

INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ

PLAN OPERATIVO INFORMÁTICO

CENTRO NACIONAL DE DATOS GEOFÍSICOS

2012

I. Misión de la Dirección o Gerencia Informática

El área de Centro Nacional de Datos Geofísicos tiene como misión la planificación, organización y ejecución de las actividades vinculadas con las tecnologías y sistemas de información, así como la de establecer políticas, estrategias y normas que permitan el desarrollo de dichas actividades. Asimismo brinda servicios y el soporte tecnológico a cada área de investigación y administrativa que ayuden al correcto análisis y procesamiento de información.

II. Visión de la Dirección o Gerencia Informática

El Centro Nacional de Datos Geofísicos brinda soporte en aspectos de tecnología de la información a las diversas Áreas de Investigación Científica y Gestión Administrativa de la entidad, con el fin de asegurar el reconocimiento como institución que lidera la investigación Científica en las Áreas de la Geofísica en el país. Así mismo administra todos los recursos informáticos de la Institución, así como propone y ejecuta servicios y aplicaciones con niveles de calidad estandarizados y normados, facilitando una plataforma adecuada en tecnologías de información.

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

El Centro Nacional de Datos Geofísicos tiene por responsabilidad la administración e instalación, operación, mantenimiento y desarrollo de las Redes Informáticas, así como la de Recolección de Datos Geofísicos del Instituto, por lo que es la encargada de planificar, organizar, conducir e implementar las políticas y acciones en el campo de los sistemas y tecnologías de la información. Es un órgano de línea que depende directamente de la Alta Dirección del Instituto

IV. Situación Actual - Recursos Humanos

SUB - ÁREAS		
Telemática		
Nº	CARGOS	CANTIDAD
1	Responsable de Meta	1
2	Ingeniero de Redes y Telecomunicaciones	1
3	Ingeniero de Programación y Desarrollo	2
4	Ingeniero Electrónico	1
5	Tecnico Programador Web	1
6	Tecnico	3

V. Situación Actual - Recursos Tecnológicos e Informáticos existentes

a) Hardware

Nº	HARDWARE	CANTIDAD
Servidores		
1	DELL Power Edge 2950	1
2	DELL Power Edge R300	5
3	DELL Power Edge R610	3
4	DELL Power Edge R710	2
5	HP MLML110G3	2
6	HP Proliant DL320P	1
7	SUNMICROSYSTEM SUNFIRE V100	3
8	SUNMICROSYSTEM SUNFIRE V120	1
Computadoras personales		
9	Computador compatible	45
10	Computadora HP 8200 ELITE	27
11	Computadoras HP / COMPAQ	55
12	DELL OPTIPLEX 990DT	9
Impresoras		
13	Epson 1050	1
14	Epson FX-1180	2
15	HP 3505N Laser Jet Color	1
16	HP Color Jet 4500N	1
17	HP Laser Jet 1160	1
18	HP PSC-1610	1
19	HP5550DN Laser Color Jet	2
20	HP9050DN Laser Jet BN	4
21	LASER JET 2100	1
22	LASER JET 2300L	1
23	LASER JET 6MP	1
24	LASER JET M1319f MFP	1
Scanner		
25	Canon FB330P	1
26	Epson 10000XL A3	2
27	HP Scan Jet 5590	4
28	HP Scanjet 5550c	1
29	HP ScanJet 9120 A3	1
Otros		
30	Almacenamiento de discos externos INTEL	1
31	Fotocopiadora Xerox Work Centre 5222	1
32	Fotocopiadora Xerox Work Centre 5230	1
33	Proyector 3M X31	2
34	Proyector 3M X64W	2
35	Proyector Mitsubishi XD110U	1
36	Proyector Mitsubishi XD450U	1
37	Tablero Digital Panasonic Elite UB-T781	1

b) Software

Nº	SOFTWARE	CANTIDAD
Sistemas Operativos		
1	CLIENT ACCESS FOR NT 4.0	10
2	CLIENT ACCESS FOR W2K SERVER	5
3	LINUX RED HAT ENTERPRISE	1
4	MICROSOFT WINDOWS 2000 SERVER AE	1
5	MICROSOFT WINDOWS VISTA	5
6	MICROSOFT WINDOWS XP	92
7	WINDOWS 2000 PROF.	1
8	WINDOWS 2000 SERVER	2
9	WINDOWS 2008 SERVER	2
10	WINDOWS 2008 SERVER RELEASE R2	2
11	WINDOWS 7 PROFFESIONAL	10
12	WINDOWS 98	15
13	WINDOWS ME	15
14	WINDOWS NT 4.0	1
15	WINDOWS NT 4.0	10
Motores de Base de Datos		
16	SQL SERVER 2005	1
Herramientas de Desarrollo		
17	ARC GIS 9.2	4
18	ARCVIEW 9.0	2
19	LABVIEW 6.1	1
20	LABVIEW 8.0	1
21	LICENCIAS CAL SQL 2005	4
22	MATLAB 9.2	5
23	MATLAB (R2008B)	1
24	MATLAB 7.0	2
25	VISUAL STUDIO PROF. 2005	2
26	VISUAL STUDIO PROF. 2008	1
27	ZWCAD 2008I	1
De Oficina		
28	ADOBE ACROBAT 5.0	1
29	ADOBE ACROBAT 8.0 STANDARD	1
30	COREL DRAW 8.0	1
31	COREL DRAW 9.0	12
32	CORELL DRAW X4	6
33	GRAPHER 7.0	1
34	IDP-VIP V 5.4	1
35	MICROSOFT OFFICE 2007	59
36	MICROSOFT PROJECT 2000	1
37	MICROSOFT PROJECT 2007	8
38	OFFICE 2000 STANDARD	44
39	OFFICE 2007 PRO	6
40	OFFICE 97 STANDARD	12
41	OFFICE PROFFESIONAL 2010	5
42	OFFICE STANDARD 2010	40

INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ

43	OFFICE XP PROF.	1
44	SPSS 13.0	1
45	SPSS 14.0	1
46	VISIO 2000 PROFESIONAL	1
47	VISIO 2000 STANDARD	2
48	VISIO 2007 PROFESIONAL	5
49	VISIO 2007 STANDARD	5
Diseño de Web		
50	ADOBE DREAMWEAVER CS3 V.9.0	4
51	ADOBE DREAMWEAVER CS4 V.10.0	1
52	FRONT PAGE 2000	8
53	FRONT PAGE V 1.1	1
Antivirus		
54	ANTIVIRUS KARPERSKY	136
Otros		
55	DELPHI	1
56	SIGNAL PROCESSING TOOL	4
57	SISTEMA PERUANO DE INFORMACION JURIDICA	4
58	SPATIAL ANALYST	1
59	STATISTICS TOOLBOX	1
60	WINQUAKE	14

b) Conectividad

Nº	CONECTIVIDAD	CANTIDAD
Switches		
1	3COM MODELO 4500 24P	1
2	3COM MODELO 4800G 24P	3
3	HP PROCURVE 2510G	1
4	HP PROCURVE J9450A	3
5	HP PROCURVE J9560A 16P	4
6	HP PROCURVE J9560A 16P	4
Wireless		
7	HP PROCURVE RSVLC-1001	6
Otros		
8	FIREWALL FORTINET 200A	1

VI. Situación Actual - Problemática Actual

DEBILIDADES

Nº	LISTADO DE DEBILIDADES
1	Falta de políticas, directivas y/o reglamentos internos sobre normas, usos de los recursos informáticos, servicios y seguridad de red
2	Se requiere capacitación del personal sobre conocimientos de normatividad y auditoría informática
3	Insuficiente personal dedicado exclusivamente a los aspectos de Telemática
4	Falta actualizar algunos paquetes de software.
5	Insuficiente presupuesto

VI. Situación Actual - Problemática Actual

FORTALEZAS

Nº	LISTADO DE FORTALEZAS
1	Identificación del personal del área con los trabajos que se realizan
2	Se han desarrollado e implementado diversos módulos y aplicaciones web para automatizar ciertas tareas.
3	Colaboración por parte de los trabajadores para garantizar el uso adecuado de los equipos y licencias de software
4	Se dispone de una infraestructura de Seguridad (Firewall) que garantiza un uso adecuado y correcto de los recursos de la red.
5	Apoyo de la alta autoridad de la entidad para mantener una política de mejoramiento continuo del Sistema Informático
6	Servicio de Internet y administración del Portal Web lo que fortalece la imagen institucional así como una actualización e intercambio de información.
7	Inventarios de licencias de software y hardware que nos permiten programar y tener mayor control de nuestros recursos.

VI. Situación Actual - Problemática Actual

AMENAZAS

Nº	LISTADO DE AMENAZAS
1	Alto costo de licencias de software
2	Deficiencia de conocimientos y capacidades en aspectos informáticos del personal del Instituto que conlleva alta dedicación a la solución de problemas simples y repetitivos por parte de personal tecnico, lo que impiden la realización de otras tareas

VI. Situación Actual - Problemática Actual

OPORTUNIDADES

Nº	LISTADO DE OPORTUNIDADES
1	El avance tecnológico permite la disponibilidad en el mercado de aplicaciones y equipos de tecnología avanzada para la implementación de aplicativos informáticos
2	Crear, ampliar y modernizar la infraestructura de las sedes del IGP
3	Desarrollar aplicaciones interactivas que permitan automatizar ciertas tareas.

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

Nº	LISTADO DE OBJETIVOS
1	Desarrollar eficientemente las tareas requeridas en el campo de la informática para que el Instituto cumpla con Adquirir, generar y preservar el conocimiento sobre la realidad nacional en los diferentes campos de la Geofísica
2	Brindar soporte informático a los servicios científicos y tecnológicos, en las diferentes disciplinas de la Geofísica y áreas afines en las que se tenga conocimiento experto y que el Instituto efectúa en cumplimiento de su misión

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

Nº	LISTADO DE OBJETIVOS
1	Contar con científicos de alto nivel para realizar las investigaciones científicas y estudios relacionados con la Geofísica
2	Facilitar capacitación y perfeccionamiento de alto nivel a través de las actividades de investigación científica del IGP
3	Brindar servicios científicos y tecnológicos en las diferentes disciplinas de la Geofísica y áreas afines en las que se tenga conocimiento experto y especializado.

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

Nº	LISTADO DE OBJETIVOS
1	Perfección y evaluación periódica de la infraestructura a fin de ofrecer una optima administración de red, capacitación y mantenimiento de los sistemas Informáticos.
2	Mantener tecnológicamente actualizados los Sistemas y recursos Informáticos del IGP asegurando su compatibilidad con tecnologías vigentes empleadas por otras instituciones
3	Investigación en nuevas tecnologías en el campo de la Informática para su aplicación en el desarrollo sistemas de soporte para la investigación científica en el Instituto

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

ESTRATEGIAS

Nº	LISTADO DE ESTRATEGIAS
1	Desarrollar y mantener una política de mejora continua de los sistemas informáticos
2	Fortalecer y mantener actualizadas las herramientas de software que apoyan a los trabajos de investigación y demás objetivos de la entidad
3	Capacitar al personal sobre el uso de recursos informáticos y demás políticas de seguridad
4	Implementar políticas de seguridad de los sistemas de información y difundirlas al personal de la entidad
5	Revisión y evaluación periódica de los sistemas en uso, así como efectuar acciones de prevención y/o corrección.
6	Implementar una base de Datos Geofísicos centralizada que permita estandarizar el modo de almacenamiento y presentación de los datos, así como ofrecer mejores niveles de seguridad.
7	Mantener tecnológicamente actualizadas los procedimientos para la adquisición, procesamiento y manejo de datos.

XI. Programación de Actividades y/o Proyectos Informáticos

I. Denominación de la actividad o proyecto **Orden** **2**

Intranet

Descripción del proyecto:

Elaborar una herramienta interna (intranet) que permita publicar avisos, comunicados, informes, manejar blogs, etc. y que permita compartir información entre el personal del IGP

TIPO:

Proyecto

TIPO DE ORIENTACION:

Orientado a la Gestión Interna

Prioridad:

2

II. Datos Generales

2.1 Unidad Ejecutora:

Centro Nacional de Datos

2.2 Duración:

Fec. Inicio	02/07/2012	Fec. Fin	31/12/2012
-------------	------------	----------	------------

2.3 Costo Total:

0

III. Del proyecto

3.1 Descripción de la Actividad/proyecto:

Elaborar una herramienta interna (intranet) que permita publicar avisos, comunicados, informes, manejar blogs, etc. y que permita compartir información entre el personal del IGP

3.2 Objetivos de la actividad/proyecto:

Transmitir mensajes institucionales, informar sobre lo que ocurre dentro de la institución, motivar y establecer una línea eficaz de comunicación entre el personal, la dirección y las diferentes áreas la Institución

IV. Meta Anual

100

V. Cobertura de Acción

El público objetivo es el personal y colaboradores del IGP, por lo tanto es de ámbito institucional.

VI. Instituciones Involucradas

IGP

VII. Productos Finales

Aplicación Web. Manual de procedimiento.

VIII. Usuarios de Productos Finales

Personal del IGP

Usuarios:

Numero de Usuarios Beneficiados	200	Numero de Usuarios que demandan	200
---------------------------------	-----	---------------------------------	-----

I. Denominación de la actividad o proyecto Orden 3

Módulo Web para la oficina de Recursos Humanos

Descripción del proyecto:

Modulo web para manejo y presentación de información que se encuentra a cargo de la Oficina de Recursos Humanos

TIPO:

Actividad

TIPO DE ORIENTACION:

Orientado a la Gestión Interna

Prioridad:

3

II. Datos Generales

2.1 Unidad Ejecutora:

Centro Nacional de Datos Geofísicos

2.2 Duración:

Fec. Inicio	02/07/2012	Fec. Fin	31/12/2012
-------------	------------	----------	------------

2.3 Costo Total:

0

III. Del proyecto

3.1 Descripción de la Actividad/proyecto:

Módulo de datos del personal, el cual permitirá ingresar datos personales, laborales y académicos a cada trabajador.

3.2 Objetivos de la actividad/proyecto:

El objetivo del módulo de datos del personal es tener la información actualizada del personal que pertenece a la entidad bajo cualquiera de sus modalidades de contrato.

IV. Meta Anual

100

V. Cobertura de Acción

Cobertura institucional

VI. Instituciones Involucradas

IGP (Oficina de Recursos Humanos / CNDG)

VII. Productos Finales

El producto final será una base de datos MySQL con información proporcionada por personal de la oficina de Recursos Humanos y un programa desarrollado en PHP, los cuales estarán instalados y funcionando en un servidor que será administrado por el Centro Nacional de Datos Geofísicos

VIII. Usuarios de Productos Finales

Personal de la Oficina de RRHH y personal del IGP

Usuarios:

Numero de Usuarios Beneficiados	1000	Numero de Usuarios que demandan	1000
---------------------------------	------	---------------------------------	------

INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ

I. Denominación de la actividad o proyecto Orden 4

Proyecto de biblioteca en línea

Descripción del proyecto:

Sistema de Bibliotecario a través de un módulo web para el ingreso y administración del material bibliográfico

TIPO:

Proyecto

TIPO DE ORIENTACION:

Orientado a la Gestión Interna

Prioridad:

4

II. Datos Generales

2.1 Unidad Ejecutora:

Centro Nacional de Datos Geofísicos

2.2 Duración:

Fec. Inicio 02/07/2012 Fec. Fin 31/12/2012

2.3 Costo Total:

0

III. Del proyecto

3.1 Descripción de la Actividad/proyecto:

1.El sistema bibliotecario almacenará gran cantidad de datos bibliográficos (Título, autores, edición, contenido, etc.) , así como datos relacionados con el soporte y el movimiento en la biblioteca (Ubicación, condiciones de préstamos, estadísticas de utilización, etc.). 2.Dispondrá de diferentes puntos de acceso, búsquedas y formas de visualización.3.Podrá ser accedido a través de un módulo web, ofreciendo una amplia gama de funciones para la gestión de las operaciones de préstamo de todo tipo de material bibliográfico. 4.Se podrá acceder remotamente para la solicitud de material, cancelaciones de pedidos, control de fechas de vencimiento y para generar avisos varios.

3.2 Objetivos de la actividad/proyecto:

1.Disponer una mejor calidad de servicio en la gestión bibliotecaria en el IGP2.Implementar un sistema de gestión debidamente evaluado tanto desde el punto de vista tecnológico como bibliotecario.

IV. Meta Anual

100

V. Cobertura de Acción

La cobertura es el ámbito institucional, local, nacional e internacional

VI. Instituciones Involucradas

IGP (Dirección de Asuntos Académicos / CNDG)

VII. Productos Finales

El producto final será una base de datos MySQL con información de la biblioteca del Instituto Geofísico del Perú y un programa desarrollado en PHP, los cuales estarán instalados y funcionando correctamente en un servidor que será administrado por el Centro Nacional de Datos Geofísicos.

VIII. Usuarios de Productos Finales

Usuarios internos, externos que deseen consultar el material que dispone la biblioteca del Instituto Geofísico del Perú.

Usuarios:

Numero de Usuarios Beneficiados	10000	Numero de Usuarios que demandan	10000
---------------------------------	-------	---------------------------------	-------

XII. Ficha Técnica para la programación de Adquisiciones Informáticas

a) Adquisición de Hardware

Nº	HARDWARE	PRESUPUESTO	CANTIDAD	FINANCIAMIENTO
Servidores				
1	Servidores	28000	2	Otras fuentes de la Institución
Computadoras personales				
2	Computador	5000	1	Propio
3	Equipos Portatiles	7500	3	Propio
Presupuesto Total Asignado:				S/. 40,500

b) Adquisición de Equipos de Comunicación

Nº	HARDWARE	PRESUPUESTO	CANTIDAD	FINANCIAMIENTO
Switches				
1	Equipos Conmutacion	3600	2	Propio
Otros				
2	Equipos de Comunicación Satelital	29400	2	Propio
3	Equipos de Radio telemetria	27000	3	Propio
Presupuesto Total Asignado:				S/. 60,000

c) Adquisición de Sistemas de Seguridad en Redes y Datos

Nº	HARDWARE	PRESUPUESTO	CANTIDAD	FINANCIAMIENTO
1	Router satelital Compatible con LIBRA	118800	2	Propio
Presupuesto Total Asignado:				S/. 118,800

d) Adquisición de Software

Nº	SOFTWARE	PRESUPUESTO	CANTIDAD	FINANCIAMIENTO
Herramientas de Desarrollo				
1	Software SIG	25000	1	Propio
De Oficina				
2	Adobe	5600	2	Propio
Presupuesto Total Asignado:				S/. 30,600

e) Desarrollo de Sistemas

Nº	SOFTWARE	PRESUPUESTO	FINANCIAMIENTO
Sistema de Información Orientado al ciudadano			
1	Modulo web Biblioteca	0	Propio
	Tipo de Coneccion:		
	Red		
	Tipo de Desarrollo:		
	Propios		
	Tipo de Ambito:		
	Internet		
Sistema de Información Orientado a la Gestión Interna			
2	Implementación Intranet	0	Propio
	Tipo de Coneccion:		
	Red		
	Tipo de Desarrollo:		
	Propios		
	Tipo de Ambito:		
	Intranet		
Presupuesto Total Asignado:			S/. 0

f) Adquisiciones de Servicios Informáticos

Nº		SOFTWARE		PRESUPUESTO
1	Mantenimiento de Impresoras			4000
	Fecha de Inicio	01/08/2012	fecha de Fin	15/08/2012
Presupuesto Total Asignado:				S/. 4,000

g) Recursos Humanos a contratar

SUB - ÁREAS

h) Capacitación y Fortaleza Institucional

Nº	CAPACITACION	PRESUPUESTO	FINANCIAMIENTO
Sistema de Información a usuarios			
1	Modulos Ecoeficiencia	0	Propio
	Fecha de Inicio	01/03/2012	fecha de Fin 02/02/2012
	Tipo de Capacitacion:		
	a Usuarios		
Presupuesto Total Asignado:			S/. 0

i) Consolidado de Proyectos a ejecutarse

Nº		PROYECTOS	PRESUPUESTO
Propio			
1	Base de Datos		0
Presupuesto Total Asignado:			S/. 0