b>	OGD.6. Fortalecer las capacidades y mecanismos para la gestión de las tecnologías digitales
<b>Nombre del Indicador</b>	6.1. Nivel de ejecución de proyectos de implementación de estándares y mejores prácticas que cuentan con recursos asignados
<b>Definición</b>	Este indicador nos ayudará a evidenciar si se están incluyendo dentro de los procesos de tecnologías de la información mejores prácticas para el fortalecimiento y mejora de los procesos. Su medición considerará aquellos proyectos asociados con: COBIT, ITIL, documentación de procesos, NTP ISO 12207:2016 y Plan de Contingencias.
<b>Tipo de Indicador</b>	Eficacia

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

<b>Nivel de desagregación geográfica</b>	La Molina, Lima, Perú
<b>Meta estimada</b> (para cada año 2019, 2020 y 2021)	2020:25%, 2021:50%, 2022:75%, 2023:85%.
<b>Justificación</b>	La medición del indicador nos permitirá evidenciar si se están incluyendo dentro de los procesos de tecnologías de la información mejores prácticas para el fortalecimiento y mejora de los procesos
<b>Limitaciones y supuestos</b>	Ninguna
<b>Periodicidad de las mediciones y reporte</b>	Anual
<b>Fuente de datos</b>	Registro de los proyectos ejecutados en materia de implementación de nuevos estándares o mejores prácticas de TI.
<b>Órgano responsable de la medición</b>	Unidad de Informática

**FICHA DEL INDICADOR N° 9**

<b>Objetivo Estratégica Institucional</b>	OEI.04: Promover la modernización de la Gestión Institucional.
<b>Acción Estratégica Institucional</b>	AEI.04.05: Fortalecimiento de competencias y capacidades permanente del recurso humano institucional
<b>Objetivo del PGD</b>	OGD.6. Fortalecer las capacidades y mecanismos para la gestión de las tecnologías digitales
<b>Nombre del Indicador</b>	6.2. Porcentaje de disminución de la brecha de competencias de los colaboradores de la UI
<b>Definición</b>	Este indicador permitirá evidenciar en qué medida las acciones implementadas están contribuyendo a disminuir las brechas de competencias de los colaboradores de la UI.
<b>Tipo de Indicador</b>	Eficacia
<b>Nivel de desagregación geográfica</b>	La Molina, Lima, Perú
<b>Meta estimada</b> (para cada año 2019, 2020 y 2021)	2020:15%, 2021:30%, 2022:50%, 2023:70%,
<b>Justificación</b>	La medición del indicador aportará información útil respecto de la eficacia de las actividades para acortar las brechas de competencias de los colaboradores.
<b>Limitaciones y supuestos</b>	Ninguna
<b>Periodicidad de las mediciones y reporte</b>	Anual
<b>Fuente de datos</b>	Registro de las actividades ejecutadas para el fortalecimiento de competencias de los colaboradores
<b>Órgano responsable de la medición</b>	Unidad de Informática

**FICHA DEL INDICADOR N° 10**

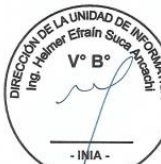
<b>Objetivo Estratégica Institucional</b>	OEI.04: Promover la modernización de la Gestión Institucional.
<b>Acción Estratégica Institucional</b>	AEI.04.05: Georreferenciación del a infraestructura y activos implementada en el INIA
<b>Objetivo del PGD</b>	OGD.6. Fortalecer las capacidades y mecanismos para la gestión de las tecnologías digitales
<b>Nombre del Indicador</b>	6.3. Porcentaje de módulos de Georreferenciación



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

## ANEXO D: CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS

Valor	Criterio				
	Alcance del resultado	Exigencia Normativa	Grado de impacto en el cliente o beneficiario	Riesgo de no ejecutarse	Nivel de Contribución a los OEI
5	Institucional y en el usuario/ administrado	-	Muy alto	Muy alto	Muy alto
4	Institucional o Usuario/administrado + 1 proceso core	-	Alto	Alto	Alto
3	Solo en el usuario o Solo proceso core	Si	Medio	Medio	Medio
2	Varios procesos estratégicos o administrativos	-	Bajo	Bajo	Bajo
1	Un proceso estratégico o administrativo	-	Muy Bajo	Muy Bajo	Muy Bajo
0		No			





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

## ANEXO E: FICHAS DE PROYECTOS

### FICHA DE PROYECTO N° 1

Nombre del Proyecto	PGD1 Implementación del Buzón Electrónico		
Principal área interesada	UTD		
Beneficiarios (internos o externos)	UTD, Ciudadanos y Administrados		
Tipo de proyecto (Marque "X")	X	De cara al ciudadano o administrado	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Se cuenta pendiente la implementación del MGD, se implementará la gestión documental digital al interior de la entidad, sin embargo, no se cuenta con mecanismos para notificar a los usuarios o administrados por medios electrónicos, por lo que dichos trámites son aún soportados con medios físicos.		
Descripción del proyecto	Desarrollo y adecuación de la herramienta tecnológica SISGED, mediante la cual el INIA pueda hacer llegar electrónicamente a los usuarios o administrados los documentos en los cuales constan diversos actos administrativos que son materia de notificación.		
Riesgos	- Demoras por disponibilidad presupuestal - Incumplimiento de los plazos previstos - Procesos incipientes no maduros en la entidad		
Beneficio a obtener	- Trámites más simples para los usuarios o administrados. - Ahorro de tiempos de traslado de documentos para los usuarios o administrados - Menores costos en impresiones, tinta y servicio de mensajería		
Costo estimado (S/.)	200,000		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	260		

### FICHA DE PROYECTO N° 2

Nombre del Proyecto		PGD2 Implementación de la Mesa de Partes Virtual			
Principal área interesada	UTD				
Beneficiarios (internos o externos)	UTD, Unidades Orgánicas y otras Entidades Públicas				
Tipo de proyecto (Marque "X")	X	De cara al ciudadano o administrado		Mejora de la Gestión Interna	
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Con la implementación del nuevo Modelo de Gestión Documental en la entidad, la emisión y despacho de documentos al interno se viene realizando de manera enteramente digital. Sin embargo, la documentación de externos es recibida aún en medio físico y es digitalizada en Mesa de Partes, lo que demanda tiempo y recursos. Además de ello, el ciudadano o administrado debe dirigirse hasta la entidad par realizar cualquier trámite documentario.				
Descripción del proyecto	Implementación de una herramienta que permita a los ciudadanos o empresas administradas remitir electrónicamente sus documentos, sin necesidad de apersonarse a las instalaciones de la entidad.				
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Posibilidad de no cubrir el alcance desde el punto de vista del usuario final</li><li>- Incumplimiento de los plazos previstos</li><li>- Procesos incipientes no maduros en la entidad</li></ul>				
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mayor eficiencia en los Procesos de gestión documental</li><li>- Menor uso de recursos humanos y económicos, pues ya no sería necesaria la digitalización de documentos</li><li>- Ahorros en tiempos de traslado y costos para los ciudadanos y administrados</li></ul>				

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Costo estimado (S/.)	35,000
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	131

**FICHA DE PROYECTO N° 3**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD3 Implementación de la Sede Digital del INIA</b>		
Principal área interesada	INIA		
Beneficiarios (internos o externos)	INIA		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	X	De cara al ciudadano o administrado	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	El Decreto Legislativo N° 1412, Ley de Gobierno Digital, establece la implementación progresiva en las entidades de la administración pública de la sede digital, como mecanismo a través del se pueden recibir y remitir documentos, acceder a servicios, entre otros.		
Descripción del proyecto	Implementación de una herramienta tecnológica a través de la cual los ciudadanos o administrados puedan acceder al catálogo de servicios digitales, realizar trámites, hacer seguimiento de los mismos, recibir y enviar documentos electrónicos. Esto contempla, además, la integración de los servicios existentes a dicha herramienta.		
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demoras en el inicio del proyecto por disponibilidad presupuestal</li> <li>- Incumplimiento de plazos</li> <li>- No involucramiento de las áreas correspondientes</li> <li>- Dificultades técnicas al momento de la migración de los servicios existentes</li> </ul>		
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar cumplimiento al marco normativo vigente</li> <li>- Proveer al ciudadano de un medio centralizado para acceso a todos los servicios de la entidad.</li> </ul>		
Costo estimado (S/.)	300,000		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	520		

**FICHA DE PROYECTO N° 4**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD4 Implementación de Datos Abiertos en el INIA</b>		
Principal área interesada	INIA		
Beneficiarios (internos o externos)	Administrados, Usuarios y Ciudadanía		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	X	De cara al ciudadano o administrado	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Mediante Decreto Supremo se aprueba la “Estrategia Nacional de Datos Abiertos Gubernamentales del Perú 2017 - 2021” y el “Modelo de Datos Abiertos Gubernamentales del Perú” Decreto Supremo N° 016-2017-PCM. En el marco de lo anterior se definiran acciones para implementar en forma gradual que garanticen la publicación periódica de la información de la entidad que cumpla con los criterios de datos abiertos.		
Descripción del proyecto	<p>El proyecto constará de dos fases:</p> <p>Fase I: Ejecución de las acciones necesarias para garantizar la publicación en forma gradual de la data abierta en la Plataforma administrada por la PCM.</p> <p>Fase II: Desarrollo e implementación de una nueva herramienta tecnológica para la publicación de datos abiertos del INIA, que se integre a las herramientas existentes como el Programa de Declaración Estadística y la herramienta de Solución de Negocios.</p>		

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajo involucramiento de los órganos correspondientes, debido a priorización de funciones</li> <li>- Definiciones inadecuadas por desconocimiento del marco normativo</li> <li>- Incumplimiento de los plazos previstos</li> <li>- Procesos no maduros en la entidad, dificultan la generación oportuna de la información</li> </ul>
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento del marco normativo</li> <li>- Apertura de un nuevo canal para la provisión de utilidad a los usuarios y ciudadanía</li> </ul>
Costo estimado (S/.)	150,000
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	195

**FICHA DE PROYECTO N° 5**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD5 Incorporación a la Plataforma GOB.PE</b>		
Principal área interesada	UII		
Beneficiarios (internos o externos)	Ciudadanos, Usuarios o Administrados		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	<input checked="" type="checkbox"/>	De cara al ciudadano o administrado	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Mediante Decreto Supremo N° 033-2018-PCM, se establece que con fecha máxima 31 de julio de 2020, los actuales portales institucionales y sus dominios de Internet deben ser migrados a la Plataforma GOB.PE, asimismo con fecha máxima 31 de junio de 2020, aquellas aplicaciones, plataformas u otros mecanismos deben ser adecuados a los lineamientos y disposiciones emitidos por la Secretaría de Gobierno Digital, entre ellos tomar como única fuente de información de trámites, servicios públicos digitales e información institucional para sus canales digitales la Plataforma GOB.PE		
Descripción del proyecto	Migración del portal institucional del INIA a la plataforma GOB.PE e incorporación progresiva de los trámites y servicios digitales a la misma, en cumplimiento a lo dispuesto en el marco normativo antes mencionado.		
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas técnicos durante la integración a la plataforma tecnológica GOB.PE.</li> <li>- Ausencia de un plan de contingencia para los servicios ofrecidos.</li> </ul>		
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de la normatividad vigente</li> <li>- Los ciudadanos y administrados conocerán los servicios que ofrece INIA en un portal único que ofrece una variedad información del sector público y sus instituciones</li> </ul>		
Costo estimado (S/.)	54,000		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	129		

**FICHA DE PROYECTO N° 6**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD6 Implementación de Canales Virtuales de Atención al Usuario</b>		
Principal área interesada	GG		
Beneficiarios (internos o externos)	UTD, Usuarios y Ciudadanos		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	<input checked="" type="checkbox"/>	De cara al ciudadano o administrado	Mejora de la Gestión Interna

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Problemas para solucionar / Brecha a atender	Es necesario para el INIA implementar canales de atención a los usuarios a través de los cuales éstos pueden hacer llegar sus denuncias o reclamos, sin embargo, es necesario desarrollar herramientas más interactivas con los mismos, haciendo uso de las tecnologías de la información.
Descripción del proyecto	Diseñar e implementar canales virtuales que den soporte a los procesos de atención a los usuarios, que permitan la interacción con los mismos de manera efectiva y sencilla.
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibilidad de Rechazo o Resistencia de usuarios</li> <li>- Incumplimiento de plazos</li> <li>- Procesos incipientes no maduros en la entidad</li> </ul>
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de mecanismos que permitan Mayor acercamiento a los usuarios</li> <li>- Mayor capacidad de respuesta ante requerimientos de usuarios</li> </ul>
Costo estimado (S/.)	250,000
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	717

**FICHA DE PROYECTO N° 7**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD7 Implementación de Plataforma de Atención al Usuario</b>		
Principal área interesada	GG		
Beneficiarios (internos o externos)	Usuarios y Ciudadanos		
Tipo de proyecto (Marque "X")	X	De cara al ciudadano o administrado	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Implementar una herramienta interactiva que permita al usuario el seguimiento y trazabilidad de sus denuncias y consultas.		
Descripción del proyecto	Desarrollo e implementación de una Plataforma que de soporte a las actividades efectuadas por la UTD para la atención de dichas denuncias y consultas independientemente del medio o canal por el cual hayan sido efectuadas, así como asociadas a otros procesos relevantes. Dicha plataforma podrá contar con una interface a través de la cual el usuario realizar seguimiento y trazabilidad de sus denuncias y consultas.		
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demoras en la ejecución por limitaciones presupuestarias</li> <li>- Bajo involucramiento de los colaboradores por priorización de funciones</li> <li>- Procesos incipientes no maduros en la entidad</li> </ul>		
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceso de atención de denuncias y consultas sistematizado</li> <li>- Facilidad del usuario para identificar el estado de su trámite</li> </ul>		
Costo estimado (S/.)	250,000		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	393		

**FICHA DE PROYECTO N° 8**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD8 Implementación del Sistema de Gestión del Conocimiento para el SNIA</b>
Principal área interesada	DGIA



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Beneficiarios (internos o externos)	Integrantes del SNIA, Ciudadanos		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	X	De cara al ciudadano o administrado	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	En el 2008 se promulga el Decreto Legislativo DL 1060 que regula el Sistema de Innovación Agraria - SNIA, cuyo objetivo es promover el desarrollo de la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la transferencia de tecnología en materia agraria, con la finalidad de impulsar la modernización y la competitividad del sector agrario. Asimismo, en la citada normativa, el INIA en su calidad de autoridad nacional en Innovación Agraria, es el ente rector del SNIA y constituye su autoridad técnica normativa a nivel nacional.		
Descripción del proyecto	Implementar una plataforma de gestión de conocimiento, para soporte a la generación, captura, colaboración, gestión, uso, difusión y transferencia de la información generada por los actores del SNIA, optimizando el uso de los recursos y el logro de los objetivos de articulación entre ellos.		
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demoras en la ejecución</li> <li>- Bajo involucramiento de los colaboradores por priorización de funciones</li> <li>- Procesos incipientes no maduros en la entidad</li> </ul>		
Beneficio a obtener	Disponer de una plataforma que permita a los actores del SNIA interactuar con sistema que estará compuesto por 6 componentes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente de base de conocimiento</li> <li>• Componente de formación virtual (e-learning)</li> <li>• Componente de Intranet</li> <li>• Componente de trabajo colaborativo</li> <li>• Componente de gestión de contenidos</li> <li>• Componente de administración</li> <li>• Componente de interoperabilidad</li> </ul>		
Costo estimado (S./.)	165,000		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	195		

**FICHA DE PROYECTO N° 9**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD9 Implementación del Sistema Integrado de Gestión Administrativa</b>		
Principal área interesada	OA		
Beneficiarios (internos o externos)	Oficina de Administración, Unidad de Logística, Unidad de Patrimonio, Unidad de Contabilidad, Unidad de Recursos Humanos, Unidad de Tesorería, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, EEA.		
Tipo de proyecto (Marque “X”)		De cara al ciudadano o administrado	X Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Las actividades que se realizan en las unidades de apoyo no son integradas, asimismo las 07 Unidades Ejecutoras no se encuentran integradas en una sola base de datos. Se dispone de aplicaciones aisladas a efectos de realizar sus labores. La información en las EEA se maneja en archivos de procesadores de texto y estos datos no se encuentran estructurados, o en un sistema de información.		
Descripción del proyecto	El Sistema Integrado de Gestión Administrativa automatizará los procesos estratégicos y de apoyo, además de implementar indicadores de gestión que permitan contribuir a una eficiente y eficaz gestión, así como la mejora en la toma de decisiones, que permita recibir y/o enviar información a otros sistemas externos. El sistema a implementar tendrá alcance a nivel nacional en todas las áreas de la Sede Central y Estaciones Experimentales Agrarias (EEA's) del INIA, por lo cual se deberá implementar el sistema en la Nube. De esa manera, se espera tener acceso desde cualquier sitio vía internet con buena velocidad de respuesta, asegurando la continuidad y buen funcionamiento del Sistema.		

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demoras en la ejecución</li> <li>- Bajo involucramiento de los colaboradores por priorización de funciones</li> <li>- Procesos incipientes no maduros en la entidad</li> </ul>
Beneficio a obtener	<p>El sistema tendrá diversas funcionalidades los cuales estarán organizados en diversos módulos tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo de Presupuesto</li> <li>• Módulo de Logística</li> <li>• Módulo de Patrimonio</li> <li>• Módulo de Contabilidad</li> <li>• Módulo de Tesorería</li> <li>• Módulo de Recursos Humanos</li> <li>• Módulo de Administración y Seguridad</li> <li>• Módulo de Integración de servicios a fin de exponer información de diversas tablas y consumir servicios internos o externos.</li> </ul>
Costo estimado (S/.)	1'981,928
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	129

**FICHA DE PROYECTO N° 10**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD10 Implementación del Sistema de Gestión Técnica</b>		
Principal área interesada	DDTA, DGIA, DSME, EEA's		
Beneficiarios (internos o externos)	Unidades de Línea, EEA's, Ciudadanía		
Tipo de proyecto (Marque "X")	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	<p>Las actividades que se realizan las Unidades de Línea y EEA's no se encuentran integradas a través de un sistema, por lo que no se dispone de aplicaciones y sistemas que integren la información en una sola base de datos, existen esfuerzos aislados a efectos de realizar sus labores.</p> <p>La información en las EEA se maneja en archivos de procesadores de texto y estos datos no se encuentran estructurados, o en un sistema de información.</p>		
Descripción del proyecto	<p>Se automatizará los procesos de negocio o de línea como investigación, técnica, operativa y administrativa. Además de implementar indicadores de gestión que permitan contribuir a una eficiente y eficaz gestión así como la mejora de toma de decisiones, contribuyendo a la generación de conocimiento.</p> <p>El sistema de información tiene alcance a nivel nacional en todas las áreas de la Sede Central y las EEA's, por lo que se encontrará disponible en la nube. El acceso se dará a través de Internet y con buena velocidad de respuesta, asegurando la continuidad y buen funcionamiento del sistema.</p>		
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demoras en la ejecución</li> <li>- Bajo involucramiento de los colaboradores por priorización de funciones</li> <li>- Procesos incipientes no maduros en la entidad</li> </ul>		
Beneficio a obtener	<p>El sistema tendrá diversas funcionalidades los cuales estarán organizados en diversos módulos tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo de Gestión de la Producción en Campo.</li> <li>• Módulo de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agrario.</li> <li>• Módulo de Gestión de Transferencia Tecnológica.</li> <li>• Módulo de Integración de servicios a fin de exponer información de diversas tablas y consumir servicios internos o externos.</li> <li>• Módulo de Planeamiento, Seguimiento y Control.</li> <li>• Módulo de Gestión Administrativa</li> <li>• Módulo de Gestión de Colaboradores</li> <li>• Módulo de Gestión de la Regulación de la Innovación Agraria</li> <li>• Módulo de Gestión en la Promoción y Articulación del SNIA</li> <li>• Módulo de Gestión de Accesos.</li> </ul>		

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Costo estimado (S./.)	2'511,530
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	195

**FICHA DE PROYECTO N° 11**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD11 Implementación del Sistema de Trámite Documentario con Firma Digital</b>		
Principal área interesada	UTD		
Beneficiarios (internos o externos)	Unidades Órganicas, EEA's, Ciudadanos, Entidades Externas		
Tipo de proyecto (Marque "X")	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	A la fecha se encuentra en producción el SIGGED, sistema implementado en el MINAGRI y cedido al INIA para ser usado como sistema de trámite documentario. Se debe mejorarlo implementado en el marco del Modelo de Gestión Documental, en base a los requerimientos de los usuarios. Sin embargo, el uso mismo del sistema como parte de los procesos permitirá identificar nuevas necesidades o casuísticas específicas que requerirán la implementación de mejoras que fortalezcan la herramienta (consultas, reportes u otras funcionalidades).		
Descripción del proyecto	Adecuar, modificar, desarrollar e implementar en forma progresiva las funcionalidades del SIGGED que respondan a los requerimientos de las áreas. El objetivo es implementar los requerimientos del área usuaria.		
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibilidad de que se identifique muchos requerimientos que extienda el plazo contemplado</li> <li>- Incumplimiento de los plazos previstos</li> <li>- Procesos incipientes o no maduros en la entidad</li> </ul>		
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mayor eficiencia en la gestión documental institucional</li> <li>- Soporte adecuado a los procesos</li> </ul>		
Costo estimado (S./.)	288,000		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	522		

**FICHA DE PROYECTO N° 12**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD12 Implementación de mejoras a las consultas del PIDE</b>		
Principal área interesada	INIA		
Beneficiarios (internos o externos)	Unidades Órganicas		
Tipo de proyecto (Marque "X")	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Las consultas que se exponen en el PIDE no están utilizadas en los módulos o sistemas, en esencia porque no existen sistemas de información o por desconocimiento de su existencia. Asimismo, porque no se dispone de una plataforma tecnológica adecuada para crear un bus de servicios para consumir y exponer servicios.		
Descripción del proyecto	El objetivo es implementar interfaces que permitan consumir los diversos servicios que ofrece el PIDE a fin de ser usado en todos los módulos y/o sistemas implementados. Asimismo, en atención a la normativa exponer servicios a ser consumidos en el PIDE y/o cualquier entidad con la que se disponga un convenio.		
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibilidad de que se identifique muchos requerimientos que extienda el plazo contemplado</li> <li>- Incumplimiento de los plazos previstos</li> <li>- Procesos incipientes o no maduros en la entidad</li> </ul>		

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Beneficio a obtener	- Mayor eficiencia en la gestión documental institucional - Soporte adecuado a los procesos
Costo estimado (S/.)	90,000
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	913

**FICHA DE PROYECTO N° 13**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD13 Transición al Protocolo IPv6</b>		
Principal área interesada	UI		
Beneficiarios (internos o externos)	UI		
Tipo de proyecto (Marque "X")	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Cumplimiento del D.S 081-2017-PCM y el Plan de implementación IPV6 del INIA.		
Descripción del proyecto	Revisión de la infraestructura tecnológica actual de acuerdo con el marco de cumplimiento del D.S081-2017-PCM, y configurar el protocolo IPv6 en la infraestructura tecnológica.		
Riesgos	- No contar con la implementación en los plazos previstos.		
Beneficio a obtener	- IPV6 permitirá que la Internet continúe expandiéndose de manera constante, tanto en términos del número de nodos conectados, así como también, de la cantidad total de tráfico de datos transmitidos - Aumento de la cantidad de direcciones IP		
Costo estimado (S/.)	72,000		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	197		

**FICHA DE PROYECTO N° 14**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD14 Optimización del SIGED</b>		
Principal área interesada	UTD/UI		
Beneficiarios (internos o externos)	Unidades Órganicas		
Tipo de proyecto (Marque "X")	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Cuando el sistema se encuentre en producción y uso será necesario sostenerlo, y ser necesario mejorarlo implementado en el marco del Modelo de Gestión Documental, en base a los requerimientos de los usuarios o modificaciones normativas.		
Descripción del proyecto	Brindar sostenibilidad a fin de mantener las funcionalidades e implementar en forma progresiva las nuevas funcionalidades del SIGED.		
Riesgos	- Posibilidad de que se identifique muchos incidentes o fallas que extiendan el plazo de la mejora del sistema - Incumplimiento de los plazos previstos - Procesos incipientes o no maduros en la entidad		
Beneficio a obtener	- Mayor eficiencia en la gestión documental institucional - Soporte adecuado a los procesos		
Costo estimado (S/.)	288,000		



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Plazo de Implementación (Días Hábiles)	913
--	-----

**FICHA DE PROYECTO N° 15**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD15 Interconexión del SIGSED con la PIDE</b>		
Principal área interesada	UTD/UI		
Beneficiarios (internos o externos)	Unidades Órganicas y Otras Entidades Públicas		
Tipo de proyecto (Marque "X")	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Conforme a lo establecido en el Artículo 8° del Decreto Legislativo N° 1310, las entidades de la administración pública deben adecuar sus sistemas de trámite documentario para el envío automático de documentos electrónicos a otras entidades a través de PIDE. A la fecha el INIA no ha cumplido con adecuar SIGSED, a fin de adecuar la interconexión del mismo con la PIDE.		
Descripción del proyecto	Desarrollo e implementación de adecuaciones tecnológicas que permitan la interconexión del SIGSED con la Plataforma de Interoperabilidad del Estado - PIDE, para el envío automático de documentos digitales a entidades públicas.		
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas técnicos con la plataforma de Interoperabilidad del Estado</li> <li>- Demoras en la asistencia o atención de consultas por parte de PCM</li> </ul>		
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento del marco normativo que viene siendo promovido por la PCM</li> <li>- Ahorros en papel, tinta, así como almacenamiento físico de documentos</li> <li>- Ahorros en tiempos de espera durante el despacho de documentos</li> </ul>		
Costo estimado (S/.)	31,500		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	195		

**FICHA DE PROYECTO N° 16**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD16 Implementación de la ISO NTP/IEC 27001:2014 Seguridad de la Información</b>		
Principal área interesada	INIA		
Beneficiarios (internos o externos)	INIA		
Tipo de proyecto (Marque "X")	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Mediante Resolución Ministerial N° 004-2016-PCM se aprobó el uso obligatorio de la NTP ISO/IEC 27001:2014 Sistemas de Gestión de Seguridad de Información Requisitos, en todas las entidades Integrantes del Sistema Nacional de Informática. Es por ello que se requiere establecer un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) basado en la normamencionada.		
Descripción del proyecto	Implementación de los requisitos y controles establecidos por la NTP ISO/IEC 27001:2014, a fin de dar cumplimiento al marco normativo vigente y contar con mecanismos que permitan asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de la entidad, bajo el alcance definido.		
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistencia por parte de las áreas involucradas en el alcance</li> <li>- Poco involucramiento de las áreas correspondientes por priorización de funciones</li> <li>- Incumplimiento de plazos previstos</li> <li>- Procesos incipientes o no maduros en la entidad que dificulten el análisis</li> <li>- Cambios en los Procesos durante el Proceso de implementación</li> </ul>		

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación de un proceso sistemático para gestionar la seguridad de la información de los procesos dentro del alcance (confidencialidad, integridad y disponibilidad)</li> <li>- Adecuada gestión de las incidencias</li> <li>- Reducción de riesgos asociados a la seguridad de la información</li> </ul>
Costo estimado (S/.)	172,000
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	978

**FICHA DE PROYECTO N° 17**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD17 Certificación en la norma ISO 27001</b>		
Principal área interesada	INIA		
Beneficiarios (internos o externos)	INIA		
Tipo de proyecto (Marque "X")	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Durante el segundo trimestre del año 2020 se trabajará en la implementación de la NTP ISO/ IEC 27001:2014 la misma que responde a las exigencias del marco normativo como a las acciones para el fortalecimiento institucional. En ese sentido, a fin de dar mayor impulso a la gestión de la seguridad de la información, se considera propicio, certificar el alcance definido.		
Descripción del proyecto	Certificación de la NTP ISO/IEC 27001:2014, bajo el alcance definido en el proyecto de implementación.		
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poco involucramiento del personal vinculado a los procesos dentro del alcance del sistema implementado</li> <li>- No contar con la implementación en los plazos previstos</li> <li>- Procesos incipientes o no maduros en la entidad</li> </ul>		
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contar con mecanismos formales que aseguren la gestión de la seguridad de la información</li> <li>- Disminuir riesgos que puedan afectar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información</li> <li>- Mejora de la percepción e imagen institucional ante grupos de interés</li> </ul>		
Costo estimado (S/.)	100,000		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	260		

**FICHA DE PROYECTO N° 18**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD18 Implementación de Procesos del ciclo de vida de software basado en NTP ISO 12207:2016</b>		
Principal área interesada	UI		
Beneficiarios (internos o externos)	UI		
Tipo de proyecto (Marque "X")	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Se aprecia la carencia de "Lineamientos para el Desarrollo y/o Mantenimiento de Aplicativos y/o Sistemas Informáticos" en el INIA que cubra el ciclo de vida del software, desde el Análisis y Diseño de los sistemas hasta las consideraciones requeridas para la puesta en producción. Esto, es además obligatorio, conforme a lo dispuesto mediante Resolución Ministerial N° 041-2017-PCM, que aprueba el uso obligatorio de la "NTPISO/IEC 12207:2016 Ingeniería de software y sistemas. Procesos del ciclo de vida		

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

	del software”, en todas las entidades públicas.
Descripción del proyecto	Implementación de mecanismos que permitan dar cumplimiento a lo establecido en la NTPISO/IEC 12207:2016 Ingeniería de software y sistemas. Procesos del ciclo de vida del software.
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restricciones presupuestales que demoren la ejecución del servicio</li> <li>- No contar con la implementación en los plazos previstos</li> <li>- Procesos incipientes o no maduros en la entidad</li> </ul>
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar cumplimiento al marco normativo</li> <li>- Incrementar la eficacia y eficiencia del Proceso de Desarrollo del software del INIA</li> </ul>
Costo estimado (S/.)	78,000
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	978

**FICHA DE PROYECTO N° 19**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD19 Implementación de COBIT en la gestión interna de las TI</b>		
Principal área interesada	UI		
Beneficiarios (internos o externos)	UI		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	La complejidad y el crecimiento de la plataforma tecnológica empleada por la institución para solventar las necesidades de los procesos de supervisión y administrativos internos del INIA, conlleva la adopción de mecanismos de control en los procesos de la gestión de tecnologías, que permitan sostener el uso adecuado y seguro de la información que almacena y procesa el INIA. Para tal efecto, se ha considerado iniciar la implantación del proceso de gobernabilidad tecnológica.		
Descripción del proyecto	Considerando que la implementación de una metodología de gobernabilidad, comprende varias aristas de conocimiento técnico especializado, esta primera etapa contemplaría: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis situacional del proceso de la Gestión Informática como soporte a los procesos, identificando deficiencias en controles informáticos y riesgos.</li> <li>- Identificación del nivel de riesgo que imposibilita el cumplimiento de los objetivos de tecnología alineados a los objetivos de la organización.</li> <li>- Determinación del nivel de madurez de los procesos tecnológicos, identificar la brecha que existe entre las prácticas existentes y las buenas prácticas COBIT.</li> <li>- Implementación de métricas iniciales para medir el desempeño de cada proceso.</li> </ul>		
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de sinceramiento del personal de la UI sobre el nivel de madurez de los Procesos y los controles que existen actualmente.</li> <li>- No involucramiento del personal de la alta dirección de la institución.</li> </ul>		
Beneficio a obtener	- Mejorar la disponibilidad, accesibilidad y seguridad de los servicios informáticos institucionales		
Costo estimado (S/.)	92,000		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	848		

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

**FICHA DE PROYECTO N° 20**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD20 Documentación e implementación de Procesos de la UI</b>		
Principal área interesada	UI		
Beneficiarios (internos o externos)	UI		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Si bien la UI viene ejecutando los procesos necesarios para dar cumplimiento a su rol, establecido mediante el Reglamento de Organización y Funciones, los mismos no se encuentran documentados, lo que genera limitaciones para su medición y la evaluación de su eficiencia, así como para la identificación de oportunidades de mejora.		
Descripción del proyecto	Mapeo e identificación de oportunidades de mejora a los procesos que actualmente se vienen ejecutando en la dirección, con la finalidad de optimizar los resultados y la productividad de los mismos, logrando el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la institución. El alcance de los procesos, incluirá procesos asociados a desarrollo, infraestructura y operaciones, soporte y gestión de proyectos.		
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demoras en la culminación del servicio de elaboración del Manual de Gestión de Procesos y Procedimientos de la entidad, que servirá de insumo para el proyecto</li> <li>- No contar con la implementación en los plazos previstos</li> <li>- Personal no capacitado</li> </ul>		
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contar con mecanismos para la gestión uniforme y estandarizada de los procesos</li> <li>- Contar con instrumentos que permitan monitorear el desempeño de los procesos</li> </ul>		
Costo estimado (S/.)	72,000		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	197		

**FICHA DE PROYECTO N° 21**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD21 Ampliación de alcance del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información</b>		
Principal área interesada	INIA		
Beneficiarios (internos o externos)	UI		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	La certificación inicial del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información abarcará los procesos de gestión documental, gestión de operaciones de TI y atención al usuario. Sin embargo, existen otros procesos relevantes para la entidad, cuya información es valiosa y resulta necesario establecer los mecanismos para garantizar su seguridad y preservación.		
Descripción del proyecto	Analizar los riesgos de seguridad de la información asociados a otros procesos críticos de la entidad, inicialmente no incluidos en la certificación de la ISO 27001 y gestionar su inclusión dentro del alcance del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.		
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificultades o Demoras en la ejecución por restricciones presupuestales</li> <li>- Bajo involucramiento de los colaboradores correspondientes por priorización de funciones</li> <li>- Procesos incipientes no maduros en la entidad</li> </ul>		
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contar con mecanismos formales que aseguren la gestión de la seguridad de la información en otros Procesos críticos de la entidad</li> <li>- Disminuir riesgos que puedan afectar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información asociada a Procesos críticos de la entidad</li> <li>- Mejora de la percepción e imagen institucional ante grupos de interés</li> </ul>		



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Costo estimado (S/.)	140,000
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	520

**FICHA DE PROYECTO N° 22**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD22 Implementación de la Ley de Protección de Datos Personales</b>		
Principal área interesada	INIA		
Beneficiarios (internos o externos)	UI		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Mediante Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, se establecen lineamientos de obligatorio cumplimiento en relación a los datos personales contenidos o destinados a ser contenidos en bancos de datos personales de administración pública y de la administración privada, cuyo tratamiento se realiza en el territorio nacional.		
Descripción del proyecto	Identificar las brechas en cuanto al cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Ley de Protección de Datos Personales y ejecutar las actividades pertinentes para dar cumplimiento a las mismas.		
Riesgos	- Bajo involucramiento de los colaboradores correspondientes por priorización de funciones		
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento normativo</li> <li>- Adecuado tratamiento de la información sensible manejada por el INIA, que corresponde a datos personales</li> <li>- Mejora de la percepción e imagen institucional ante grupos de interés</li> </ul>		
Costo estimado (S/.)	70,000		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	653		

**FICHA DE PROYECTO N° 23**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD23 Implementación de una Solución de Business Intelligence</b>		
Principal área interesada	INIA		
Beneficiarios (internos o externos)	INIA		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	INIA no cuenta con una herramienta que permita procesar o explotar datos del negocio. Todos los procesamientos para el análisis y la toma de decisiones se soportan en procesos manuales, los cuales son poco eficientes y tienen alto riesgo de error. Además, esto resta la capacidad de tomar acción de manera oportuna.		
Descripción del proyecto	Implementación de una herramienta que permita procesar y explotar, principalmente la información estadística gestionada por los procesos misionales de la institución, a fin de facilitar su análisis e identificar información relevante para la toma de decisiones estratégicas y tácticas orientadas a la mejora del cumplimiento del rol de la institución. La información de los procesos deberá ser extraída de los sistemas transaccionales y que a través de reportes Ad-Hoc, Cubos OLAP u otras herramientas, se pongan a disposición de los funcionarios del INIA.		

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibilidad de no cubrir el alcance desde el punto de vista del usuario final</li> <li>- No contar con la implementación en los plazos previstos</li> <li>- Procesos incipientes no maduros en la entidad</li> <li>- Resistencia de áreas involucradas o poca participación por priorización de funciones</li> </ul>
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Información centralizada y ordenada</li> <li>- Posibilidad de generar información de manera automática según la necesidad</li> <li>- Posibilidad de acceder a la información de manera rápida y de forma gráfica</li> <li>- Información oportuna para la toma de decisiones</li> </ul>
Costo estimado (S/.)	400,000
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	717

**FICHA DE PROYECTO N° 24**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD24 Repositorio Institucional de Documentación Digital</b>		
Principal área interesada	INIA		
Beneficiarios (internos o externos)	INIA		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	La data resultante de los principales procesos de la entidad, se encuentra almacenadas en las correspondientes carpetas de los órganos, no siendo accesibles de manera rápida por otros órganos, así como siendo dificultosa la extracción de información importante.		
Descripción del proyecto	Implementación de un “Repositorio Digital”, que concentre la información relevante generada por el INIA (Instrumentos de Gestión, Resoluciones, opiniones de contratos, entre otros) y permita búsquedas avanzadas a través de Meta data y OCR, que faciliten el acceso y manejo a la información solicitada. Asimismo, estará integrado con el SIGED y el sistema de gestión de archivos.		
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificultades o Demoras en la ejecución por restricciones presupuestales</li> <li>- Bajo involucramiento de los colaboradores correspondientes por priorización de funciones</li> <li>- Incumplimiento de los plazos previstos</li> <li>- Procesos incipientes no maduros en la entidad</li> </ul>		
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso rápido a la información que genera el INIA</li> <li>- Disminución de tiempos de búsqueda de información valiosa</li> <li>- Posibilidad de compartir información entre órganos y Procesos, que ayuden a la toma de decisiones</li> </ul>		
Costo estimado (S/.)	764,472		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	458		

**FICHA DE PROYECTO N° 25**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD25 Implementación del GEO INIA</b>		
Principal área interesada	INIA		
Beneficiarios (internos o externos)	INIA, Unidades de Línea		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Actualmente el INIA no cuenta con una herramienta que permita ingresar información de manera más eficiente, utilizando la georreferenciación y los mapas temáticos existentes.		

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Descripción del proyecto	Desarrollo una herramienta basada en información georreferenciada, que permita la explotación de la información relacionada a todas las infraestructuras concesionadas bajo el ámbito de competencias del INIA a nivel nacional, permitiendo identificar y ubicar los activos que pertenecen a cada una de las concesiones.
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibilidad de que la transmisión de datos no sea oportuna debido a fallas en la conectividad o afectaciones de la señal por interferencias.</li> <li>- El personal que realiza la supervisión debe contar con equipos con internet</li> </ul>
Beneficio a obtener	- Permite administrar el trabajo de los colaboradores en campo y aumentar su productividad.
Costo estimado (S/.)	250,000
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	522

**FICHA DE PROYECTO N° 26**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD26 Búsqueda de Información Inteligente</b>		
Principal área interesada	INIA		
Beneficiarios (internos o externos)	INIA		
Tipo de proyecto (Marque "X")	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Actualmente la información resultante de los procesos del INIA, se encuentra almacenada en los diversos repositorios o carpetas empleados por cada órgano, unidad orgánica u oficina, dificultándose la ubicación inmediata de documentos o incluso de contenido necesario para los procesos.		
Descripción del proyecto	Implementación de una herramienta tecnológica que permite la búsqueda avanzada de cualquier tipo de información, a través de todos los repositorios digitales y bases de datos de la entidad.		
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificultades o Demoras en la ejecución por restricciones presupuestales</li> <li>- Bajo involucramiento de los colaboradores correspondientes por priorización de funciones</li> <li>- No contar con la implementación en los plazos previstos</li> <li>- Procesos incipientes no maduros en la entidad</li> </ul>		
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rápida ubicación de documentos necesarios para los procesos</li> <li>- Identificación y ubicación rápida de contenido valioso de los documentos institucionales</li> </ul>		
Costo estimado (S/.)	200,000		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	455		

**FICHA DE PROYECTO N° 27**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD27 Formulación del Plan de Contingencias de TI</b>		
Principal área interesada	UI		
Beneficiarios (internos o externos)	INIA		
Tipo de proyecto (Marque "X")	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Problemas para solucionar / Brecha a atender	En la entidad actualmente no se cuenta con un Plan de Contingencias de TI, que establezca el proceder ante una interrupción que afecte a las actividades operativas, técnicas y financieras que se desarrollan en la entidad, por lo que la vulnerabilidad actual es alta.
Descripción del proyecto	Formulación de un documento orientado a garantizar la recuperación de la infraestructura de TI que soporta los servicios críticos dentro de los plazos y con el nivel de servicio acordado y necesario, luego de la ocurrencia de un evento indeseado.
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poco involucramiento del personal correspondiente por priorización de funciones</li> <li>- Demoras en la implementación debido a disponibilidad de recursos</li> </ul>
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción de aquellos riesgos que, en caso de materializarse pueden representar pérdidas en la entidad</li> <li>- Ahorro de tiempo y dinero al afrontar y corregir situaciones adversas</li> <li>- Mejora de la imagen y revalorización de la confianza en la entidad</li> <li>- Implementación de mecanismos que contribuyan al cumplimiento de lo establecido en la NTP ISO/IEC 27001:2014.</li> </ul>
Costo estimado (S/.)	120,000
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	653

**FICHA DE PROYECTO N° 28**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD28 Implementación de una Nueva Central Telefónica</b>		
Principal área interesada	UI		
Beneficiarios (internos o externos)	INIA, Usuarios y Ciudadanía		
Tipo de proyecto (Marque "X")	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	La vigencia tecnológica del equipamiento de la central tecnológica ya venció y por ende no se cuenta con soporte y garantía del fabricante, por lo que de haber una incidencia o falla del mismo, no se tendría capacidad de respuesta.		
Descripción del proyecto	Instalación de una central telefónica moderna que satisfaga los requerimientos de comunicación del INIA y que permita contar con el servicio de soporte y garantía adecuados.		
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demoras en la adquisición por limitaciones presupuestales</li> <li>- No contar con la implementación en los plazos previstos</li> <li>- Personal no capacitado</li> </ul>		
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Satisfacción de las necesidades de comunicación del INIA</li> <li>- Minimizar riesgos de incidentes que afecten las comunicaciones, debido a que se cuenta con Soporte y Garantía</li> </ul>		
Costo estimado (S/.)	250,000		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	128		

**FICHA DE PROYECTO N° 29**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD29 Análisis de Vulnerabilidades (EthicalHacking)</b>
Principal área interesada	UI



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Beneficiarios (internos o externos)	INIA		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	No se ha realizado ningún análisis de vulnerabilidades de la entidad, por lo que corresponde ejecutar en forma periodica análisis a fin de definir el nivel de vulnerabilidades actuales y poder definir acciones de mejora.		
Descripción del proyecto	Identificación de los riesgos y vulnerabilidades en los sistemas de información y definir acciones concretas que permitan dotar de mayor seguridad a las redes y sistemas de información.		
Riesgos	- Postergación de la ejecución del servicio por restricciones presupuestales		
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegurar el correcto gobierno y gestión de los datos</li> <li>- Mitigar los riesgos de pérdida o afectación de la información de la entidad</li> <li>- Cumplimiento del marco normativo vigente</li> </ul>		
Costo estimado (S/.)	80000		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	847		

**FICHA DE PROYECTO N° 30**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD30 Servicio de Diagnóstico, Tunning, Security de la Base de Datos Institucional</b>		
Principal área interesada	UI		
Beneficiarios (internos o externos)	INIA		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	No se ha realizado diagnóstico y afinamiento de la base datos, tiempo en el cual la información almacenada y las transacciones realizadas en el marco de las operaciones han aumentado de manera considerable; por lo que resulta necesario realizar un servicio que permita hacer un nuevo diagnóstico, a fin de identificar factores que afectan negativamente el desempeño de la base de datos.		
Descripción del proyecto	Diagnóstico de la base de datos e implementación de mecanismos para garantizar la disponibilidad del servicio de la Base de Datos y por ende garantizar un mejor rendimiento de los actuales aplicativos informáticos y servicios relacionados al motor de base datos que cuenta el INIA.		
Riesgos	- Postergación de la contratación por priorización de otras acciones		
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejoras en los tiempos de respuesta para las transacciones que son requeridas por todas las aplicaciones desplegadas en los ambientes productivos.</li> <li>- Garantizar un mejor rendimiento (Performance) de la base de datos y en consecuencia un mejor desempeño transaccional para todas las aplicaciones.</li> </ul>		
Costo estimado (S/.)	60,000		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	847		

**FICHA DE PROYECTO N° 31**

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Nombre del Proyecto	PGD31 Implementación de Seguridad Digital		
Principal área interesada	UI		
Beneficiarios (internos o externos)	INIA		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Actualmente no se cuenta con controles y/o medidas que cumplan con la seguridad digital de conformidad con lo establecido en el "Decreto Legislativo N° 1412: Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital" (Art. N° 30).		
Descripción del proyecto	Implementación de medidas que permitan mitigar los riesgos que puedan afectar la seguridad digital en el INIA, en el marco de lo establecido en el DL N°1412. Entre dichas medidas se considerará el aseguramiento del servicio de nombre de dominio, entre otras.		
Riesgos	- Retrasos en la ejecución de los controles y medidas establecidas por disponibilidad de recursos económicos		
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de marco normativo vigente</li> <li>- Preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información digital administrada por el INIA</li> <li>- Soporte adecuado a los servicios y Trámites digitales a implementarse en el marco del DL 1412</li> </ul>		
Costo estimado (S/.)	600,000		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	586		

**FICHA DE PROYECTO N° 32**

Nombre del Proyecto	PGD32 Implementación del Centro de Datos Principal		
Principal área interesada	UI		
Beneficiarios (internos o externos)	INIA		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Actualmente, no se cuenta con una infraestructura que opere como centro de datos y garantice la disponibilidad de la información de INIA en tiempo real, asegurando la integridad de las transacciones de los servicios digitales que se encuentran en operación y los próximos a implementar.		
Descripción del proyecto	Implementación del Centro de Datos que permita garantizar la seguridad de los recursos de información en el ambiente de los servidores, reducir riesgos de pérdida de información por problemas físicos de ambientes. La arquitectura debe considerar cumplir con los estándares internacionales para Datacenter tanto de ambientes como de recursos informáticos, que garanticen la seguridad necesaria para los recursos que resguardan la información de la institución. Estos estándares se basan en 4 pilares: Arquitectura y Acondicionamiento. Mecánica (Ambiente, Seguridad Física, Protección de Incendios), Eléctrica (General, UPS, Circuitos, Puesta a Tierra), Comunicaciones (Redundancia, Tipos de Infraestructura Física de Cobre y de Fibra Óptica).		
Riesgos	- Retrasos en la ejecución de los controles y medidas establecidas por disponibilidad de recursos económicos		
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infraestructura tecnológica sólida y confiable</li> <li>- Seguridad de los recursos informáticos de la entidad</li> </ul>		



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Costo estimado (S/.)	2'421,067.86
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	129

**FICHA DE PROYECTO N° 33**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD33 Implementación de Centro de Datos de Contingencia</b>		
Principal área interesada	UI		
Beneficiarios (internos o externos)	INIA		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	No se cuenta con una infraestructura alterna que opere de manera contingente y garantice la disponibilidad de la información de INIA en tiempo real, asegurando la integridad de las transacciones de los servicios digitales que se encuentran en operación y los próximos a implementar.		
Descripción del proyecto	Implementación de un Centro de Datos de Contingencia que permita garantizar la seguridad de los recursos de información en la Nube		
Riesgos	- Retrasos en la ejecución de los controles y medidas establecidas por disponibilidad de recursos económicos		
Beneficio a obtener	- Infraestructura tecnológica sólida y confiable en la Nube. - Seguridad de los recursos informáticos de la entidad		
Costo estimado (S/.)	764,640		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	132		

**FICHA DE PROYECTO N° 34**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD34 Servicio de Mesa de Ayuda en la Nube, con Herramienta basada en ITIL</b>		
Principal área interesada	UI		
Beneficiarios (internos o externos)	INIA		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	La Coordinación de Servicios de TI, solo atiende requerimientos derivados por los usuarios relacionados a problemas o fallas en el hardware, sistemas operativos o problemas ofimáticos; siendo necesario integrar la atención a los requerimientos por falla de aplicaciones, para lo cual deberá contar con una mesa de ayuda basada en la aplicación de buenas prácticas y procedimientos formales para la gestión de incidentes debidamente documentados en el marco de la gestión de servicio ITIL.		
Descripción del proyecto	Implementación de un servicio de Mesa de Ayuda en la nube, diseñada para ser el punto principal de interacción entre la gestión de TI y los usuarios. De acuerdo a los principios de ITIL, el service desk es el punto único de contacto entre el proveedor de servicio de TI y los usuarios para las actividades diarias; gestiona incidentes (perturbaciones del servicio) y solicitudes de servicio (tareas rutinarias relacionadas con losservicios).		

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Riesgos	- Dificultades o Demoras en la ejecución por altos costos de la herramienta - No contar con la implementación en los plazos previstos - Personal No Capacitado
Beneficio a obtener	- Soporte oportuno a los usuarios en la ejecución de sus actividades diarias - Adecuada gestión de incidentes - Atención oportuna de solicitudes de servicios por parte de los usuarios
Costo estimado (S/.)	120,000
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	261

**FICHA DE PROYECTO N° 35**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD35 Migración de Servicios a la Nube</b>		
Principal área interesada	UI		
Beneficiarios (internos o externos)	INIA		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Al 2023 la infraestructura tecnológica existente no contará con vigencia tecnológica, por lo que será necesario renovarla o de contrario migrar a servicios en Nube.		
Descripción del proyecto	Contar con una plataforma y servicios de informática en la nube que permita garantizar mayor disponibilidad de los principales servicios y aplicaciones de TI.		
Riesgos	- Alto costos y por ende restricciones presupuestarias - Incumplimiento de los plazos previstos - Personal no capacitado		
Beneficio a obtener	- Garantizar Mayor disponibilidad de los servicios y aplicativos - Los servicios y aplicativos pueden ser accedidos desde cualquier ubicación		
Costo estimado (S/.)	500,000		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	586		

**FICHA DE PROYECTO N° 36**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD36 Renovación de Infraestructura Tecnológica</b>		
Principal área interesada	UI		
Beneficiarios (internos o externos)	INIA		
Tipo de proyecto (Marque “X”)	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	Al 2023 la infraestructura tecnológica existente no contará con vigencia tecnológica, por lo que los servicios que resulten pertinentes serán migrados a la nube, y se deberá renovar la infraestructura tecnológica necesaria para el soporte adecuado a la operatividad y los servicios tecnológicos de la entidad.		



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Descripción del proyecto	Validación de la infraestructura que requiere ser renovada, a fin de dar soporte adecuado a la operatividad de los procesos y servicios institucionales. Gestión de la adquisición de la misma e implementación.
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demoras por altos costos</li> <li>- Incumplimiento de plazos previstos</li> <li>- Personal no capacitado</li> </ul>
Beneficio a obtener	- Infraestructura tecnológica que otorgue soporte adecuado a los procesos y servicios institucionales
Costo estimado (S/.)	1'600,000
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	913

**FICHA DE PROYECTO N° 37**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD37 Adquisición de Licencias de Oracle Database Enterprise</b>		
Principal área interesada	UI		
Beneficiarios (internos o externos)	Unidades Orgánicas		
Tipo de proyecto (Marque "X")	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna
Problemas para solucionar / Brecha a atender	A la fecha se dispone de diversas versiones de licencias de base de datos SQL Server y Opensource. Asimismo, no se tiene software de gestión de base de datos para soportar la carga y la eficiencia de la información con la seguridad respectiva para brindar el soporte a la carga de información de los sistemas.		
Descripción del proyecto	El objeto es adquirir dos licencias de Oracle Database Enterprise Edition con el soporte del software y el soporte de Oracle VM para la virtualización del servidor en donde se utilizará el sistema gestor de base de datos para los Sistemas de Gestión Administrativa Integrada y Sistemas de Gestión Técnica.		
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demoras por altos costos</li> <li>- Incumplimiento de plazos previstos</li> <li>- Personal no capacitado</li> </ul>		
Beneficio a obtener	Sistema gestor de base de datos para la utilización de diversos sistemas de la entidad.		
Costo estimado (S/.)	530,211.97		
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	129		

**FICHA DE PROYECTO N° 38**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PGD38 Cambio de la Red Eléctrica y Red LAN en la Sede Central</b>		
Principal área interesada	UI		
Beneficiarios (internos o externos)	Unidades Orgánicas de la Sede Central		
Tipo de proyecto (Marque "X")	De cara al ciudadano o administrado	X	Mejora de la Gestión Interna

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Problemas para solucionar / Brecha a atender	<p>El Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA tiene previsto mejorar la calidad del sistema Eléctrico en general, la cual debe implementarse sobre una infraestructura de redes eléctricas (Media Tensión y Baja Tensión) que garantice la normal operatividad de los equipos de cómputo y el acceso a la información.</p> <p>Actualmente se cuenta con una red eléctrica en 220 voltios que proviene directamente de la Subestación eléctrica de 400KVA; el cual se encuentra muy por debajo de la capacidad que se requiere, además sin contar con equipos que puedan eliminar flickers, sobre voltajes, subvoltajes; que son factores que alteran la estabilidad eléctrica.</p>
Descripción del proyecto	<p>Realizar la implementación de una red de energía eléctrica (media y baja tensión) en todas las áreas (oficinas, laboratorios, invernaderos, etc.) de la Sede Central del INIA, por un total de 1938 puntos entre comercial y estabilizado y así mismo 940 luminarias, de tal forma que todos los equipamientos activos cuenten con conexión eléctrica para el correcto desarrollo de las funciones encomendadas al INIA.</p> <p>Para lograr el completo funcionamiento de todas las tomas eléctricas y luminarias solicitadas se debe considerar los componentes y equipos necesarios (tableros, transformadores, ups, acometidas, grupo electrógeno, etc.); se debe considerar que el servicio acoge la naturaleza de llave en mano. Dicha implementación se realiza con el objetivo de contar una infraestructura eléctrica robusta, escalable y adecuada que le permita al INIA desarrollar sus funciones de investigación y transferencia tecnológica sin limitaciones por los próximos años.</p>
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demoras por altos costos</li> <li>- Incumplimiento de plazos previstos</li> <li>- Personal no capacitado</li> </ul>
Beneficio a obtener	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Red Eléctrica de la Sede Central en base a la capacidad establecida.</li> <li>- Red LAN de la Sede Central.</li> </ul>
Costo estimado (\$/.)	9'109,463.91
Plazo de Implementación (Días Hábiles)	167

