

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA  
AMAZONIA PERUANA**

**PLAN OPERATIVO INFORMÁTICO**

**INFORMÁTICA Y REDES**

**2018**

## **I. Misión de la Dirección o Gerencia Informática**

El Área de Informática y Redes del Programa Bioinfo selecciona, desarrolla, adapta e implementa tecnologías de la información y comunicación que coadyuvan a la consecución de los objetivos estratégicos del IIAP y a la mejora de la eficiencia de sus procesos internos.

## **II. Visión de la Dirección o Gerencia Informática**

En el año 2020, el Área de Informática y Redes del Programa Bioinfo se ha convertido en el referente nacional en la aplicación estratégica de las tecnologías de la información y comunicación para el apoyo de los procesos de investigación, difusión y transferencia tecnológica.

## **III. Situación Actual - Localización y dependencia estructural y/o funcional**

El IIAP es una institución de investigación científica y tecnológica para el desarrollo, especializada en el uso sostenible de la Diversidad Biológica en la región amazónica y realiza sus actividades en forma descentralizada, promoviendo la participación de las instituciones públicas y privadas, y sociedad civil.

El Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana es un organismo de derecho público interno, creado mediante Ley N° 23374, por mandato del Artículo 120 de la Constitución Política del Perú de 1979 y ratificado por la Ley N° 28168 del año 2004. El año 2018, el Instituto cumple 37 años de trabajo continuo en beneficio de las poblaciones amazónicas.

El IIAP nace con una política de gestión de carácter participativo, propiciando la representatividad de los diversos actores y los intereses de los pobladores de la Amazonía, a través de su Consejo Superior. Éste es responsable de la política general de investigación del Instituto y está conformado por representantes de 21 instituciones públicas y privadas, comprometidas con la investigación y el desarrollo amazónico.

Para cubrir su mandato regional amazónico actúa focalizadamente sobre problemas y localidades estratégicamente seleccionadas por su potencial de impacto y establece convenios, contratos y alianzas estratégicas para ampliar y proyectar su acción en todo el ámbito amazónico nacional y vinculándose a procesos mundiales.

## **Ámbito de acción**

La jurisdicción del IIAP se extiende por todo el ámbito geográfico de la cuenca amazónica del Perú (75% del territorio nacional). Cuenta con una sede principal en Loreto y con órganos desconcentrados en las principales regiones amazónicas del Perú.

## **Estructura del IIAP**

La Estructura Orgánica del IIAP es matricial, desconcentrada y participativa, orientada al logro de la visión, misión y objetivos institucionales, para contribuir al desarrollo sostenible de la Amazonía peruana, en armonía con la Ley N° 23374, el plan estratégico institucional y la normatividad legal de los sistemas administrativos. El programa BIOINFO es un órgano de línea que se ubica de acuerdo a la siguiente estructura orgánica:

## **ÓRGANO DE GOBIERNO**

### **Consejo Superior (CS)**

#### **01 ÓRGANOS DE ALTA DIRECCIÓN**

1. Directorio (D)
2. Presidencia (P)
3. Gerencia Estratégica (GE)

#### **02 ÓRGANO CONSULTIVO**

1. Comisión de Asesoría Técnico – Científica (CATEC)

#### **03. ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL**

1. Órgano de Control Institucional (OCI)

#### **04. ÓRGANOS DE ASESORAMIENTO**

1. Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización (OPPyR)
  - 1.1 Unidad de Planeamiento (UPL)
  - 1.2 Unidad de Presupuesto (UP)
2. Oficina de Cooperación Científica y Tecnológica (OCCyT)
3. Oficina de Asesoría Jurídica (OAJ)

#### **05 ÓRGANOS DE APOYO**

1. Oficina General de Administración (OGA)
  - 1.1 Unidad de Logística (UL)
  - 1.2 Unidad de Personal (UP)
  - 1.3 Unidad de Tesorería (UT)
  - 1.4 Unidad de Contabilidad (UC)
  - 1.5 Unidad de Control Patrimonial (UCP)

1.6 Unidad de Documentación y Comunicación (UDC)

**06 ÓRGANOS DE LÍNEA**

1. Dirección del Programa de Investigación para el Uso y Conservación del Agua y sus Recursos (AQUAREC)
2. Dirección del Programa de Investigación en Manejo Integral del Bosque y Servicios Ambientales (PROBOSQUES)
3. Dirección del Programa de Investigación en Biodiversidad Amazónica (PIBA)
4. Dirección del Programa de Investigación en Cambio Climático, Desarrollo Territorial y Ambiente (PROTERRA)
5. Dirección del Programa de Investigación de la Diversidad Cultural y Economía Amazónicas (SOCIODIVERSIDAD)
- 6. Dirección del Programa de Investigación en Información de la Biodiversidad Amazónica (BIOINFO)**

**6.1 Área de Informática y Redes**

**07 ÓRGANOS DESCONCENTRADOS**

1. IIAP–Región Ucayali (IIAP-U)
2. IIAP–Región San Martín (IIAP-SM)
3. IIAP–Región Madre de Dios y Selva Sur (IIAP-MDD)
4. IIAP–Región Huánuco (IIAP-H)
5. IIAP–Región Amazonas (IIAP-A)

**IV. Situación Actual - Recursos Humanos**

**SUB - ÁREAS**

**Infraestructura**

Nº	CARGOS	CANTIDAD
1	Asistente técnico de soporte al despliegue del gobierno electrónico	1
2	Asistente técnico de informática, redes y seguridad de la información	1

**Jefatura**

Nº	CARGOS	CANTIDAD
1	Especialista en diseño y desarrollo de sistemas de informática y redes	1

**Transparencia y gobierno abierto**

Nº	CARGOS	CANTIDAD
1	Asistente técnico en investigación y difusión de la información institucional para toma decisiones	1

## V. Situación Actual - Recursos Tecnológicos e Informáticos existentes

### a) Hardware

Nº	HARDWARE	CANTIDAD
<b>Servidores</b>		
1	De archivos	1
2	De backups	1
3	De desarrollo SITEC	1
4	DIGIR	1
5	DNS-DHCP	1
6	IIAP.info	1
7	Lenguas nativas	1
8	Servidor de mapas	1
9	SIAF	1
10	Sistemas Proterra	1
11	Web IIAP.org.pe	1
12	Web Siamazonia	1
<b>Computadoras personales</b>		
13	Computadores de escritorio	204
14	Laptops	108
<b>Impresoras</b>		
15	Impresora de código de barras	1
16	Impresoras de inyección de tinta	20
17	Impresoras de red multifuncionales	3
18	Impresoras laser	80
19	Impresoras matriciales	8
20	Ploters	7
<b>Scanner</b>		
21	Scanners	18
<b>Otros</b>		
22	Estabilizadores	38
23	Proyectores multimedia	10
24	UPS	35

# INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA

## b) Software

N°	SOFTWARE	CANTIDAD
<b>Sistemas Operativos</b>		
1	Sistemas operativos de Linux	5
2	Sistemas operativos de Microsoft	172
<b>Motores de Base de Datos</b>		
3	Microsoft SQL Server	19
<b>Herramientas de Desarrollo</b>		
4	J Creator Pro 4	2
5	Microsoft Visual Basic Sourcesafe 6	7
6	Phyton 2	52
7	Visual Studio .Net	17
<b>De Oficina</b>		
8	Microsoft Office	252
<b>Otros</b>		
9	Arc GIS ArcEditor	1
10	Arc GIS Desktop	4
11	Arc GIS Server Basic Workgroup	1
12	Google Earth Pro	8
13	IBM SPSS	13

## c) Conectividad

N°	CONECTIVIDAD	CANTIDAD
<b>Switches</b>		
1	Switch 3com de 48 puertos	6
2	Switch HP 48 puertos 10/100/1000	4
<b>Wireless</b>		
3	Wireless Access Point Cisco	7
4	Wireless Access Point 3com	2
5	Wireless Access Point Unifi	3

## VI. Situación Actual - Problemática Actual

### DEBILIDADES

Nº	LISTADO DE DEBILIDADES
1	Poco personal especializado en relación a la escala de operaciones de la institución
2	Encargatura de la Dirección de BIOINFO que ya va por los 3 años asignada al responsable de informática.
3	Limitada integración organizacional y sistémica
4	El soporte técnico de informática y redes no abastece a la demanda institucional
5	Aún existe una pequeña fracción de parque informático obsoleto
6	Insuficiente software especializado
7	Limitado servicio de banda ancha en varias sedes emplazadas en zonas rurales

### FORTALEZAS

Nº	LISTADO DE FORTALEZAS
1	Actitud innovadora y creativa para el uso de las TIC
2	Profesionales en informática y redes con capacidad y experiencia
3	Infraestructura de red con proyección de ser confiable y moderna
4	Una buena fracción de parque informático renovado durante el 2017

### AMENAZAS

Nº	LISTADO DE AMENAZAS
1	Calidad de la oferta de servicios distorsionada por el mal servicio de banda ancha
2	Políticas normativas orientadas al cumplimiento excesivo de documentación
3	Costos elevados del software propietario
4	Limitadas oportunidades de acceso a cooperación
5	Falta de coherencia entre las exigencias legales y técnicas de SEGDI y los recursos financieros asignados por el MEF
6	Reducción del Canon Petrolero
7	Seguridad informática mundial amenazada permanentemente

### OPORTUNIDADES

Nº	LISTADO DE OPORTUNIDADES
1	Políticas de modernización del Estado
2	Diversidad de actividades y orientaciones en el campo de la investigación científica y tecnológica
3	Alta demanda de servicios de información sobre la Amazonía
4	Agendas en común con INICTEL y KfW
5	Mejores alternativas tecnológicas de infraestructura en la nube
6	Mejoramiento de la banda ancha en varias de las Sedes del IIAP

## VII. Alineamiento con el Plan Estratégico Institucional y Sectorial - Objetivos Sectoriales

### Nº LISTADO DE OBJETIVOS

- 1 El objeto del Ministerio del Ambiente es la conservación del ambiente, de modo tal que se propicie y asegure el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y del medio que los sustenta, que permita contribuir al desarrollo integral social, económico y cultural de la persona humana, en permanente armonía con su entorno, y así asegurar a las presentes y futuras generaciones el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida.

## VIII. Alineamiento con el Plan Estratégico Institucional y Sectorial - Objetivos Institucionales

### Nº LISTADO DE OBJETIVOS

- 1 Desarrollar los sistemas de producción sostenible en base a los recursos de la diversidad biológica amazónica utilizados por los productores.
- 2 Incrementar propuestas técnicas para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, recursos hidrobiológicos, y bosques andino-amazónicos para uso de los órganos de desarrollo.
- 3 Actualizar el diagnóstico del sistema de investigación de la Amazonía peruana.
- 4 Fortalecer las relaciones interinstitucionales, regionales, nacionales e internacionales.
- 5 Fortalecer capacidades humanas para la investigación científica en la Amazonía peruana.
- 6 Fortalecer el sistema de gestión, monitoreo y evaluación de las investigaciones.
- 7 Fortalecer los sistemas administrativos como soporte eficaz a la ciencia y tecnología.
- 8 Fortalecer los sistemas de información para la investigación científica.

## IX. Alineamiento con el Plan Estratégico Institucional y Sectorial - Objetivos Específicos

### Nº LISTADO DE OBJETIVOS

- 1 Incrementar el ancho de banda de las sedes del Instituto con mayor carencia de este recurso
- 2 Ejecución del Plan de tratamiento de riesgos en seguridad de la información
- 3 Fortalecer los procesos de monitoreo, seguimiento y evaluación de resultados mediante tecnologías de la información
- 4 Implementación de la Infraestructura de Datos Espaciales del IIAP
- 5 Mejorar el cumplimiento de la normatividad del Sistema Nacional de Informática

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

### ESTRATEGIAS

N°	LISTADO DE ESTRATEGIAS
1	Atención a las exigencias del Sistema Nacional de Informática
2	Alineamiento con estrategias nacionales de modernización de la gestión pública y gobierno electrónico
3	Sustentación efectiva de las necesidades presupuestales
4	Énfasis en la protección del patrimonio intangible del IIAP (seguridad de la información)
5	Alineamiento con el plan estratégico 2017-2019 del IIAP

## XI. Programación de Actividades y/o Proyectos Informáticos

I. Denominación de la actividad o proyecto                      Orden                      1

## XII. Ficha Técnica para la programación de Adquisiciones Informáticas

### a) Adquisición de Hardware

N°	HARDWARE	PRESUPUESTO	CANTIDAD	FINANCIAMIENTO
<b>Servidores</b>				
1	Transformador de aislamiento 12KVA	20000	1	Propio
<b>Presupuesto Total Asignado:</b>				S/. 20,000

### b) Adquisición de Equipos de Comunicación

N°	HARDWARE	PRESUPUESTO	CANTIDAD	FINANCIAMIENTO
<b>Wireless</b>				
1	Unifi UAP	850	1	Propio
<b>Presupuesto Total Asignado:</b>				S/. 850

### c) Adquisición de Sistemas de Seguridad en Redes y Datos

N°	HARDWARE	PRESUPUESTO	CANTIDAD	FINANCIAMIENTO
1	Discos duros externos para backup	1360	2	Propio
<b>Presupuesto Total Asignado:</b>				S/. 1,360

### d) Adquisición de Software

N°	SOFTWARE	PRESUPUESTO	CANTIDAD	FINANCIAMIENTO
<b>Antivirus</b>				
1	ESET Nod Antivirus	8000	268	Propio

# INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA

Presupuesto Total Asignado:

S/. 8,000

## e) Desarrollo de Sistemas

N°	SOFTWARE	PRESUPUESTO	FINANCIAMIENTO
<b>Sistema de Información Orientado a la Gestión Interna</b>			
1	Sistema de Información de Trámite Documentario - SITRADO (personalización)		Propio
	<b>Tipo de Conexión:</b>		
	Red		
	<b>Tipo de Desarrollo:</b>		
	Terceros		
	<b>Tipo de Ambito:</b>		
	Intranet		

Presupuesto Total Asignado:

S/. 2,000

## f) Adquisiciones de Servicios Informáticos

N°	SERVICIO	PRESUPUESTO
1	Servicio de soporte técnico de hardware y software	4000
2	Servicio de soporte en el registro de proyectos de POI en SISTD	4000
3	Servicio de diseño e implementación de sistema informático sobre plantas medicinales	4000
	Fecha de Inicio 01/01/2018 fecha de Fin	30/06/2018

Presupuesto Total Asignado:

S/. 12,000

## g) Recursos Humanos a contratar

Ninguno este 2016.

## h) Capacitación y Fortaleza Institucional

N°	CAPACITACION	PRESUPUESTO	FINANCIAMIENTO
<b>Sistema de Información al personal informático</b>			
1	Simposio de Supercomputación	2500	Propio
	Fecha de Inicio 01/06/2018 fecha de Fin		31/07/2018
	<b>Tipo de Capacitación:</b>		
	a Personal Informatico		

Presupuesto Total Asignado:

S/. 2,500

## i) Consolidado de Proyectos a ejecutarse

N°	PROYECTOS	PRESUPUESTO
<b>Propio</b>		
1	Puesta en marcha del sistema SITRADO y de firma digital en el IIAP	14000
2	Actualización tecnológica del cableado y central telefónica IIAP Sede Central	5000
3	Actualización del servicio de Internet en IIAP Sede Central	48000
<b>Presupuesto Total Asignado:</b>		<b>S/. 67,000</b>