



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
RIEGO - INIA  
Unidad de Informática



folio N°

02

Instituto Nacional de Innovación Agraria

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

# INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA

## PLAN OPERATIVO INFORMÁTICO (\*)

### UNIDAD DE INFORMÁTICA



# 2019

(\*) Se aplica el esquema para la formulación de los Planes Operativos Informáticos contenido en el Anexo N°01 de la Guía para elaborar la formulación y evaluación del Plan Operativo Informático de las entidades de la Administración Pública, ONGE1 – PCM (Resolución Ministerial N° 19-2011-PCM)



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

## I. Misión de la Unidad de Informática

Gestionar eficiente y eficazmente los recursos, infraestructura y servicios tecnológicos del INIA, mediante la administración, mantención y desarrollo de sistemas de información y servicios informáticos que apoyen a la optimización de los procesos institucionales. Así mismo, garantizar la continuidad de los servicios críticos de la institución, brindando el soporte necesario para el logro de los objetivos institucionales.

## II. Visión de la Unidad de Informática

Consolidarse como órgano transversal que brinde soluciones tecnológicas alineadas a los objetivos institucionales, con usuarios empoderados en el uso eficiente de la tecnología, comunicación e información; generando valor a la institución, dentro del concepto de Gobierno Digital.

## III. Situación Actual de la Unidad Informática

### a) Localización y dependencia estructural y/o funcional

Mediante Decreto Supremo N° 010-2014-MINAGRI, se aprueba el nuevo Reglamento de Organización y Funciones del INIA y mediante Decreto Supremo N° 004-2018-MINAGRI se aprueba la última modificación.

La Unidad de Informática depende jerárquicamente de la Oficina de Administración, Órgano de apoyo del Instituto Nacional de Innovación Agraria. La Unidad de Informática es la encargada de conducir y coordinar los sistemas tecnológicos de información y comunicación del INIA; así como de formular el Plan Estratégico de Gobierno Digital y de suministrar los servicios de soporte informático institucionales.





PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego



Folio N°

03

Instituto Nacional de Innovación Agraria

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

## b) Recursos Humanos

N°	CARGOS	CANTIDAD
1	Director.	1
2	Secretaria.	1
3	Técnico en Informática, responsable de la gestión de correos y otras cuentas.	1
4	Administrador de Redes, Servidores y Coordinador SIAF.	1
5	Responsable de Soporte Técnico y Coordinador SIGA-MEF.	1
6	Administrador Web y Portal de Transparencia Estándar.	1
7	Soporte Técnico Informático.	1

## c) Recursos Tecnológicos e Informáticos existentes

### Hardware

N°	HARDWARE	CANTIDAD
1	Proliant DL360 Gen9	2
2	Proliant DL360e Gen8	1
3	Proliant DL180 Gen9	4
4	Proliant DL360 Gen9	1
5	Proliant DL360e Gen8	1
6	Proliant DL380p Gen8	1
7	Proliant ML150 G6	1
8	Computadoras de Escritorio	316
9	Computadoras Portátiles	92
10	Fotocopiadoras Multifuncionales	43
11	Impresora	54
12	Scanner	8





PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

### Software

Nº	SOFTWARE	CANTIDAD
1	Linux Centos	2
2	Linux Ubuntu	2
3	Mac OS Leopard	3
4	Windows 7 Professional	384
5	Windows Server 2003 R2 Standard	1
6	MYSQL 5.0	2
7	SQL Server - Standard	3
8	Acrobat Pro	10
9	MS Office	384
10	MS Project	10
11	MS Visio	12
12	NOD 32 Antivirus	500
13	Corel Draw	5



### Conectividad

Nº	CONECTIVIDAD	CANTIDAD
1	Switch 16 puertos	12
2	Switch 24 puertos	26
3	Switch 48 puertos	4
4	Switch 8 puertos	2
5	Access Point	14





"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

#### d) Problemática Actual

##### 1. DEBILIDADES

N°	LISTADO DE DEBILIDADES
D1	Ubicación inadecuada de la Unidad de Informática dentro de la Estructura Orgánica de la Institución, lo cual limita su empoderamiento.
D2	Falta de recursos humanos y presupuestales, que impiden resolver integralmente los requerimientos de las áreas y dependencias de la Institución.
D3	No se tiene un presupuesto destinado para que la Unidad de Informática implemente mejoras tecnológicas.
D4	No existe un Centro de Datos donde se pueda implementar análisis de bioinformática, bigdata, agricultura de precisión y modernos sistemas de Gobierno Digital para el INIA.
D5	Inadecuada red de datos (LAN) y corriente eléctrica no exclusiva para el uso de equipos de cómputo en los locales de las oficinas.
D6	Ausencia de sistemas de información que contribuyan a una gestión ágil y eficiente de las actividades técnicas y administrativas del INIA a nivel nacional.

##### 2. FORTALEZAS

N°	LISTADO DE FORTALEZAS
F1	Apoyo de la Alta Dirección para implementar mejoras con el apoyo de tecnologías de la información y comunicaciones.
F2	Existencia de canales de comunicación abiertos que facilitan la coordinación Institucional.
F3	Liderazgo y personal comprometido con generar cambios y mejoras en la institución.

##### 3. AMENAZAS

N°	LISTADO DE AMENAZAS
A1	Riesgo de seguridad ante ataques informáticos a instituciones públicas.
A2	Alta rotación de personal en las áreas usuarias que dificulta una buena coordinación.
A3	Deserción de personal ante mejores condiciones de contratación.
A4	Falta de presupuesto para actividades programadas por restricción presupuestal.





PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

A5	Pocas facilidades técnicas para acceso a internet en algunas Estaciones Experimentales Agrarias ubicados en zonas alejadas.
A6	Desastres naturales que pueden afectar la infraestructura tecnológica del INIA.

#### 4. OPORTUNIDADES

Nº	LISTADO DE OPORTUNIDADES
O1	Impulso del estado al desarrollo del Gobierno Digital.
O2	Rápida evolución de la tecnología que permite la optimización de recursos y posibilitar brindar nuevos servicios.
O3	Áreas usuarias abiertas a recibir apoyo tecnológico.





"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

#### IV. Alineamiento con el Plan Estratégico Institucional y Sectorial

##### a) Objetivos Estratégicos Sectoriales

Nº	LISTADO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SECTORIALES
1	Gestionar los recursos naturales y la diversidad biológica de competencia del sector agrario en forma sostenible.
2	Incrementar la productividad y la inserción competitiva a los mercados nacionales e internacionales.

##### b) Objetivos Estratégicos Institucionales

Nº	LISTADO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES
1	OEI: Generar conocimiento que permita la innovación agraria con los actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA.
2	OEI: Fortalecer el posicionamiento del INIA para elevar la productividad del sector agrario.
3	OEI: Articular y regular la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) con los actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA, orientada a la competitividad, seguridad alimentaria y adaptación al cambio climático.
4	OEI: Fortalecer la institucionalidad del INIA para elevar la productividad del sector agrario.



##### c) Acciones Estratégicas Institucionales

Nº	ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES
1	Actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA acceden al conocimiento científico a través de publicaciones difundidas en revistas arbitradas.
2	Actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA acceden a la obtención de derechos de propiedad intelectual (patentes, marcas, derechos de autor, certificados de obtentor) a través de la I+D+i.





PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

3	Actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA acceden a conocimiento de técnicas ancestrales validadas a través de publicaciones.
4	Actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA desarrollan sus capacidades mediante servicios especializados según la oferta y demanda del mercado.
5	Productores del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA acceden a semillas de calidad oportunamente.
6	Ente Rector del Sistema Nacional de Innovación Agraria promueve la I+D+i y transferencia de tecnología de manera colaborativa, sectorial y territorial a través de comités consultivos nacionales y regionales.
7	Diseño e Implementación de la gestión Institucional por procesos.
8	Fortalecimiento de las competencias del personal en el marco de una gestión por resultados y procesos.
9	Generación de alianzas estratégicas con socios nacionales e internacionales.
10	Modernización de la infraestructura y equipamiento para la operatividad y el funcionamiento institucional.
11	Desarrollar un sistema de información para la toma de decisiones.
12	Articulación de las Estaciones Experimentales Agraria y puesta en valor de las áreas productivas.
13	Actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria – SNIA participan en la generación de conocimiento de forma adecuada.

**d) Alineamiento Estratégico**

OBJETIVO ESTRATÉGICO SECTORIAL	OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	OBJETIVO ESPECÍFICO INFORMÁTICO
Incrementar la productividad y la inserción competitiva a los	OEI: Generar conocimiento que permita la innovación agraria con los actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria - SNIA.	OEI 1) Implementar una arquitectura de sistema de información de gestión del conocimiento. Así mismo, que ayude a la difusión, visibilización y conservación de toda la producción científica del INIA a nivel Nacional e Internacional.
		OEI 2) Implementar sistemas





PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y  
RIEGO - INIA  
Unidad de Informática



Folio N° 06

Instituto Nacional de Innovación Agraria

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

mercados nacionales e internacionales.	OEI: Fortalecer la institucionalidad del INIA para elevar la productividad del sector agrario.	de información que optimicen y permitan tener un mayor control de todo el ciclo de producción en las Estaciones Experimentales Agrarias.  OEI 3) Adoptar de manera intensiva tecnologías y sistemas de información que coadyuve a una gestión administrativa ordenada, eficiente y transparente tanto en la Sede Central y Estaciones Experimentales Agrarias.
--	--	--





"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

## V. Estrategias para el logro de las metas del Plan Operativo Informático

### a) ESTRATEGIAS

Nº	LISTADO DE ESTRATEGIAS
1	Fortalecer el rol de las TICs en el INIA a través de la Unidad de Informática y establecer mecanismos para supervisar el cumplimiento de las normas.
2	Generar una arquitectura de sistemas de información integrada y estandarizada para el acceso confiable y oportuno de la información.
3	Modernizar la Infraestructura Tecnológica a fin de garantizar el óptimo desempeño de los sistemas de información y mejorar la calidad de servicios de TI.
4	Implementar una plataforma de comunicaciones a nivel nacional que permita la integración de todas las Estaciones Experimentales Agrarias.
5	Incorporar herramientas TIC que contribuyan a la eficiencia en las operaciones, programas y proyectos del INIA.
6	Impulsar el empoderamiento tecnológico de las áreas usuarias en TIC.
7	Implementar las Normas Técnicas de uso obligatorio.





PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y

RIEGO - INIA

Unidad de Informática



Folio N°

07

Instituto Nacional de Innovación Agraria

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

**VI. Programación de Actividades y/o Proyectos Informáticos**

I. Denominación de la actividad o proyecto	Orden	1
Implementación de la firma digital y la digitalización en los proceso de gestión documental de la Sede Central del INIA		
<b>Descripción de la actividad:</b>		
Implementación integral de la firma digital y la digitalización en la Sede Central del INIA, se implementará un nuevo Sistema de Gestión Documental proporcionado por la PCM, dicho sistema permitirá al INIA lograr un rápido y decidido tránsito a la agilidad administrativa y al uso de CERO PAPELES.		
Tipo : Actividad Tipo de Orientación : Orientado a la Gestión Interna Prioridad : 1		
<b>II. Datos Generales</b>		
2.1 Unidad Ejecutora:		
Sede Central INIA		
2.2 Duración:		
Fecha. Inicio	01/03/2019	Fecha. Fin 31/05/2019
2.3 Costo Total:		
S/. 0.00		
<b>III. Del proyecto</b>		
3.1 Descripción de la Actividad/proyecto:		
Implementación de un nuevo Sistema de Gestión Documental proporcionado por la PCM. Dicho sistema permitirá al INIA lograr un rápido y decidido tránsito a la agilidad administrativa y al uso de CERO PAPELES.		
3.2 Objetivos de la actividad/proyecto:		
Implementar de manera integral en la Sede Central del INIA la firma digital y la digitalización en los proceso de gestión documental.		
<b>IV. Meta Anual</b>		
100%		
<b>V. Cobertura de Acción</b>		
Sede Central del INIA		
<b>VI. Instituciones Involucradas</b>		
INIA, PCM		
<b>VII. Productos Finales</b>		
Nuevos Sistema de Gestión Documental y firmas digitales implementadas		
<b>VIII. Usuarios de Productos Finales</b>		
INIA, Grupos de Interés del 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 lucha contra la corrupción y la impunidad"

<b>I. Denominación de la actividad o proyecto</b>		<b>Orden</b>	<b>2</b>
Implementación del nuevo Sistema de Gestión documental en las Estaciones Experimentales Agrarias			
<b>Descripción del proyecto:</b>			
Implantar y capacitar a los usuarios de las Estaciones Experimentales Agrarias el uso del nuevo Sistema de Gestión Documental con el fin de contar con la información digital segura, de fácil acceso y trazabilidad.			
<b>Tipo : Actividad</b>			
<b>Tipo de Orientación : Orientado a la Gestión Interna</b>			
<b>Prioridad : 2</b>			
<b>II. Datos Generales</b>			
<b>2.1 Unidad Ejecutora:</b>			
Estaciones Experimentales Agrarias del INIA			
<b>2.2 Duración:</b>			
Fecha de. Inicio	01/06/2019	Fecha. Fin	15/12/2019
<b>2.3 Costo Total:</b>			
S/ 0,000.00			
<b>III. Del proyecto</b>			
<b>3.1 Descripción de la Actividad/proyecto:</b>			
Incorporar en el nuevo Sistema de Gestión Documental a los usuarios de las Estaciones Experimentales Agrarias, capacitarlos y dar el soporte que requieran en el uso del sistema.			
<b>3.2 Objetivos de la actividad/proyecto:</b>			
Implementar el sistema integrado de gestión documental en las Estaciones Experimentales Agrarias del INIA.			
<b>IV. Meta Anual</b>			
100%			
<b>V. Cobertura de Acción</b>			
Estaciones Experimentales Agrarias del INIA			
<b>VI. Instituciones Involucradas</b>			
INIA			
<b>VII. Productos Finales</b>			
Usuarios capacitados, usando el Sistema de Gestión Documental en las Estaciones Experimentales Agrarias.			
<b>VIII. Usuarios de Productos Finales</b>			
INIA			
<b>Usuarios:</b>			
Número de Usuarios Beneficiados	Todo el personal de las EEAs	Número de Usuarios que demandan	Todo el personal de las EEAs





"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

<b>I. Denominación de la actividad o proyecto</b>		<b>Orden</b>	<b>3</b>
Implementación de un moderno Centro de Datos para el INIA			
Descripción del proyecto:			
Implementar un moderno Centro de Datos en el INIA y que permita mejorar sustancialmente la capacidad de cómputo de la institución, así brindarle posibilidades para que el INIA adopte progresivamente tecnologías como la agricultura de precisión, bioinformática, bigdata, Gobierno Digital entre otros.			
Tipo: Actividad Tipo de Orientación: Orientado a la Gestión Interna Prioridad: 3			
<b>II. Datos Generales</b>			
2.1 Unidad Ejecutora:			
Sede Central y Estaciones Experimentales Agrarias			
2.2 Duración:			
Fecha de Inicio	02/01/2019	Fecha Fin	30/06/2019
2.3 Costo Total Requerido:			
Financiamiento Externo (PNIA)			
<b>III. Del proyecto</b>			
3.1 Descripción de la Actividad/proyecto:			
Implementar un moderno Centro de Datos en el INIA y que permita mejorar sustancialmente la capacidad de cómputo de la institución, así brindarle posibilidades para que el INIA adopte progresivamente tecnologías como la agricultura de precisión, bioinformática, big data, Gobierno Digital entre otros.			
3.2 Objetivos de la actividad/proyecto:			
Implementar un moderno Centro de Datos para el INIA.			
<b>IV. Meta Anual</b>			
100%			
<b>V. Cobertura de Acción</b>			
Sede Central y Estaciones Experimentales Agrarias			
<b>VI. Instituciones Involucradas</b>			
INIA y PNIA			
<b>VII. Productos Finales</b>			
Centro de Datos implementado en el INIA.			
<b>VIII. Usuarios de Productos Finales</b>			
Sede Central y Estaciones Experimentales Agrarias del INIA, así como todos los grupos de interés del INIA.			
<b>Usuarios:</b>			
Número de Usuarios Beneficiados	Todos los grupos de interés del INIA	Número de Usuarios que demandan	Todos los grupos de interés del INIA





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

<b>I. Denominación de la actividad o proyecto</b>		<b>Orden</b>	<b>4</b>
Análisis, desarrollo e implementación de un Sistema de Información para la Gestión Técnica y Administrativa del INIA.			
Descripción del proyecto:			
Desarrollar el Sistema de Información Integrado para la Gestión Técnica y Administrativa del Instituto Nacional de Innovación Agraria y base de datos centralizada que permita a la institución la ejecución de sus actividades técnicas, operativas y administrativas a través de un sistema de información disponible en la nube, vía Internet, con información centralizada en su Centro de Datos institucional.			
Tipo: Actividad Tipo de Orientación: Orientado a la Gestión Interna Prioridad: 4			
<b>II. Datos Generales</b>			
2.1 Unidad Ejecutora:			
Sede Central y Estaciones Experimentales Agrarias			
2.2 Duración:			
Fec. Inicio	01/07/2019	Fec. Fin	30/08/2020
2.3 Costo Total:			
Financiamiento Externo (PNIA)			
<b>III. Del proyecto</b>			
3.1 Descripción de la Actividad/proyecto:			
Realizar el análisis, diseño, desarrollo e implementación de un Sistema de Información Integrado para la Gestión Técnica y Administrativa para el Instituto Nacional de Innovación Agraria; dicha iniciativa se sustenta en las diversas recomendaciones formuladas por el Órgano de Control Institucional del INIA; así mismo, en la necesidad que las diversas áreas de la Sede Central y a las Estaciones Experimentales Agrarias del INIA ubicadas a nivel nacional realicen la ejecución de sus actividades administrativas, investigación, transferencia tecnológica y producción de semillas de manera más ágil y eficiente; haciendo uso de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicaciones TICs.			
3.2 Objetivos de la actividad/proyecto:			
Desarrollo e implementación de un Sistema de Información Integrado para la Gestión Técnica y Administrativa en el Instituto Nacional de Innovación Agraria.			
<b>IV. Meta Anual</b>			
50%			
<b>V. Cobertura de Acción</b>			
Sede Central INIA y Estaciones experimentales			
<b>VI. Instituciones Involucradas</b>			
INIA			
<b>VII. Productos Finales</b>			
Documentación del Análisis y desarrollo del SIGIA			
<b>VIII. Usuarios de Productos Finales</b>			
INIA y Estaciones Experimentales Agrarias			
<b>Usuarios:</b>			
Número de Usuarios Beneficiados	Todos los grupos de interés del INIA	Número de Usuarios que demandan	Todos los grupos de interés del INIA







PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y RiegoMINISTERIO DE AGRICULTURA Y  
RIEGO - INIA  
Unidad de Informática

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Folio N°

09

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

**Consolidado de Proyectos o Actividades a ejecutarse**

Orden	Listado de Proyectos	Fecha Inicio	Fecha Final	Presupuesto Requerido
1	Nombre: Implementación de la firma digital y la digitalización de los procesos de gestión documental de la Sede Central del INIA.	01/03/2019	31/05/2019	S/ 00.00
	Descripción: Implementación integral de la firma digital y la digitalización en la Sede Central del INIA, se implementará un nuevo Sistema de Gestión Documental proporcionado por la PCM, dicho sistema permitirá al INIA lograr un rápido y decidido tránsito a la agilidad administrativa, digitalización y al uso de CERO PAPELES.			
2	Nombre: Implementación del nuevo Sistema de Gestión Documental en las Estaciones Experimentales Agrarias del INIA.	01/06/2019	15/12/2019	S/ 00.00
	Descripción: Implantar en las Estaciones Experimentales Agrarias - EEAs del INIA el nuevo Sistema de Gestión Documental, con el fin de optimizar el flujo administrativo y la gestión documental administrativa en dichas EEAs.			
3	Nombre: Implementar un moderno Centro de Datos Institucional para el INIA.	02/01/2019	30/06/2019	Financia PNIA
	Descripción: Implementar un moderno Centro de Datos en el INIA que permita mejorar sustancialmente la capacidad de cómputo de la institución y brinde posibilidades al INIA de adoptar progresivamente tecnologías como la agricultura de precisión, bioinformática, digdata, Gobierno Digital entre otros.			
4	Nombre: Análisis, desarrollo e implementación de un Sistema de Información Integrado para la Gestión Técnica y Administrativa del INIA.	01/07/2019	30/08/2020	Financia PNIA
	Descripción: Desarrollar el Sistema Integrado de Gestión Administrativa e Información Agraria del Instituto Nacional de Innovación Agraria y base de datos centralizada que permita la ejecución de sus actividades técnicas, operativas y administrativas a través de un sistema de información disponible en la nube, vía Internet, con información centralizada en su Centro de Datos institucional.			



