

# **INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ**

## **PLAN OPERATIVO INFORMÁTICO**

### **CENTRO NACIONAL DE DATOS GEOFÍSICOS**

# **2014**



## **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 Órgano de Centro Nacional de Datos Geofísicos tiene por función general la Instalación operación mantenimiento y desarrollo de las Redes Telemáticas y gestión 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                         |   |          |
|-------------------------------------|---|----------|
| Centro Nacional de Datos Geofísicos |   |          |
| Nº                                  | CARGOS                                  | CANTIDAD |
| 1                                   | Ingeniero de Redes y Telecomunicaciones | 1        |
| 2                                   | Ingeniero de Programación y Desarrollo  | 2        |
| 3                                   | Bachiller en Ingeniería Informática     | 1        |
| 4                                   | Profesional en Ingeniería               | 3        |
| 5                                   | Jefe de Área                            | 1        |
| 6                                   | Ingeniero Electrónico                   | 1        |
| 7                                   | Técnico programador web                 | 1        |
| 8                                   | Personal Técnico                        | 2        |
| 9                                   | Bachiller en Programación y Desarrollo  | 1        |

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

### a) Hardware

| Nº                             | HARDWARE                         | CANTIDAD |
|--------------------------------|----------------------------------|----------|
| <b>Servidores</b>              |                                  |          |
| 1                              | DELL POWER EDGE 2950             | 1        |
| 2                              | DELL POWER EDGE E320             | 1        |
| 3                              | DELL Power Edge R300             | 1        |
| 4                              | DELL Power Edge R320             | 1        |
| 5                              | DELL Power Edge R610             | 1        |
| 6                              | DELL Power Edge R710             | 1        |
| 7                              | DELL Power Edge R720             | 8        |
| 8                              | DELL POWER VAULT MD1200          | 1        |
| 9                              | DELL Vostro 420                  | 1        |
| 10                             | HP ML110G3                       | 5        |
| 11                             | HP Proliant DL320P               | 1        |
| 12                             | HP R410                          | 1        |
| 13                             | HP R420                          | 2        |
| 14                             | IBM SYSTEM X3650 M3              | 1        |
| <b>Computadoras personales</b> |                                  |          |
| 15                             | Computador compatible            | 45       |
| 16                             | Computador HP 3000 SFF           | 4        |
| 17                             | Computador HP 6000 SFF           | 2        |
| 18                             | Computador HP D330 DT            | 1        |
| 19                             | Computador HP DC5000             | 2        |
| 20                             | Computador HP DC5100MT           | 14       |
| 21                             | Computador HP DC7100             | 2        |
| 22                             | Computador HP DC7600C            | 3        |
| 23                             | Computador HP DC7700             | 7        |
| 24                             | Computador HP DC7800             | 8        |
| 25                             | Computador HP DC7900             | 5        |
| 26                             | Computadora Advance 6775TPX      | 2        |
| 27                             | Computadora Dell Optiplex 7010   | 12       |
| 28                             | Computadora Dell Optiplex 9020   | 19       |
| 29                             | Computadora Dell PRECISION T1650 | 2        |
| 30                             | Computadora HP 6300              | 45       |
| 31                             | Computadora HP 8100 ELITE        | 7        |
| 32                             | Computadora HP 8200 ELITE        | 27       |
| 33                             | Computadora HP ELITE 8300 CMT    | 6        |
| 34                             | Computadora iMac Mid             | 1        |
| 35                             | Computadora XPS 8500             | 2        |
| 36                             | DELL OPTIPLEX 990                | 7        |
| <b>Impresoras</b>              |                                  |          |
| 37                             | EPSON XP201                      | 1        |
| 38                             | Epson FX-1180                    | 2        |
| 39                             | HP 3505N Laser Jet Color         | 1        |
| 40                             | HP LASERJET COLOR 2025DN         | 1        |

## INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ

|                |  |   |
|----------------|--|---|
| 41             | HP LASERJET CP5525DN CE708A                | 2 |
| 42             | HP LASERJET CP6015DN Q3932A                | 1 |
| 43             | HP LASERJET ENTERPRISE 500 COLOR MFP 575F  | 1 |
| 44             | HP LASERJET PRO400 MFP M 425DN             | 1 |
| 45             | HP LASERJET 700 COLOR MFP M775DN           | 1 |
| 46             | HP PSC-1610                                | 1 |
| 47             | HP5550DN Laser Color Jet                   | 1 |
| 48             | HP9050DN Laser Jet BN                      | 5 |
| 49             | IMPRESORA DE CODIGO DE BARRAS ZEBRA GK420T | 1 |
| 50             | IMPRESORA DE TARJETAS ZEBRA ZXP32          | 1 |
| 51             | LASER JET M1319f MFP                       | 1 |
| 52             | XEROX WORK CENTRE 5325V                    | 1 |
| <b>Scanner</b> |  |   |
| 53             | Epson 10000XL A3                           | 1 |
| 54             | EPSON WORK FORCE GT-S85                    | 1 |
| 55             | HP Scan Jet 5590                           | 4 |
| 56             | HP Scanjet 5550c                           | 1 |
| 57             | HP ScanJet 9120 A3                         | 3 |
| 58             | HP SCANJET ENTERPRISE 7500 L2725A          | 2 |
| <b>Otros</b>   |  |   |
| 59             | Fotocopiadora Xerox Work Centre 5222       | 1 |
| 60             | Fotocopiadora Xerox Work Centre 5230       | 2 |
| 61             | Proyector 3M X31                           | 2 |
| 62             | Proyector 3M X64W                          | 2 |
| 63             | Proyector Mitsubishi XD110U                | 1 |
| 64             | Proyector Mitsubishi XD450U                | 1 |
| 65             | Proyector PRO 900 PRO 9000                 | 2 |
| 66             | Tablero Digital Panasonic Elite UB-T781    | 1 |

## b) Software

| Nº                         | SOFTWARE  | CANTIDAD |
|----------------------------|---|----------|
| <b>Sistemas Operativos</b> |   |          |
| 1                          | CLIENT ACCESS FOR NT 4.0  | 10       |
| 2                          | CLIENT ACCESS FOR W2K SERVER  | 5        |
| 3                          | CLIENT ACCESS WIN2008   | 10       |
| 4                          | Win 8 SNGL OLP NL Acdmc Legalization GetGenuine + WinPro 8 SNGL                         | 2        |
| 5                          | WINDOWS 2000 PROF.  | 1        |
| 6                          | WINDOWS 2000 SERVER   | 2        |
| 7                          | WINDOWS 2008 / 2003 SERVER  | 2        |
| 8                          | WINDOWS 2008 SERVER R2  | 2        |
| 9                          | WINDOWS 7 OEM   | 60       |
| 10                         | WINDOWS 7 PROF  | 10       |
| 11                         | WINDOWS 98  | 15       |
| 12                         | WINDOWS ME  | 15       |
| 13                         | WINDOWS NT 4.0  | 1        |
| 14                         | WINDOWS VISTA STARTER   | 10       |
| 15                         | WINDOWS XP ESPAÑOL KIT  | 40       |
| 16                         | WINDOWS XP INGLES KIT   | 15       |
| 17                         | WINDOWS XP OEM  | 37       |
| <b>De Oficina</b>          |   |          |
| 18                         | FRONT PAGE 2000   | 8        |
| 19                         | FRONT PAGE V 1.1  | 1        |
| 20                         | OFFICE 2000 PROF.   | 2        |
| 21                         | OFFICE 2000 STD.  | 44       |
| 22                         | OFFICE 2007 STANDARD Ingles   | 16       |
| 23                         | OFFICE 2007 STANDARD Español  | 43       |
| 24                         | OFFICE 2007 / 2003 PRO  | 6        |
| 25                         | OFFICE 2010 PROF.   | 5        |
| 26                         | OFFICE 2010 STD.  | 40       |
| 27                         | OFFICE 97 STD.  | 12       |
| 28                         | Office std 2013 SNGL OLP NL Acdmc   | 6        |
| 29                         | Office std 2013 SNGL OLP NL Acdmc   | 15       |
| 30                         | OFFICE XP PROF.   | 1        |
| 31                         | PROJECT 2000  | 1        |
| 32                         | PROJECT 2007  | 8        |
| 33                         | SISTEMA PERUANO DE INFORMACION JURIDICA   | 2        |
| <b>Antivirus</b>           |   |          |
| 34                         | ANTIVIRUS KASPERSKY   | 170      |
| <b>Otros</b>               |   |          |
| 35                         | ACROBAT PROFESSIONAL 11.0 for Windows   | 1        |
| 36                         | Acrobat Professional Multiple Platforms Latin American Spanish AOO License              | 1        |
| 37                         | Actualización de Licencia ARCGIS FOR DESKTOP BASIC (ARCVIEW), CONCURRENTE, VERSION 10.1 | 3        |
| 38                         | ADOBE ACROBAT 5.0   | 1        |
| 39                         | ADOBE ACROBAT 8.0 STANDARD  | 1        |
| 40                         | ADOBE DREAMWEAVER CS3 V.9.0   | 4        |

# INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ

|    |   |    |
|----|---|----|
| 41 | ADOBE DREAMWEAVER CS4 V.10.0  | 1  |
| 42 | ARC GIS 9.2 (ESRI )   | 4  |
| 43 | ARCVIEW 9.1   | 2  |
| 44 | COREL DRAW 8.0  | 1  |
| 45 | COREL DRAW 9.0  | 9  |
| 46 | Corel Draw Graphics Suite X6 Education Lic ML                             | 3  |
| 47 | CORELL DRAW X4  | 6  |
| 48 | DELPHI PRO  | 1  |
| 49 | DESIGN AND WEB Prem CS6 6.0 WIN ESD WWS                                   | 3  |
| 50 | GRAPHER 7.0   | 1  |
| 51 | IDP-VIP v 5.4   | 1  |
| 52 | LAB VIEW 6.1  | 1  |
| 53 | LAB VIEW 8.2  | 1  |
| 54 | Licencia ARC GIS FOR DESKTOP BASIC (ARCVIEW)<br>CONCURRENTE, VERSION 10.1 | 2  |
| 55 | Licencia para 8CH IP Softphone / IP-PT license                            | 1  |
| 56 | LICENCIA SLIDE V6.0 / LICENCIA FLO-2D VERSION PRO                         | 1  |
| 57 | LICENCIAS CAL SQL 2005  | 4  |
| 58 | MATHLAB 9.2   | 5  |
| 59 | MATLAB (R2008b)   | 1  |
| 60 | MATLAB 7.0  | 2  |
| 61 | MODULO LOGISTICA  | 1  |
| 62 | SIGNAL PROCESING TOOLBOX  | 4  |
| 63 | SISCONT ORO EMPRESARIAL   | 1  |
| 64 | SOFTWARE DE OFICINA TRIMBLE   | 1  |
| 65 | SPATIAL ANALYST   | 1  |
| 66 | SPSS 13.0   | 1  |
| 67 | SPSS 14.0   | 1  |
| 68 | SQL SERVER 2005   | 1  |
| 69 | STADISTICS TOOLBOX  | 1  |
| 70 | SURFER 8.0  | 3  |
| 71 | VISIO 2000 PROF   | 1  |
| 72 | VISIO 2000 STD.   | 2  |
| 73 | VISIO PROF. 2007  | 5  |
| 74 | VISIO STD. 2007   | 5  |
| 75 | VISUAL BASIC 5.0 PROF.  | 1  |
| 76 | VISUAL FOX PRO 6.0  | 1  |
| 77 | VISUAL FOX PRO 9.0  | 2  |
| 78 | VISUAL STUDIO PRO 2008  | 1  |
| 79 | VISUAL STUDIO PROF. 2005  | 2  |
| 80 | WINQUAKE 2.8.9  | 14 |
| 81 | Wolfram Mathematica Professional Standard Edition version 9<br>Government | 2  |
| 82 | ZWCAD 2008I   | 1  |



## b) Conectividad

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

## **VI. Situación Actual - Problemática Actual**

### **DEBILIDADES**

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

## 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 que permiten mayor disponibilidad de la información. |
| 3  | Colaboración por parte de los trabajadores para garantizar el uso adecuado de los equipos y licencias de software   |
| 4  | Inventarios de licencias de software y hardware que nos permiten programar y tener mayor control de nuestros recursos                                       |
| 5  | Se dispone de una infraestructura de Seguridad ( Firewall ) que garantiza un uso adecuado y correcto de los recursos de la red                              |
| 6  | Apoyo de la alta autoridad de la entidad para mantener un política de mejoramiento continuo de los Sistemas Informáticos                                    |
| 7  | Servicio de Internet y administración del Portal Web lo que fortalece la imagen institucional así como una actualización e intercambio de información.      |

## **VI. Situación Actual - Problemática Actual**

### **AMENAZAS**

| <b>Nº</b> | <b>LISTADO DE AMENAZAS</b>  |
|-----------|---|
| 1         | Alto costo de licencias de software   |
| 2         | Deficiencia de conocimientos y capacidades en aspectos informáticos del personal del Instituto que genera alta dedicación a la solución de problemas simples y repetitivos, y que impiden la realización de otras tareas. |

## **VI. Situación Actual - Problemática Actual OPORTUNIDADES**

| <b>Nº</b> | <b>LISTADO DE OPORTUNIDADES</b>   |
|-----------|---|
| 1         | El avance tecnológico permite la disponibilidad en el mercado de software 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**

| <b>Nº</b> | <b>LISTADO DE OBJETIVOS</b>   |
|-----------|---|
| 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**

| <b>Nº</b> | <b>LISTADO DE ESTRATEGIAS</b>   |
|-----------|---|
| 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  |
| 3         | Implementar políticas de seguridad de los sistemas de información y difundirlas al personal de la entidad   |
| 4         | Revisión y evaluación periódica de los sistemas en uso, así como efectuar acciones de prevención y/o corrección.  |
| 5         | 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 |
| 6         | Mantener tecnológicamente actualizado 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**                      **1**  
Base de Datos Geofísicos Institucional  
Descripción del proyecto:  
Mejora Continua y Copia de Respaldo del Banco de Datos del Instituto Geofísico del Perú  
**TIPO:**

**Actividad**

**TIPO DE ORIENTACION:**

**Orientado al ciudadano**

Prioridad:

1

**II. Datos Generales**

2.1 Unidad Ejecutora:

Centro Nacional de Datos Geofísicos

2.2 Duración:

Fec. Inicio                      02/01/2014                      Fec. Fin                      31/12/2014

2.3 Costo Total:

0

**III. Del proyecto**

3.1 Descripción de la Actividad/proyecto:

Mejora Continua y Copia de Respaldo del Banco de Datos del Instituto Geofísico del Perú

3.2 Objetivos de la actividad/proyecto:

- 1.Incrementar la capacidad de almacenamiento del Banco de Datos.
- 2.Implementar políticas de entrega de datos, acceso y seguridad al Banco de Datos.
- 3.Implementar un servidor de procesamiento que sea el único medio de acceso al Banco de Datos.
- 4.Obtener indicadores estadísticos respecto al uso del Banco de Datos, capacidad, etc.
- 5.Integrar datos de otras áreas de investigación (Clima, Astronomía, etc.) al Banco de Datos.
- 6.Mantener actualizado el Banco de Datos.
- 7.Generar una copia de seguridad externa de todo el Banco de Datos.
- 8.Implementar políticas de copias de seguridad del Banco de Datos
- 9.Desarrollar un sistema de Copia de Seguridad
- 10.Implementar un sistema redundante en otra sede definida por la Institución

**IV. Meta Anual**

100

**V. Cobertura de Acción**

La cobertura de acción de este proyecto es de ámbito local, nacional e internacional

**VI. Instituciones Involucradas**

Areas usuarias del IGP

**VII. Productos Finales**

# INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ

1. Una arquitectura de red privada para el acceso al Banco de Datos.
2. Instalación del servidor de procesamiento para el Banco de Datos.
3. Instalación de un arreglo de discos para incrementar la capacidad del Banco de Datos.
4. Virtualización del servidor web sobre el servidor de procesamiento.
5. Documentación de las políticas de entrega de datos, acceso y seguridad al Banco de Datos.
6. Una base de datos en Mysql donde contiene el número de visita, acceso, duración, y demás indicadores de gestión del uso del Banco de Datos.
7. Mejoras en los scripts de los módulos web de registro, consulta del Banco de Datos.
8. Actualización de seguridad de los servicios del servidor del Banco de Datos.
9. Una copia de seguridad externa de todo el Banco de Datos.
10. Con un sistema informático que permita realizar copia de seguridad.
11. Una arquitectura de red privada para el acceso al Banco de Datos similar al instalado en la sala de servidores del IGP de la sede de Mayorazgo en la sede de respaldo definida por la institución.
12. Instalación de un arreglo de discos para contar con un sistema redundante en la sede de respaldo definida por la institución.
13. Informes técnicos y manual del sistema desarrollado.
14. Los nuevos equipos instalados estarán funcionando correctamente en los servidores administrados por el Centro Nacional de Datos Geofísicos

## VIII. Usuarios de Productos Finales

1. Usuarios de las áreas que generan datos geofísicos en el IGP

### Usuarios:

|                                 |       |                                 |     |
|---------------------------------|-------|---------------------------------|-----|
| Numero de Usuarios Beneficiados | 10000 | Numero de Usuarios que demandan | 100 |
|---------------------------------|-------|---------------------------------|-----|

# INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ

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

Base de Datos Geofísicos Institucional

Descripción del proyecto:

Desarrollo de un Módulo Web - Registro de Estaciones como información que maneja el Banco de Datos del Instituto Geofísico Del Perú

**TIPO:**

**Proyecto**

**TIPO DE ORIENTACION:**

**Orientado al ciudadano**

Prioridad:

2

## II. Datos Generales

2.1 Unidad Ejecutora:

Centro Nacional de Datos Geofísicos

2.2 Duración:

Fec. Inicio 02/01/2014 Fec. Fin 31/12/2014

2.3 Costo Total:

0

## III. Del proyecto

3.1 Descripción de la Actividad/proyecto:

Desarrollo de un Módulo Web - Registro de Estaciones como información que maneja el Banco de Datos del Instituto Geofísico Del Perú

3.2 Objetivos de la actividad/proyecto:

1. Centralizar la creación de las estaciones mediante un entorno web que pueda ser accedido desde internet. 2. Generar la meta data de cada estación donde se pueda saber el estado de las mismas. 3. Minimizar los errores en los registro de las estaciones. 4. Contar con el listado de las estaciones y estado en tiempo real, el cual estará integrado al módulo del Banco de Datos y de Instrumentos Geofísicos.

## IV. Meta Anual

100

## V. Cobertura de Acción

La cobertura de acción de este proyecto es de ámbito local, nacional e internacional

## VI. Instituciones Involucradas

Áreas usuarias del IGP

## VII. Productos Finales

1. Un sistema web de Registro de Estaciones que será accedido vía internet, el mismo que será actualizado por las áreas que correspondan. 2. El estado de las estaciones estarán integradas a los módulos web del Banco de Datos y de Instrumentos Geofísicos. 3. Informes técnicos y manual de los sistemas desarrollados. 4. Los sistemas estarán funcionando correctamente en los servidores administrados por el Centro Nacional de Datos Geofísicos

## VIII. Usuarios de Productos Finales

1. Usuarios de las áreas que generan datos geofísicos en el IGP

### Usuarios:

|                                 |       |                                 |     |
|---------------------------------|-------|---------------------------------|-----|
| Numero de Usuarios Beneficiados | 10000 | Numero de Usuarios que demandan | 100 |
|---------------------------------|-------|---------------------------------|-----|



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

### a) Adquisición de Hardware

| Nº                                 | HARDWARE                  | PRESUPUESTO | CANTIDAD | FINANCIAMIENTO |
|------------------------------------|---------------------------|-------------|----------|----------------|
| <b>Servidores</b>                  |                           |             |          |                |
| 1                                  | Servidores                | 122500      | 6        | Propio         |
| <b>Computadoras personales</b>     |                           |             |          |                |
| 2                                  | Equipos                   | 269400      | 62       | Propio         |
| 3                                  | Portatiles                | 70000       | 15       | Propio         |
| <b>Impresoras</b>                  |                           |             |          |                |
| 4                                  | Impresoras                | 35600       | 5        | Propio         |
| <b>Otros</b>                       |                           |             |          |                |
| 5                                  | Sistema de Almacenamiento | 230000      | 2        | Propio         |
| <b>Presupuesto Total Asignado:</b> |                           |             |          | S/. 727,500    |

b) Adquisición de Equipos de Comunicación

| Nº                                 | HARDWARE            | PRESUPUESTO | CANTIDAD | FINANCIAMIENTO |
|------------------------------------|---------------------|-------------|----------|----------------|
| <b>Switches</b>                    |                     |             |          |                |
| 1                                  | Equipos Conmutacion | 7000        | 3        | Propio         |
| <b>Presupuesto Total Asignado:</b> |                     |             |          | S/. 7,000      |

c) Adquisición de Sistemas de Seguridad en Redes y Datos

| Nº                          | HARDWARE | PRESUPUESTO | CANTIDAD | FINANCIAMIENTO |
|-----------------------------|----------|-------------|----------|----------------|
| 1                           | Firewall | 6000        | 1        | Propio         |
| Presupuesto Total Asignado: |          |             |          | S/. 6,000      |



d) Adquisición de Software

| Nº                                 | SOFTWARE          | PRESUPUESTO | CANTIDAD | FINANCIAMIENTO |
|------------------------------------|-------------------|-------------|----------|----------------|
| <b>Herramientas de Desarrollo</b>  |                   |             |          |                |
| 1                                  | Mathlab           | 21000       | 3        | Propio         |
| <b>De Oficina</b>                  |                   |             |          |                |
| 2                                  | Adobe Suite       | 20000       | 4        | Propio         |
| 3                                  | Microsoft Office  | 10798       | 50       | Propio         |
| 4                                  | Microsoft Project | 5000        | 15       | Propio         |
| <b>Antivirus</b>                   |                   |             |          |                |
| 5                                  | Antivirus         | 6210        | 180      | Propio         |
| <b>Otros</b>                       |                   |             |          |                |
| 6                                  | ArcGis            | 7500        | 1        | Propio         |
| <b>Presupuesto Total Asignado:</b> |                   |             |          | S/. 70,508     |

e) Desarrollo de Sistemas

| Nº                          | SOFTWARE | PRESUPUESTO | FINANCIAMIENTO |
|-----------------------------|----------|-------------|----------------|
| Presupuesto Total Asignado: |          |             | S/. 0          |

f) Adquisiciones de Servicios Informáticos

| Nº                          | SOFTWARE | PRESUPUESTO |
|-----------------------------|----------|-------------|
| Presupuesto Total Asignado: |          | S/. 0       |

g) Recursos Humanos a contratar

**SUB - ÁREAS**

## h) Capacitación y Fortaleza Institucional

| Nº                          | CAPACITACION | PRESUPUESTO | FINANCIAMIENTO |
|-----------------------------|--------------|-------------|----------------|
| Presupuesto Total Asignado: |              |             | S/. 0          |

i) Consolidado de Proyectos a ejecutarse

| Nº                          | PROYECTOS | PRESUPUESTO |
|-----------------------------|-----------|-------------|
| Presupuesto Total Asignado: |           | S/. 0       |