

**A LA VANGUARDIA
DE LA CIENCIA**

Radio Observatorio de Jicamarca
Lima

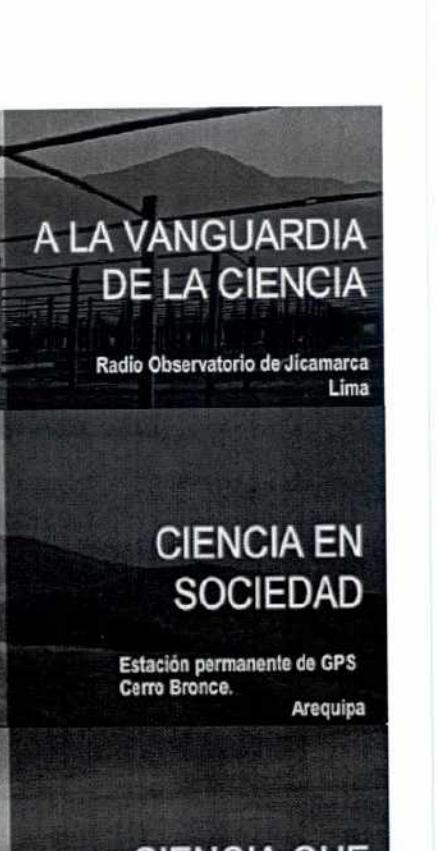


**CIENCIA EN
SOCIEDAD**

Estación permanente de GPS
Cerro Bronce.
Arequipa

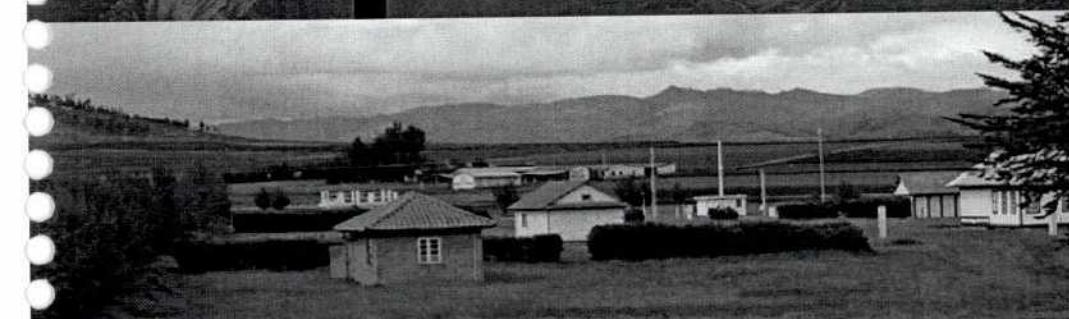


**INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ
PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL
2013-2021
(ACTUALIZADO)**



**CIENCIA QUE
NOS PROTEGE**

Estación sismo volcánica E2 dentro de
la Red de Vigilancia Volcánica
Arequipa



**GENERADOR
DE NUEVOS
CONOCIMIENTOS**

Observatorio de Huancayo - IGP
Huancayo



**VIGILANTE A
LAS AMENAZAS
GEOFÍSICAS**

Estación Climatológica del Huayao
Huancayo



**SERVICIO DE
INTELIGENCIA
GEOFÍSICA**

Telescopio Solar del IGP
Huancayo

INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ



PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2013-2021 (ACTUALIZADO)

LIMA, JULIO, 2013

CONTENIDO

I.	PRESENTACIÓN	4
II.	ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	6
III.	RESEÑA HISTÓRICA	7
IV.	MARCO LEGAL INSTITUCIONAL.....	8
V.	ALINEAMIENTO CON LA POLÍTICA NACIONAL Y SECTORIAL.....	10
VI.	MISIÓN Y VISIÓN SECTORIAL - PESEM	19
VII.	MISIÓN Y VISIÓN DEL IGP.....	20
VIII.	CONTEXTO NACIONAL.....	22
IX.	LÍNEAS DE BASE DEL IGP	26
X.	ALINEAMIENTO CON LOS OBJETIVOS SECTORIALES.....	36
XI.	EJES, OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES.....	38
XII.	MAPA ESTRÁTÉGICO INSTITUCIONAL	40
XIII.	RESULTADOS DE IMPACTO	41
XIV.	ESTRATEGIA GENERAL N° 1 - ADECUACIÓN INSTITUCIONAL.....	43
XV.	ESTRATEGIA GENERAL N° 2 – PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN	44
XVI.	ESTRATEGIA GENERAL N° 3 – ÁREAS TRANSVERSALES.....	46
XVII.	ESTRATEGIA GENERAL N° 4 – FINANCIAMIENTO	48
XVIII.	ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS	49
XIX.	PLAN PROGRAMÁTICO DEL INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ 2010-2014.....	51
XX.	PROGRAMACIÓN DE PRODUCTOS A SER ENTREGADOS	60
XXI.	INFRAESTRUCTURA	61



I. PRESENTACIÓN

"El cuarto paradigma, Gestión Estratégica, está basado en el Poder de la Gente y establece que cada Gerente o Líder es quien debe generar, dentro de su propia gestión, las estrategias anticipativas y adaptativas requeridas para sobrevivir y ser competitivos a corto, mediano y largo plazo (...) Una organización que solamente está reaccionando a los cambios del entorno apenas puede sobrevivir, pero, para ser realmente competitiva, la organización tiene que realizar procesos de anticipación"¹. (José Betancourt, 2006)

La cita mencionada da luz de la importancia de la gestión estratégica como medio por el que se construye un futuro viable, sostenible y exitoso de una organización a través del uso de herramientas que permitan llevar a cabo este modelo, que contribuyan a una mejora en la gestión y resultados de la organización en el corto, mediano y largo plazo.

De otro lado, la gestión de riesgos y prevención son dos enfoques relevantes cuya importancia está en la gestión estratégica, y entre las funciones del Instituto Geofísico del Perú (IGP). Así pues, dichos enfoques son aplicados en el modelo estratégico para manejar la incertidumbre existente en el entorno, y poder identificar y tomar control sobre los factores relevantes y manejables; de modo que puedan aprovecharse en aras de diseñar e implementar un plan estratégico institucional que funcione como referente para el cumplimiento de los objetivos de la organización.

El Instituto Geofísico del Perú (IGP) creado en 1962, en la actualidad es un organismo público ejecutor adscrito al Ministerio del Ambiente cuya función primordial es la de estudiar los peligros relacionados con la estructura y condiciones físicas de la Geofísica del territorio. El IGP tiene la capacidad de servir a las necesidades del país en áreas tan importantes como Sismología, Vulcanología, Astronomía y el estudio de fenómenos naturales como El Niño y fenómenos ionosféricos.

Entre las principales actividades que desempeña están la investigación científica, la educación y la prestación de servicios en geofísica. Desde este punto de vista, es importante acentuar el rol social que cumple esta institución mediante su aporte a prevenir y evaluar peligros con gran potencial destructivo e impacto en las condiciones de vida de la población.

¹ Extraído de <http://www.eumed.net/libros/2006c/220/1e.htm>. Revisado el 02 de Noviembre de 2010, a las 15:30hrs



La importancia del Plan Estratégico Institucional recae en la capacidad de esta herramienta para enfrentar con mayores posibilidades de éxito los retos y desafíos que se les presenta a través de la identificación de factores claves que afectan a la organización pudiendo aprovechar aquellos que refuerzan el quehacer, y evitar los que lo obstruyen.

De esta forma el uso de un Plan Estratégico Institucional promueve el intercambio de información entre los miembros de la institución como elemento motivador que permite que todos los esfuerzos sean orientados hacia el logro de sus objetivos. Asimismo, esta herramienta permite identificar los problemas actuales y prevenir los futuros generando propuestas de solución; esto último es de gran importancia en la organización ya que brinda la posibilidad de generar una mayor, y mejor, respuesta ante los cambios que pueden darse dentro y fuera de la organización.

Finalmente, conviene advertir que si bien este Plan Estratégico 2013 – 2021 contribuye enormemente a una mejor gestión del IGP, no garantiza totalmente el éxito del mismo por lo que los responsables de implementarlo deben ser conscientes de que su aplicación debe ser revisado periódicamente y la participación de todos determinará su buen curso.



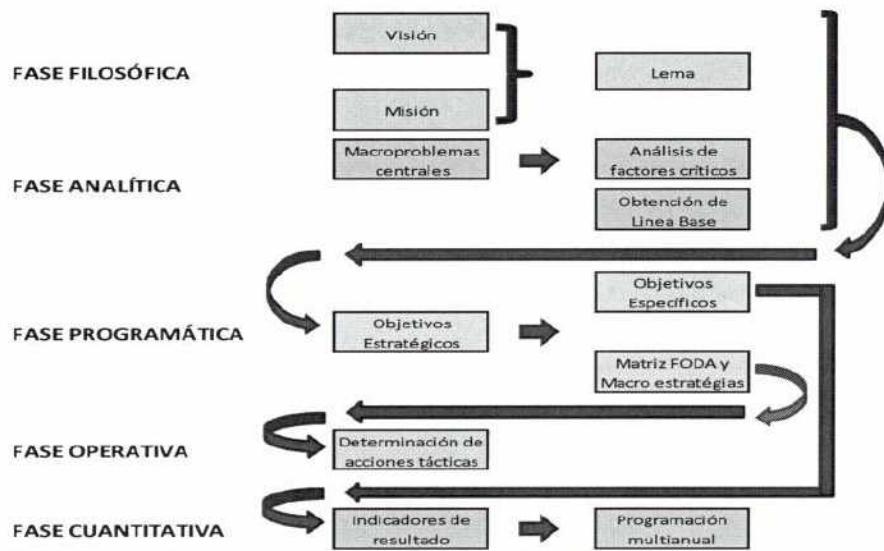
II. ASPECTOS METODOLÓGICOS

La planificación estratégica consiste en determinar la dirección que debe tomar una institución para conseguir sus objetivos de largo plazo, partiendo de la fase filosófica donde se determinan la visión, misión y lema institucional; seguido por la fase analítica donde determinamos los factores críticos en base a los macro problemas centrales del contexto externo; a nivel de contexto interno es necesario la obtención de la línea base institucional.

La visión misión y lema, así como el contexto externo e interno de la institución, se convierten en insumos de importancia para la fase programática de la planificación, es aquí donde se construye la matriz FODA y se establecen los Objetivos Estratégicos y Específicos para definir las estrategias necesarias para el cumplimiento de los objetivos trazados, mediante un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas institucionales.

Posterior a la fase programática, se debe realizar la determinación de las acciones tácticas en la fase operativa; para concluir con la determinación de los indicadores de resultado y su programación multianual, mediante la fase cuantitativa.

Grafico: De la Visión a la Acción



III. RESEÑA HISTÓRICA

El Instituto Geofísico del Perú es un Organismo Público Ejecutor adscrito al Ministerio del Ambiente, que tiene por finalidad realizar investigación científica en busca del conocimiento del ambiente geofísico, orientada a la prevención de desastres naturales y de origen antrópico, evaluación de peligros geofísicos y ofrecer servicios científicos y tecnológicos en los campos donde tiene conocimiento experto, de conformidad con su Ley de creación aprobada por Decreto Legislativo Nº 136.

La creación del IGP se remonta al año 1922, fecha en que se crea el Observatorio Geofísico de Huancayo (provincia de Huancayo, Departamento de Junín), bajo la administración del Departamento de Magnetismo Terrestre de la Institución Carnegie de Washington, el mismo que lo administra hasta el año de 1947.

Posteriormente, entre 1947-1962, el Observatorio toma la denominación de Instituto Geofísico de Huancayo (IGH), convirtiéndose en organismo autónomo del Gobierno del Perú, y finalmente en Enero de 1962 el Gobierno Peruano decide darle la denominación de Instituto Geofísico del Perú (IGP), acordando entre otros el traslado de su sede ejecutiva a la ciudad de Lima.

El IGP como Organismo Público Ejecutor adscrito al Ministerio del Ambiente, constituye pliego presupuestal Nº 112, con una unidad ejecutora a cargo.



IV. MARCO LEGAL INSTITUCIONAL

El Instituto Geofísico del Perú es un órgano público ejecutor adscrito al Ministerio del Ambiente, y sustenta su funcionamiento en las siguientes normas:

- ✓ *Decreto Legislativo No.136, Ley de Creación del Instituto Geofísico del Perú.*
- ✓ *Decreto Supremo N° 026-2001, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones y el Decreto Supremo N° 060-2001-ED, que modifica el Reglamento de Organización y Funciones del IGP.*
- ✓ *Decreto Legislativo Nº 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral.*

El IGP tiene por finalidad la investigación científica, la enseñanza y la capacitación, la prestación de servicios, y la realización de estudios y proyectos; en las diversas áreas de la Geofísica.

Además de ellas, se tiene la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, que define los objetivos prioritarios, lineamientos, contenidos principales y estándares nacionales de obligatorio cumplimiento, además de constituir la política general de gobierno en materia ambiental.

La Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, cuyo objetivo principal es la de mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.

La Ley N° 28303, Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, cuyo objetivo es normar el desarrollo, promoción, consolidación, difusión y transparencia de la ciencia, tecnología, e innovación tecnológica (CTeI) en el país. Define las atribuciones, alcances y medios de la acción del Estado en este ámbito.

El Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, el mismo que considera los lineamientos de las políticas públicas establecidos por la ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.

La recientemente aprobada Ley N°29664 Ley que crea el sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°048-2011-



PCM, el mismo que tiene por objetivo reglamentar la Ley para desarrollar sus componentes, procesos y procedimientos, así como los roles de las entidades conformantes del sistema.



V. ALINEAMIENTO CON LA POLÍTICA NACIONAL Y SECTORIAL

ACUERDO NACIONAL

Decimo Novena Política de Estado – Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental

Nos comprometemos a integrar la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú. Nos comprometemos también a institucionalizar la gestión ambiental, pública y privada, para proteger la diversidad biológica, facilitar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, asegurar la protección ambiental y promover centros poblados y ciudades sostenibles; lo cual ayudará a mejorar la calidad de vida, especialmente de la población más vulnerable del país.

Con ese objetivo el Estado: (a) fortalecerá la institucionalidad de la gestión ambiental optimizando la coordinación entre la sociedad civil, la autoridad ambiental nacional, las sectoriales y los niveles de gestión descentralizada, en el marco de un sistema nacional de gestión ambiental; (b) promoverá la participación responsable e informada del sector privado y de la sociedad civil en la toma de decisiones ambientales y en la vigilancia de su cumplimiento, y fomentará una mayor conciencia ambiental; (c) promoverá el ordenamiento territorial, el manejo de cuencas, bosques y zonas marino costeras así como la recuperación de ambientes degradados, considerando la vulnerabilidad del territorio; (d) impulsará la aplicación de instrumentos de gestión ambiental, privilegiando los de prevención y producción limpias; (e) incorporará en las cuentas nacionales la valoración de la oferta de los recursos naturales y ambientales, la degradación ambiental y la internalización de los costos ambientales; (f) estimulará la inversión ambiental y la transferencia de tecnología para la generación de actividades industriales, mineras, de transporte, de saneamiento y de energía más limpias y competitivas, así como del aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, la biotecnología, el biocomercio y el turismo; (g) promoverá y evaluará permanentemente el uso eficiente, la preservación y conservación del suelo, subsuelo, agua y aire, evitando las externalidades ambientales negativas; (h) reconocerá y defenderá el conocimiento y la cultura tradicionales indígenas, regulando su protección y registro, el acceso y la distribución de beneficios de los recursos genéticos; (i) promoverá el ordenamiento urbano, así como el manejo integrado de

*Fortalecer la
institucionalidad de la
Gestión Ambiental.*

*El IGP formula y
desarrolla programas
educativos conducentes
a la formación,
capacitación,
perfeccionamiento y
especialización de
investigadores,
profesionales y técnicos
en áreas de la Geofísica.*



residuos urbanos e industriales que estimule su reducción, reusó y reciclaje; (j) fortalecerá la educación y la investigación ambiental; (k) implementará el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental para asegurar la participación ciudadana, la coordinación multisectorial y el cumplimiento de las empresas de los criterios y condiciones de protección ambiental; (l) regulará la eliminación de la contaminación sonora; (m) cumplirá los tratados internacionales en materia de gestión ambiental, así como facilitará la participación y el apoyo de la cooperación internacional para recuperar y mantener el equilibrio ecológico; y (n) desarrollará la Estrategia Nacional de Comercio y Ambiente.

Vigésima Política de Estado – Desarrollo de la Ciencia y Tecnología

Nos comprometemos a fortalecer la capacidad del país para generar y utilizar conocimientos científicos y tecnológicos, para desarrollar los recursos humanos y para mejorar la gestión de los recursos naturales y la competitividad de las empresas.

De igual manera, nos comprometemos a incrementar las actividades de investigación y el control de los resultados obtenidos, evaluándolos debida y puntualmente. Nos comprometemos también a asignar mayores recursos financieros mediante concursos públicos de méritos que conduzcan a la selección de los mejores investigadores y proyectos, así como a proteger la propiedad intelectual.

El IGP promueve, organiza, realiza y coordina investigaciones científicas y desarrollo tecnológico en las áreas de la Geofísica.

Trigésima Segunda Política de Estado – Gestión de Riesgo de Desastres

Nos comprometemos a promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias, desastres y la reconstrucción.

Esta política será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, con la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local.

El IGP investiga el ambiente Geofísico y los procedimientos que permitan prever y reducir el impacto destructor de los desastres naturales o inducidos por el hombre.



Con este objetivo, el Estado:

- a) Fortalecerá la institucionalidad de la Gestión del Riesgo de Desastres a través de un Sistema Nacional integrado y descentralizado, conformado por los tres niveles de gobierno, con la participación de la sociedad civil y conducida por un Ente Rector;
- b) Asignará los recursos destinados a la implementación de los procesos de la gestión del riesgo de desastres, a través de la gestión por resultados y los programas presupuestales estratégicos;
- c) Priorizará y orientará las políticas de estimación y reducción del riesgo de desastres en concordancia con los objetivos del desarrollo nacional contemplados en los planes, políticas y proyectos de desarrollo de todos los niveles de gobierno;
- d) Fomentará la reducción del riesgo de desastres tomando en consideración que la expansión de ciudades y la densificación de la población se debe adaptar al cambio climático, ubicando los proyectos de desarrollo en zonas en las de menor peligro según los estudios de microzonificación multiamenaza.
- e) Estará preparado para la atención de emergencias de manera oportuna y eficaz, priorizando a las poblaciones en situación de vulnerabilidad y estandarizando los protocolos y procedimientos de primera respuesta a emergencias y desastres.
- f) Implementará planes de rehabilitación y reconstrucción de manera eficaz y oportuna;
- g) Promoverá la participación de las organizaciones de la sociedad civil y la cooperación internacional;
- h) Fomentará el desarrollo y uso de la ciencia y la tecnología para la investigación de la fenomenología y el monitoreo de los eventos naturales e inducidos por la actividad humana que afectan al país;
- i) Desarrollará en todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional programas y proyectos de educación preventiva frente a los riesgos, dentro del marco de un enfoque de sostenibilidad ambiental;

El IGP planifica, desarrolla, y perfecciona la infraestructura científica y tecnológica en las diversas áreas de la Geofísica.

- ✓ *Sismología*
- ✓ *Vulcanología*
- ✓ *Variabilidad y Cambio Climático*
- ✓ *Fenómenos ionosféricos*



- j) Promoverá el uso de tecnologías adecuadas para la prevención de desastres, con énfasis en la reducción de vulnerabilidades, facilitando el apoyo de la cooperación internacional para viabilizar los proyectos generados por estas tecnologías;
- k) Difundirá la normatividad y acciones de la gestión del riesgo de desastres, promoviendo la participación de los medios de comunicación masiva;
- l) Velará por el cumplimiento de los acuerdos internacionales aprobados por el Estado Peruano en materia de Gestión del Riesgo de Desastres;
- m) Considerará la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) y el Marco de Acción de Hyogo, acordadas en el seno de las Naciones Unidas (ONU) y las Estrategias Andinas para la Prevención y Atención de Desastres que acuerde el Comité Andino de Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE) de la Comunidad Andina de Naciones (CAN).

POLÍTICAS NACIONALES - DECRETO SUPREMO N° 027-2007-PCM

En Materia de Descentralización

1.3 Capacitar sectorialmente a los Gobiernos Regionales y Locales, a fin de generar y consolidar una conveniente capacidad de gestión.

Como parte de los Programas Presupuestales con Enfoque a Resultados, el IGP realiza talleres donde se difunde información sobre la evaluación de peligros geofísicos.

En Materia de Igualdad de Hombres y Mujeres

2.1 Promover la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en las políticas públicas, planes nacionales y prácticas del Estado, así como en la contratación de servidores públicos y el acceso a los cargos directivos.

El IGP concede al personal femenino las mismas oportunidades de acceso a cargos directivos, y capacitación de alto nivel.

En Materia de Personas con Discapacidad

5.1 Respetar y hacer respetar, proteger y promover el respeto de los derechos de las personas con discapacidad y fomentar en cada sector e institución pública su contratación y acceso a cargos de dirección.

El IGP incorpora a personal discapacitado, bajo cualquier modalidad de contratación.



En Materia de Extensión Tecnológica, Medio Ambiente y Competitividad

7.1 Estimular dentro de cada institución del Gobierno Nacional y promover en la sociedad la difusión de actividades de investigación básica, investigación aplicada y de innovación tecnológica, estableciendo incentivos para la participación de investigadores en actividades de transferencia tecnológica en todas las regiones del país.

7.2 Promover actividades de ciencia, tecnología e innovación tecnológica en forma descentralizada y descentralizada, a escala nacional, regional y local, concertando con instituciones privadas la realización conjunta de programas y proyectos de innovación tecnológica.

7.5 Otorgar respaldo institucional a los investigadores, innovadores e inventores, en particular, a los jóvenes y talentos.

7.6 Promover e impulsar programas y proyectos de innovación tecnológica.

7.8 Implementar las medidas de prevención de riesgos y daños ambientales que sean necesarias.

El IGP difunde investigaciones científicas en un lenguaje amigable, de modo que pueda ser entendido por la población en general, así como boletines, que detallan las actividades realizadas por la Institución.

El IGP en forma anual desarrolla un Programa de Tesistas, el mismo que tiene por finalidad desarrollar capacidades de investigación en Geofísica, entre estudiantes universitarios de diferentes universidades del país.

En Materia de Simplificación Administrativa

10.1 Generalizar la gestión por procesos en los procedimientos y los servicios administrativos por medio de mecanismos definidos por el ente rector.

En Materia de Política Anticorrupción

11.1 Fortalecer la lucha contra la corrupción en las licitaciones, las adquisiciones y la fijación de los precios referenciales, eliminando los cobros ilegales y excesivos.

11.2 Garantizar la transparencia y la rendición de cuentas.

11.3 Promover a través de sus acciones y comunicaciones, la Ética Pública.

11.4 Fomentar la participación ciudadana en la vigilancia y control de la gestión pública.



En Materia de Política de Seguridad y Defensa Nacional

12.1 Fomentar la participación activa de todos los Sectores, niveles de Gobierno y de la sociedad en su conjunto, en el logro de los objetivos de la política de Seguridad y Defensa Nacional.

12.2 Fomentar el orgullo y la identidad nacional.

En Materia del Servicio Civil

13.3 Desarrollar estrategias de capacitación de las entidades públicas orientadas a la mejora continua de competencias.

En Materia de Gestión de Riesgo de Desastres

Objetivo 2: Fortalecer el Desarrollo de Capacidades en Todas las Instancias del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, para la toma de decisiones en los tres niveles de Gobierno.

2.4 Fortalecer la capacidad de predicción y monitoreo de las entidades científicas relacionadas con la Gestión del Riesgo de Desastres.

Objetivo 3: Incorporar e implementar la gestión del riesgo de desastres a través de la planificación del desarrollo y la priorización de los recursos físicos y financieros.

3.4 Priorizar la aprobación de proyectos de inversión que incluyen el enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres en el marco de los instrumentos de planificación del desarrollo, tales como los planes de desarrollo concertado y los presupuestos participativos.

POLÍTICA NACIONAL DEL AMBIENTE, DECRETO SUPREMO N° 012-2009-MINAM

Eje de Política N° 1: Conservación y Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica.

9. Mitigación y Adaptación al Cambio Climático:

b) Establecer sistemas de monitoreo, alerta temprana y respuesta oportuna frente a los desastres naturales asociados al cambio climático, privilegiando a las poblaciones más vulnerables.



d) Conducir los procesos de adaptación y mitigación al cambio climático difundiendo sus consecuencias, así como capacitar a los diversos actores sociales para organizarse.

11. Ordenamiento Territorial

La Gestión de Riesgo de Desastres está basada en la investigación científica y en el registro de informaciones.

b) Incorporar en los procesos de Ordenamiento Territorial el análisis del riesgo natural y antrópico, así como las medidas de adaptación al cambio climático.

c) Impulsar mecanismos para prevenir el asentamiento de poblaciones y el desarrollo de actividades socioeconómicas en zonas con alto potencial de riesgos ante peligros naturales y antrópicos.

Eje de Política Nº 2: Gestión Integral de la Calidad Ambiental

6. Calidad de Vida en Ambientes Urbanos

f) Promover el adecuado ordenamiento territorial para evitar usos inapropiados de tierras, en procesos de expansión urbana.

Eje de Política Nº 3: Gobernanza Ambiental

1. Institucionalidad

f) Fomentar la creatividad, investigación e innovación tecnológica ambiental comprometidos con el desarrollo y estilo de vida sostenibles en los diferentes actores de la sociedad.

Eje de Política Nº 4: Compromisos y Oportunidades Ambientales Internacionales

1. Compromisos Internacionales

El IGP ha logrado consolidar alianzas estratégicas con universidades e institutos de investigación para el desarrollo continuo de la Geofísica en el país.

c) Impulsar el acceso a los mecanismos de asistencia técnica, transferencia tecnológica y recursos financieros para el fortalecimiento de las capacidades nacionales en el marco de los acuerdos y Convenios Internacionales en materia ambiental.

i) Fomentar alianzas y acuerdos de cooperación público-privada, así como la inversión privada para la ejecución de programas, proyectos y actividades orientadas a mejorar la gestión ambiental.



SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGOS DE DESASTRES (SINAGERD)

Articulo N° 3 Definición de Gestión de Riesgo de Desastres

La gestión de Riesgo de Desastres es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastres en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las Políticas Nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible.

La Gestión de Riesgo de Desastre está basada en la investigación científica y en el registro de informaciones y orienta las políticas, estrategias y acciones en todos los niveles de gobierno y de la sociedad con la finalidad de proteger la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado.

Articulo N° 6 Componentes y procesos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

6.2. La implementación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres se logra mediante el planeamiento, organización, dirección y control de las actividades y acciones relacionadas con los siguientes procesos:

a) Estimación del riesgo: Acciones y procedimientos que se realizan para generar el conocimiento de los peligros o amenazas, analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la Gestión del Riesgo de Desastres.

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 088-2012-PCM, APRUEBA LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS GENERALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LE MARCO DE LA LEY N° 29664 Y SU REGLAMENTO

Articulo N° 5, numeral 5.3.2 De las Entidades Técnico Científicas:

- ✓ Elaborarán información de interés nacional para la estimación del riesgo de desastres.
- ✓ Brindarán información referida a los peligros de su competencia, la que deberá ser visualizada a través del Sistema Nacional Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, y complementariamente estará a disposición de los Gobiernos Regionales y Locales que lo requieran a través de sus páginas web.



- ✓ Orientar el desarrollo de estudios de estimación del riesgo de desastres a nivel sectorial, regional y local, en función a su especialización.
- ✓ Apoyar en el desarrollo de estudios de estimación del riesgo de desastres a nivel regional y local en función a la programación de estudios.

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 334-2012 –MINAM, PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL MULTIANUAL 2013 – 2016, (PESEM DEL SECTOR AMBIENTE).

Objetivos Estratégicos Sectoriales: Eje 3, Compatibilizando el Aprovechamiento Armonioso de los Recursos Naturales.

- ✓ Reducir la Vulnerabilidad de la población por riesgo de desastre con el ordenamiento territorial.



VI. MISIÓN Y VISIÓN SECTORIAL - PESEM

Visión Sectorial

Las personas viven en un ambiente sano y saludable

Misión Sectorial

Promover la sostenibilidad ambiental del país conservando, protegiendo, recuperando, y asegurando las condiciones ambientales los ecosistemas y los recursos naturales.



VII. MISIÓN Y VISIÓN DEL IGP

Misión Institucional

El Instituto Geofísico del Perú es una institución pública al servicio del país, adscrito al Ministerio del Ambiente, que genera, adquiere, utiliza y transfiere conocimientos e información científica y tecnológica en el campo de la geofísica y ciencias afines, forma parte de la comunidad científica internacional y contribuye a la gestión del ambiente geofísico con énfasis en la prevención y mitigación de desastres naturales y de origen antrópico.

GEOFÍSICA, CIENCIA QUE NOS PROTEGE

La Geofísica es la Ciencia de la Tierra, esta constituye el campo de acción y estudio del IGP; tiene la finalidad de proteger a la población peruana de la violencia de la naturaleza y generar conocimiento científico.

El IGP desarrolla:

Evaluación cuantitativa y probabilística de los riesgos geofísicos,

Y

Estudios de vulnerabilidad y determinación del factor peligro ante eventos naturales y de origen antropico

El IGP concentra sus esfuerzos en el estudio de:

✓ Sismología, que estudia los movimientos violentos de la corteza terrestre y la ocurrencia de un Tsunami.

✓ Vulcanología, que estudia el comportamiento y erupción de los volcanes.

✓ Geodesia Espacial, que utiliza información espacial para estudiar el peligro de avalanchas y deslizamientos naturales e inducidos por el hombre y la recurrencia de terremotos.

✓ Variabilidad y Cambio Climático, para conocer las causas e impactos de fenómenos como El Niño y el calentamiento global.

✓ Fenómenos ionosféricos, estudios de alta atmósfera, geomagnetismo y a fines.



Visión Institucional

El Instituto Geofísico del Perú se ha consolidado a nivel nacional e internacional como una institución pública líder en la gestión e investigación científica del ambiente geofísico nacional, aportando significativamente a la toma de decisiones en beneficio de la sociedad peruana.

EL IGP Y EL FUTURO DE NUESTRO PAÍS

En la actual economía del conocimiento, la riqueza de nuestro país depende de su nivel de desarrollo científico y tecnológico, convirtiéndose este en su activo más importante

Es función del IGP desarrollar Ciencia básica y aplicada en Geofísica, posteriormente utiliza dicho conocimiento en la ejecución de proyectos que permiten una mejor gestión del ambiente

Un conocimiento más amplio de nuestro territorio y su dinámica geofísica, permite anticipar e informar a los tomadores de decisiones, sobre la posible ocurrencia de fenómenos naturales

De esta manera se protege la integridad y seguridad de nuestra población.



VIII. CONTEXTO NACIONAL

La economía peruana atraviesa por un ciclo expansivo que ha permitido recuperar los niveles de PBI per cápita de los años setenta y que la ubica en una situación expectante respecto al potencial de crecimiento de corto y mediano plazo. Sin embargo sin una adecuada inversión en ciencia, tecnología e innovación (CTI) nuestro país no podrá lograr niveles de desarrollo continuo.

Al revisar los indicadores del CTI, se observan resultados bastante preocupantes, bajo nivel de inversión en investigación y desarrollo en relación con el PBI, reducido número de publicaciones científicas producidas y escaso número de investigadores a tiempo completo.

Los datos confirman que el Perú se encuentra entre los países que menos invierten en I+D en la región, y que se encuentra a la saga no solo de los países más avanzados, sino también de los demás países de América Latina cuyo promedio de inversión (0.6% del PBI) que triplica la inversión realizada en nuestro país.

Tabla 1: Gasto en investigación y desarrollo por países en relación con su PBI

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Argentina				0.42%	0.42%	0.41%	0.45%	0.44%	0.42%	0.39%	0.41%	0.44%	0.46%
Bolivia	0.40%	0.40%	0.36%	0.33%	0.32%	0.29%	0.29%	0.28%	0.27%	0.26%			
Brasil	0.91%	0.92%	0.87%	0.72%				0.94%	0.96%	0.91%	0.88%	0.83%	0.82%
Canadá	1.68%	1.73%	1.70%	1.65%	1.66%	1.76%	1.80%	1.91%	2.09%	2.04%	2.01%	2.01%	1.98%
Chile	0.63%	0.62%	0.62%	0.53%	0.49%	0.50%	0.51%	0.53%	0.53%	0.68%	0.67%	0.68%	
Colombia			0.29%	0.30%	0.27%	0.21%	0.20%	0.18%	0.17%				
Costa Rica				0.33%	0.32%	0.28%	0.36%	0.43%			0.39%	0.41%	
Cuba	0.78%	0.55%	0.47%	0.38%	0.43%	0.54%	0.50%	0.45%	0.53%	0.53%	0.54%	0.56%	0.51%
Ecuador			0.08%	0.10%	0.09%	0.09%			0.06%	0.06%	0.07%		
España	0.91%	0.85%	0.81%	0.83%	0.82%	0.89%	0.88%	0.94%	0.95%	1.01%	1.10%	1.07%	1.13%
Estados Unidos	2.49%	2.39%	2.48%	2.52%	2.55%	2.59%	2.63%	2.70%	2.71%	2.64%	2.59%	2.67%	2.60%
México	0.22%	0.29%	0.31%	0.31%	0.34%	0.38%	0.43%	0.37%	0.39%	0.42%	0.45%	0.44%	0.46%
Panamá	0.36%	0.37%	0.38%	0.38%	0.37%	0.34%	0.35%	0.40%	0.40%	0.36%	0.34%	0.24%	0.25%
Paraguay										0.09%	0.11%	0.08%	0.08%
Perú					0.08%	0.10%	0.10%	0.11%	0.11%	0.10%	0.10%	0.10%	0.16%
Uruguay	0.07%	0.14%	0.28%	0.28%	0.42%	0.23%	0.26%	0.24%		0.26%			

Fuente: Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT).



Tabla 2: Gasto en actividades científicas y tecnológicas por países en relación con su PBI

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Argentina	0.43%	0.44%	0.49%	0.50%	0.50%	0.50%	0.52%	0.50%	0.48%	0.44%	0.46%	0.49%	0.53%
Bolivia					0.58%	0.54%	0.55%	0.54%	0.52%	0.51%			
Brasil	1.79%	1.68%	1.40%	1.13%				1.22%	1.25%	1.23%	1.19%	1.17%	1.12%
Canadá	1.68%	1.73%	1.70%	1.65%	1.66%	1.76%	1.80%	1.91%	2.09%	2.04%	2.01%	2.01%	1.98%
Colombia			0.55%	0.56%	0.53%	0.32%	0.32%	0.44%	0.48%	0.47%	0.48%	0.53%	0.51%
Costa Rica	1.11%	0.97%	0.98%	1.49%	1.40%	1.28%	0.90%	1.02%			0.95%	1.10%	
Cuba	1.32%	0.98%	0.87%	0.78%	0.82%	0.93%	1.01%	0.89%	0.98%	0.88%	0.94%	0.93%	0.84%
Ecuador				0.20%	0.26%	0.27%			0.15%	0.17%	0.18%		
México	0.37%	0.41%	0.35%	0.35%	0.42%	0.46%	0.41%	0.42%	0.41%	0.39%	0.43%	0.36%	0.37%
Panamá	0.71%	0.72%	0.76%	0.85%	0.92%	0.89%	0.94%	0.91%	1.03%	0.85%	0.74%	0.90%	0.70%
Paraguay									1.10%	1.17%	0.90%	0.85%	0.60%
Perú	0.76%	0.64%	0.88%	0.91%	0.99%	1.12%	1.26%	1.30%	1.45%	1.42%	1.16%		
Venezuela	0.47%	0.58%	0.61%	0.45%	0.43%	0.39%	0.39%	0.38%	0.49%	0.40%	0.29%	0.25%	0.23%

Fuente: Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT).

Los indicadores de CTI no solo muestran una baja disposición del Estado y de los agentes privados por invertir en este sector, sino también la falta de un sistema de seguimiento de los indicadores que permita contar con información actualizada. El no contar con dicha información ha hecho difícil establecer las metas que se plantean y harán sumamente difícil medir los avances, ya que no se cuenta con líneas de base en varios de los indicadores desarrollados.

El país tiene un serio déficit de investigadores; solo cuenta con 0.24 Investigadores Equivalentes a Tiempo Completo (IETC) por cada 1,000 participantes en la población económicamente activa (PEA), cuando Argentina y Chile bordean los 2 IETC. Para el 2004 el Perú contaba con menos de 5.000 investigadores a nivel nacional. Esto nos confirma que aún estamos lejos de alcanzar un nivel aceptable y óptimo, que nos permita desarrollar la investigación científica en el país.

Tabla 4: Número de investigadores por sector

	2004	
Gobierno	13.9%	688
Empresas	45.8%	2,276
Educación Superior	40.2%	1,996
Organizaciones privadas sin fines de lucro	0.1%	5
Total	100%	4,965

Fuente: Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT).



El sistema de innovación peruano es débil y la articulación entre los distintos actores que lo conforman es limitada, en consecuencia el país no genera el conocimiento suficiente para incorporar valor en las industrias, las empresas casi no se vinculan con las universidades o institutos de investigación, y las exportaciones peruanas siguen teniendo bajo valor agregado.

En base a los análisis presentados se puede afirmar, que el Perú aún no ha consolidado una sólida cultura referida a la investigación científica. Es claro que aún nos falta mucho camino que construir y recorrer para desarrollar esta cultura. Por otro lado, el Estado, la empresa privada y el sector educación tienen mucho por hacer para promover la investigación en las próximas generaciones de profesionales que recién se encuentran formándose en las escuelas y universidades.

Dado que no es posible resolver todas las dimensiones que limitan el desarrollo de la CTI en el país, las prioridades que se plantean para empezar están relacionadas con el fortalecimiento del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, y:

- ✓ El incremento y la sostenibilidad del financiamiento para investigación,
- ✓ La reducción del déficit de recursos humano capacitados para la investigación,
- ✓ El impulso al extensionismo tecnológico,
- ✓ El fortalecimiento del sistema de propiedad intelectual y
- ✓ El impulso para el crecimiento de empresas con base tecnológica².

Está por demás decir que se debe aumentar el nivel de inversión en I+D en relación con el PBI, pero esto no solo se logra con la inyección de recursos adicionales, sino también es necesario mejorar la ejecución y desempeño de los presupuestos de las entidades responsables de CTI.

El gobierno debe dar mayor importancia a las actividades de investigación científica e incluirlas dentro de las agendas políticas; además, dentro de los objetivos nacionales, se deberá considerar a la investigación como uno de los instrumentos claves para asegurar un crecimiento económico y de bienestar social sostenible.

El conocimiento generado a partir de la investigación científica debe ser gestionado de forma eficiente por aquellos que lo producen así como por quienes lo demandan. Esto



²Agenda de Competitividad 2012 - 2013 Consejo Nacional de Competitividad / Ministerio de Economía y Finanzas

permitirá compartirlos, y prevenir la duplicación y dispersión de esfuerzos. Para ello, se plantea la necesidad de trabajar con redes de investigación científica.

En las sociedades avanzadas, se ha corroborado que el conocimiento es el principal activo para el desarrollo y que, para lograr competitividad en el mercado del conocimiento, el trabajo en red ha probado ser el mecanismo idóneo.

Asimismo, existen proyectos que, por su complejidad o por la magnitud de los recursos humanos y materiales que requieren, solo pueden realizarse por grupos multidisciplinarios. La integración de masas críticas en redes potencia la colaboración nacional en proyectos relevantes.

Se debe promover una cultura científica emprendedora y una formación adecuada de los investigadores. Además, se tendrá que fortalecer el desarrollo de las universidades y otras instituciones que realizan investigación, de forma tal que exista motivación por el desarrollo de la investigación científica y los profesionales que decidan dedicarse a estas actividades puedan desarrollarlas en las mejores condiciones posibles, alcanzando sus objetivos tanto profesionales como personales.



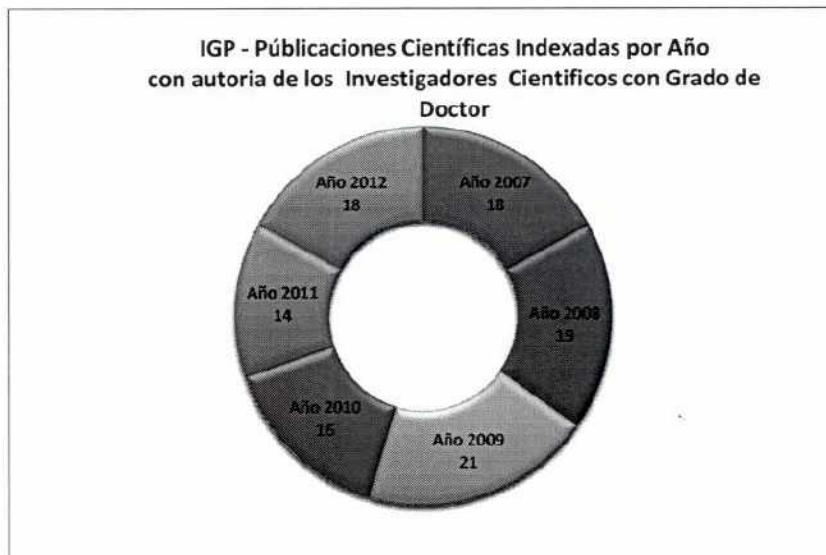
IX. LÍNEAS DE BASE DEL IGP

A continuación se presenta las líneas de base, de las variables más importantes que se han venido trabajando a partir del 2007.

Generación de conocimientos científicos

Los indicadores N° 1 y 2, evalúan la capacidad de producción científica que tiene el IGP, por parte de sus investigadores científicos principales, las investigaciones al estar indexadas en revistas científicas internacionales pasan por un riguroso proceso de revisión.

Indicador N° 1



Indicador N° 2

Publicaciones Indexadas por Investigador Científico con Grado de Doctor							
Nº	Nombre	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Dr. Edmundo Norabuena	1		1			2
2	Dr. Hernando Tavera		4		3	4	11
3	Dr. José Ishitsuka		1		2		3
4	Dr. Jorge Chau	11	8	10	6	5	3
5	Dr. Ken Takahashi	4	1	3	4	3	2
6	Dr. Orlando Macedo			4	1	2	7
7	Dr. Pablo Lagos	1	2	1			4
8	Dr. Ronald Woodman	1		2		1	4
9	Dra. Yamina Silva		3				3
10	Dr. Jhan Carlo Espinoza				2	5	7
11	Dr. Marco Milla				2	1	3
TOTAL		18	19	21	16	14	16
104							



La Ciencia Geofísica es extensa, en tal sentido su mejor conocimiento se establece al realizar estudios e investigaciones relacionadas a programas específicos, como es el caso del Indicador N° 3.

Indicador N° 3

Áreas		Programas	Investigación en Geofísica					
			2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ciencias del Geo Espacio y Astronomía	Aeronomía	+	+	+	+	+	+	+
	Astronomía	+	+	+	+	+	+	+
	Geomagnetismo	+	+	+	+	+	+	+
Ciencias de la Tierra Solida	Sismología	+	+	+	+	+	+	+
	Geodesia Espacial	+	+	+	+	+	+	+
	Geodinámica Superficial							+
Ciencias de la Atmosfera e Hidrosfera	Vulcanología	+	+	+	+	+	+	+
	Variabilidad y Cambio Climático	+	+	+	+	+	+	+

Interacción geofísica y sociedad

El desarrollo de la ciencia se establece en dos niveles de investigación básica y aplicada, los mismos que para su desarrollo se operativizan por medio de proyectos.

Indicador N° 4

Proyectos Multidisciplinarios Implementados en Regiones						
Denominación	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Proyecto Maremex			★	★	★	
Proyecto Manglares					★	★



Servicios científicos y tecnológicos reconocidos

El IGP en los últimos años viene prestando servicios especializados a instituciones públicas y privadas, esto le posibilita obtener recursos económicos adicionales para fines de desarrollo de conocimiento y ejecución de proyectos de investigación.

Indicador N° 5

Denominación	Clientes Nacionales que Demandan Actualmente Servicios al IGP					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Electro Perú - Central Hidroeléctrica del Mantaro	+	+	+	+	+	+
Perú Pacífico - Compañía de Seguros - Estudios sobre la localidad de Tamboraque.			+	+		
Marina de Guerra del Perú- Servicios Industriales de la Marina (SIMA).			+	+	+	
Compañía Minera Milpo			+	+	+	+
Empresa Tumimed				+		
Compañía Minera Minas Pampa SAC.					+	
Acres Invesmets						+

Presupuesto Institucional

Indicador N° 6



Indicador N° 7
Presupuesto PIM, por Categoría y Genérica de Gasto, Toda Fuente

Suma de PIM	Etiquetas de columna ▾			
Etiquetas de fila ▾	2010	2011	2012	2013
■ AC				
2.1	2,812,642.00	2,909,307.00	591,316.00	1,153,551.00
2.2		157,929.00	144,311.00	199,012.00
2.3	1,363,043.00	2,314,656.00	2,474,286.00	2,987,483.00
2.5	130,632.00	127,797.00	60,776.00	13,597.00
2.6*	152,228.00	158,644.00	14,467.00	41,370.00
Total AC	4,458,545.00	5,668,333.00	3,285,156.00	4,395,013.00
■ APNOP				
2.1	120,365.00	107,620.00	2,460,160.00	2,553,953.00
2.2	843,024.00	771,916.00	825,746.00	949,372.00
2.3	1,473,068.00	2,323,541.00	2,254,796.00	2,213,155.00
2.5	53,957.00	88,896.00	103,285.00	116,403.00
2.6*	375,699.00	865,137.00	319,217.00	8,630.00
Total APNOP	2,866,113.00	4,157,110.00	5,963,204.00	5,841,513.00
■ PPR				
2.3			851,174.00	4,915,149.00
2.6*	2,186,000.00	874,219.00	548,285.00	7,165,600.00
Total PPR	2,186,000.00	874,219.00	1,399,459.00	12,080,749.00
Total general	9,510,658.00	10,699,662.00	10,647,819.00	22,317,275.00
* Para los períodos 2010, 2011 en la categoría PPR, corresponde a proyectos de Inversión				

Indicador N° 8
Presupuesto PIM, por Fuente de Financiamiento

Suma de PIM	Etiquetas de columna ▾			
Etiquetas de fila ▾	2010	2011	2012	2013
DYT	662,163.00	686,593.00	787,572.00	547,885.00
RDR	875,395.00	1,014,301.00	758,683.00	502,000.00
RO	7,973,100.00	8,998,768.00	9,101,564.00	21,267,390.00
Total general	9,510,658.00	10,699,662.00	10,647,819.00	22,317,275.00



Indicador N° 9
Presupuesto PIM, por Genérica de Gasto, Toda Fuente

Suma de PIM	Etiquetas de columna ▾			
Etiquetas de fila ▾	2010	2011	2012	2013
2.1	2,933,007.00	3,016,927.00	3,051,476.00	3,707,504.00
2.2	843,024.00	929,845.00	970,057.00	1,148,384.00
2.3	2,836,111.00	4,638,197.00	5,580,256.00	10,115,787.00
2.5	184,589.00	216,693.00	164,061.00	130,000.00
2.6*	2,713,927.00	1,898,000.00	881,969.00	7,215,600.00
Total general	9,510,658.00	10,699,662.00	10,647,819.00	22,317,275.00

Indicador N° 10
% de Ejecución por Fuente de Financiamiento

Etiquetas de fila ▾	Suma de PIA	Suma de PIM	Suma de EJECUCIÓN	% De Ejecución
■ 2010				
DYT	523,836.00	662,163.00	624,309.44	94%
RDR	143,580.00	875,395.00	556,515.64	64%
RO	4,730,000.00	7,973,100.00	7,784,171.28	98%
Total 2010	5,397,416.00	9,510,658.00	8,964,996.36	94%
■ 2011				
DYT	530,146.00	686,593.00	578,426.47	84%
RDR	180,000.00	1,014,301.00	815,884.46	80%
RO	7,976,568.00	8,998,768.00	8,457,993.51	94%
Total 2011	8,686,714.00	10,699,662.00	9,852,304.44	92%
■ 2012				
DYT	621,305.00	787,572.00	667,250.15	85%
RDR	402,000.00	758,683.00	675,339.75	89%
RO	7,447,809.00	9,101,564.00	8,522,351.95	94%
Total 2012	8,471,114.00	10,647,819.00	9,864,941.85	93%
■ 2013				
DYT	547,885.00	547,885.00	114,075.07	
RDR	502,000.00	502,000.00	76,628.30	
RO	21,234,390.00	21,267,390.00	3,210,224.25	
Total 2013	22,284,275.00	22,317,275.00	3,400,927.62	
Total general	44,839,519.00	53,175,414.00	32,083,170.27	



Indicador N° 11
Presupuesto Ejecutado, Fuente Recurso Ordinarios, por Grandes Grupos

Etiquetas de fila	Suma de EJECUCIÓN	Etiquetas de columna		
		2010	2011	2012
ADQUISICION DE MAQUINARIAS, EQUIPO Y MOBILIARIO	1,620,934.39	983,800.12	714,652.10	
ADQUISICION DE OTROS ACTIVOS FIJOS		6,890.18	6,305.00	
ADQUISICION DE VEHICULOS		361,300.00		
AL GOBIERNO LOCAL	14,607.86	13,046.20	14,824.11	
AL GOBIERNO NACIONAL	15,148.00	4,349.76	2,900.00	
ALIMENTOS Y BEBIDAS	3,810.50	13,260.51	3,909.70	
ALQUILERES DE MUEBLES E INMUEBLES	13,564.74	32,732.68	40,803.15	
COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	38,575.54	77,266.79	82,375.45	
COMPRA DE OTROS BIENES	30,987.35	57,737.61	87,360.12	
CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	477,905.90	870,620.51	1,557,336.48	
DIETAS	12,821.60	10,989.80	10,120.40	
EDIFICIOS O UNIDADES NO RESIDENCIALES		0.00		
ENSERES	3,070.00	147.00	2,430.00	
ENTREGA DE BIENES Y SERVICIOS	78,810.27	149,357.75	145,694.05	
GASTOS VARIABLES Y OCASIONALES	628,957.97	427,597.11	408,542.07	
INVERSIONES INTANGIBLES	476.00	57,291.36		
MATERIALES Y UTILES	65,542.18	122,518.90	118,966.06	
MATERIALES Y UTILES DE ENSEÑANZA	0.00	2,815.00		
OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR	186,865.00	199,126.00	184,874.00	
OTRAS ESTRUCTURAS	168,075.15	143,275.67	11,877.00	
OTROS GASTOS DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	376,877.78	180,165.86	19,105.74	
PAGO DE SENTENCIAS JUDICIALES Y LAUDOS ARBITRALES	101,631.05	109,054.76	28,735.27	
PENSIONES	708,256.50	719,124.48	756,272.06	
PERSONAL ADMINISTRATIVO	1,981,233.34	2,163,336.38	2,055,819.43	
REPUESTOS Y ACCESORIOS	8,863.03	29,934.95	23,234.23	
RETRIBUCIONES EN BIENES O SERVICIOS			52,753.00	
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, ACONDICIONAMIENTO Y REPARACIONES	34,390.35	75,351.05	84,497.17	
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS Y DE SEGUROS	194,045.58	219,444.07	273,316.15	
SERVICIOS BASICOS, COMUNICACIONES, PUBLICIDAD Y DIFUSION	301,789.79	415,170.22	437,021.87	
SERVICIOS DE LIMPIEZA, SEGURIDAD Y VIGILANCIA	285,299.82	385,994.46	371,841.00	
SERVICIOS PROFESIONALES Y TECNICOS	224,170.62	318,523.64	575,539.90	
SUBVENCIONES FINANCIERAS	52,650.00	83,430.00	92,160.00	
SUMINISTROS MEDICOS	1,016.05	1,297.75	100.00	
SUMINISTROS PARA MANTENIMIENTO Y REPARACION	2,066.70	5,153.00	12,200.59	
SUMINISTROS PARA USO AGROPECUARIO, FORESTAL Y VETERINARIO			50.00	
VESTUARIOS Y TEXTILES	40,258.00	44,018.00	1,025.79	
VIAJES	111,470.22	173,871.94	345,710.06	
Total general	7,784,171.28	8,457,993.51	8,522,351.95	



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CONJUNTOS

Proyectos por Encargo

El IGP por su conocimiento experto en el campo de la Geofísica, ha sido elegido durante varios años y de manera consecutiva, como institución par de sus similares extranjeras y/o universidades para la ejecución de proyectos de investigación conjunta en geofísica; en tal sentido ha implementado acciones e instalado instrumentos para la observación de fenómenos geofísicos que tengan implicancia a nivel internacional. Dichas actividades son financiadas con fondos transferidos para fines específicos y son ejecutados como encargo.

Convenio Cornell - IGP

El IGP, desde hace ya varios años viene recibiendo la colaboración y el apoyo financiero de la Universidad de Cornell de los Estados Unidos para financiar actividades de investigación geofísica, relacionadas al estudio de la Alta Atmosfera. Esta colaboración se realiza en dos modalidades:

- ✓ Colaboración Directa
- ✓ Colaboración Indirecta

Colaboración Directa

Son recursos financieros transferidos por dicha universidad los mismos que se registran anualmente en el presupuesto institucional del IGP en la cuenta Donaciones y Transferencias, son otorgados para financiar los gastos de investigación del Radio Observatorio de Jicamarca, entre ellos el consumo de energía eléctrica, comunicaciones, internet, servicios varios y personal científico y técnico dedicado a las labores de investigación. El monto aproximado de la colaboración el mismo que está sujeto a ajustes anuales acorde a los compromisos establecidos es de \$ 184,000.00 dólares americanos.

Colaboración Indirecta

Es el apoyo que realiza la Universidad de Cornell de los Estados Unidos mediante Convenio de Colaboración con Ciencia Internacional, persona jurídica sin fines de lucro dedicada a promover actividades de investigación científica en el Perú. La Universidad de Cornell contribuye con personal científico, técnico y administrativo así como la subvención de bienes y servicios a través de Ciencia Internacional, por un valor estimado de \$ 750,000.00 dólares americanos.



Fortalecimiento de Capacidades – Desarrollando el potencial humano.

Un mejor servicio solo se logra con el recurso humano apropiado, por ello el IGP a lo largo de su historia se ha preocupado en captar al personal científico mas calificado.

Indicador N° 12
Permanencia de Investigadores Científicos

Permanencia de Investigadores Científicos con Doctorado en el IGP					
Nº	1970 - 1979	1980 - 1990	1991 - 2005	2006-2009	2010
1	Ronald Woodman Pollit	Ronald Woodman Pollit	Ronald Woodman Polit	Ronald Woodman Pollit	Ronald Woodman Pollit
2	Alberto Giesecke Matto	Alberto Giesecke Matto	Leonidas Ocola Aquise	Leonidas Ocola Aquise	Pablo Lagos Enriquez
3	Mateo Casaverde Rio	Mateo Casaverde Rio	Pablo Lagos Enriquez	Pablo Lagos Enriquez	Orlando Macedo Sanchez
4	Leonidas Ocola Aquise	Leonidas Ocola Aquise	Hernan Montes Ugarte	Hernan Montes Ugarte	Jorge Chau Chong Shing
5	Jorge Heraud	Pablo Lagos Enriquez	José Macharé Ordoñez	Orlando Macedo Sanchez	Hernando Tavera Huarache
6	Pablo Lagos Enriquez	Hernan Montes Ugarte	Manuel Chang Ching	Jorge Chau Chong Shing	Edmundo Norabuena Ortiz
7	Hernan Montes Ugarte	Daniel Huaco Oviedo	Orlando Macedo Sanchez	Hernando Tavera Huarache	Yamina Silva Vidal
8	Daniel Huaco Oviedo	Angel Velasquez Abarca	Jorge Chau Chong Shing	Edmundo Norabuena Ortiz	José Ishitsuka Komaki
9	Angel Velasquez Abarca	José Pomalaza Diaz	Hernando Tavera Huarache	Yamina Silva Vidal	Ken Takahashi Guevara
10	José Pomalaza Diaz	Carlos Calderón Chamochumbi	Edmundo Norabuena Ortiz	Odon Sánchez Ccoyollo	Marco Mila
11	Carlos Calderón Chamochumbi	Carlos Carbonel Huaman	Yamina Silva Vidal	José Ishitsuka Komaki	Jhan Carlo Espinoza
12	Cesar La Hoz	José Macharé Ordoñez		Ken Takahashi Guevara	
13	Cesar Valladares Osso	Rafael Benites			
14	Jesus Berrocal	Manuel Chang Ching			
15	Carlos Carbonel Huaman	Orlando Macedo Sanchez			

En cuanto a la tecnología e infraestructura óptima

El IGP en la actualidad cuenta con 106 estaciones geofísicas instaladas y distribuidas a nivel nacional, las mismas que cuentan con instrumentos geofísicos entre ellos sismómetros, acelerómetros y GPS; este número es insuficiente aún para monitorear la actividad sísmica de nuestro territorio al estar ubicado en una de las zonas más sísmicas del mundo.



Indicador N° 12
Estaciones Geofísicas

ID	Estacion	Region	Prov	Dist	tipo	Red
1	Atocpunta	Huancavelica	Tayacaja	Pampas	Sísmica	CONVENIO IGP ELECTROPERU
2	Tablachaca	Huancavelica	Tayacaja	Mariscal caceres	Sísmica	CONVENIO IGP ELECTROPERU
3	Rundovilca	Huancavelica	Tayacaja	Pampas	Sísmica	CONVENIO IGP ELECTROPERU
4	Quimsachumpi	Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	Sísmica	CONVENIO IGP ELECTROPERU
5	Poccyc	Huancavelica	Tayacaja	Poccyc	Sísmica	CONVENIO IGP ELECTROPERU
6	Carpapata	Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	Sísmica	CONVENIO IGP ELECTROPERU
7	Túnel_SSA2	Huancavelica	Tayacaja	Mariscal caceres	Acelerometrica	CONVENIO IGP ELECTROPERU
8	Túnel_Reftek	Huancavelica	Tayacaja	Mariscal caceres	Acelerometrica	CONVENIO IGP ELECTROPERU
9	Presa_SSA2	Huancavelica	Tayacaja	Mariscal caceres	Acelerometrica	CONVENIO IGP ELECTROPERU
10	Jabonillo	Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	Acelerometrica	CONVENIO IGP ELECTROPERU
11	Llamahuasi	Junin	Huancayo	Chongos Alto	Sísmica	CONVENIO IGP ELECTROPERU
12	Chaupijanca	Ancash	Bolognesi	Huallanca	Acelerometrica	MILPO
13	Carapongo	Lima	Lima	Lurigancho	Acelerometrica	PPR 01
14	Carapongo 2	Lima	Lima	Lurigancho	Acelerometrica	PPR 01
15	Chadacayo	Lima	Lima	Chadacayi	Acelerometrica	PPR 01
16	Chosica	Lima	Lima	Lurigancho	Acelerometrica	PPR 01
17	Huaycan 1	Lima	Lima	Lurigancho	Acelerometrica	PPR 01
18	Huaycan2	Lima	Lima	Lurigancho	Acelerometrica	PPR 01
19	Ñaña2	Lima	Lima	Lurigancho	Acelerometrica	PPR 01
20	Yauca	Arequipa	Caraveli	Yauca	Acelerometrica	PROYECTO RED SATELITAL TSUNAMIS
21	Yauca	Arequipa	Caraveli	Yauca	Sísmica	PROYECTO RED SATELITAL TSUNAMIS
22	Huancayo	Junin	Chupaca	Huayao	Acelerometrica	PROYECTO RED SATELITAL TSUNAMIS
23	Huancayo	Junin	Chupaca	Huayao	Sísmica	PROYECTO RED SATELITAL TSUNAMIS
24	Huancayo	Junin	Chupaca	Huayao	GPS	PROYECTO RED SATELITAL TSUNAMIS
25	Chidayo	Lambayeque	Chidayo	Chidayo	Acelerometrica	PROYECTO RED SATELITAL TSUNAMIS
26	Portachuelo	Lambayeque	Lambayeque	Olmos	Sísmica	PROYECTO RED SATELITAL TSUNAMIS
27	COER CHY	Lambayeque	Chidayo	Chidayo	GPS	PROYECTO RED SATELITAL TSUNAMIS
28	Mayorazgo	Lima	Lima	Ate Vitarte	Sísmica	PROYECTO RED SATELITAL TSUNAMIS
29	Iquitos	Loreto	Maynas	Iquitos	Sísmica	PROYECTO RED SATELITAL TSUNAMIS
30	Puerto maldonado	Madre de Dios	Tambopata	Tambopata	Acelerometrica	PROYECTO RED SATELITAL TSUNAMIS
31	Puerto Maldonado	Madre de Dios	Tambopata	Tambopata	Sísmica	PROYECTO RED SATELITAL TSUNAMIS
32	Lagunillas	Puno	Lampa	Santa Lucia	GPS	PROYECTO RED SATELITAL TSUNAMIS
33	Toquepala	Tacna	Jorge Basadre	Ilabaya	Acelerometrica	PROYECTO RED SATELITAL TSUNAMIS
34	Toquepala	Tacna	Jorge Basadre	Ilabaya	Sísmica	PROYECTO RED SATELITAL TSUNAMIS
35	Pucalpa	Ucayali	Coronel Portillo	Yarinacocha	Acelerometrica	PROYECTO RED SATELITAL TSUNAMIS
36	Pucalpa	Ucayali	Coronel Portillo	Yarinacocha	Sísmica	PROYECTO RED SATELITAL TSUNAMIS
37	Huito Salinas	Arequipa	Arequipa	San Juan de Tarucani	Sísmica	RED DE VOLCANES
38	Misti_E1	Arequipa	Arequipa	Chihuata	Sísmica	RED DE VOLCANES
39	Misti_E2	Arequipa	Arequipa	Chihuata	Sísmica	RED DE VOLCANES
40	Misti_E3	Arequipa	Arequipa	Cayma	Sísmica	RED DE VOLCANES
41	Misti_E4	Arequipa	Arequipa	Cayma	Sísmica	RED DE VOLCANES
42	Misti_E5	Arequipa	Arequipa	Cayma	Sísmica	RED DE VOLCANES
43	Misti_IGP	Arequipa	Arequipa	Cayma	Sísmica	RED DE VOLCANES
44	Ubinas N	moquegua	Sanchez Cerro	Ubinas	Sísmica	RED DE VOLCANES
45	Ubinas NE	moquegua	Sanchez Cerro	Ubinas	Sísmica	RED DE VOLCANES
46	Ubinas SW	moquegua	Sanchez Cerro	Ubinas	Sísmica	RED DE VOLCANES
47	Chachapoyas	Amazonas	Chachapoyas	Chachapoyas	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
48	Chimbote	Ancash	Santa	Nuevo Chimbote	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
49	Chimbote	Ancash			Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
50	Huaraz	Ancash			Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
51	Cayma	Arequipa	Arequipa	Cayma	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
52	Cerro Verde	Arequipa	Arequipa	Uchumayo	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL



Indicador N° 12
Estaciones Geofísicas

ID	Estación	Region	Prov	Dist	tipo	Red
53	Cotahuasi	Arequipa	La Union	Cotahuasi	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
54	San Gregorio	Arequipa	Camana	San Gregorio	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
55	Cayma	Arequipa	Arequipa	Cayma	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
56	Mollendo	Arequipa			Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
57	Pachacutec	Arequipa			Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
58	Ayacucho	Ayacucho	Huamanga	Huamanga	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
59	Ayacucho	Ayacucho	Huamanga	Ayacucho	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
60	Huanchaq	Cusco	Cusco	Huanchaq	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
61	Huánuco	Huanuco	Huanuco	Pilcomarca	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
62	Huánuco	Huanuco	Huanuco	Pilcomarca	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
63	Paracas	Ica	Pisco	Paracas	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
64	Zamaca	Ica	Ica	Ocujaje	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
65	Parcona	Ica			Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
66	Chiclayo	Lambayeque	Chiclayo	Chiclayo	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
67	Ancón	Lima	Lima	Ancon	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
68	Quilmaná	Lima	Cañete	Quilmana	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
69	Ancón	Lima	Lima	Ancon	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
70	ANR	Lima	Lima	Surco	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
71	Camacho	Lima	Lima	La Molina	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
72	CERESIS	Lima	Lima	San Borja	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
73	La Molina	Lima	Lima	La Molina	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
74	Mayorazgo	Lima	Lima	Ate Vitarte	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
75	Ñaña	Lima	Lima	Lurigancho	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
76	Rinconada	Lima	Lima	La Molina	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
77	Puerto Maldonado Agraria	Madre de Dios	Tambopata	Tambopata	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
78	Ubinas NW	Moquegua	Sanchez Cerro	Ubinas	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
79	Ilo	Moquegua			Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
80	Moquegua	Moquegua			Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
81	Oxapampa	Pasco	Oxapampa	Oxapampa	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
82	Huarmaca	Piura	Huancabamba	Huarmaca	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
83	Porculla	Piura			Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
84	San Gabán	puno	Carabaya	San Gabán	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
85	UNAP	puno	puno	Puno	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
86	UNAP	Puno	Puno	Puno	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
87	Tarapoto	San Martin	San Martin	Banda de Shilcayo	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
88	La Yarada	Tacna	Tacna	La Yarada	Sísmica	RED SISMICA NACIONAL
89	La Yarada	Tacna	Tacna	La Yarada	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
90	Tacna	Tacna	Tacna	Gregorio Albarazin	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
91	Tarata	Tacna	Tarata	Tarata	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
92	Tumbes	Tumbes	Tumbes	Tumbes	Acelerometrica	RED SISMICA NACIONAL
93	Huaylas Municipal	Ancash	Huaylas	Huaylas	Acelerometrica	RSN LAGUNAS SISMICAS 2011
94	Huaylas	Ancash	Huaylas	Huaylas	Sísmica	RSN LAGUNAS SISMICAS 2011
95	Tambomachay	Cusco	Cusco	Cusco	Acelerometrica	RSN LAGUNAS SISMICAS 2011
96	Tambomachay	Cusco	Cusco	Cusco	Sísmica	RSN LAGUNAS SISMICAS 2011
97	UNICA	Ica	Ica	Ica	Acelerometrica	RSN LAGUNAS SISMICAS 2011
98	Guadalupe	Ica	Ica	Guadalupe	Sísmica	RSN LAGUNAS SISMICAS 2011
99	UDP -Piura	Piura	Piura	Piura	Acelerometrica	RSN LAGUNAS SISMICAS 2011
100	Chocán	Piura	Paita	Paita	Sísmica	RSN LAGUNAS SISMICAS 2011
101	Pucruchacra	Lima	Huarochiri	San Mateo	Sísmica	TEMPORAL
102	Pucruchacra	Lima	Huarochiri	San Mateo	Acelerometrica	TEMPORAL
103	Atahualpa	Cajamarca	Cajamarca	Baños del Inca	Sísmica	TRANS. SATELITE -CTBTO
104	Ñaña	Lima	Lima	Lurigancho	Sísmica	TRANS. SATELITE -CTBTO
105	Quilca	Arequipa	Camana	Quilca	Sísmica	TRANSMISION VIA SATELITE PPRO3
106	Yurimaguas	Loreto	Alto amazonas	Yurimaguas	Sísmica	TRANSMISION VIA SATELITE PPRO3



X. ALINEAMIENTO CON LOS OBJETIVOS SECTORIALES

Objetivo Estratégico 6:
Reducir la Vulnerabilidad por Riesgo de Desastre con el Ordenamiento Territorial

Escenario al 2016

Al 2016, se espera haber reducido en 10% los impactos negativos generados por la ocurrencia de desastres.

Principales Productos

Los principales productos que el Sector prevé implementar en el periodo 2013 – 2016 y que contribuirán al logro del objetivo, para el caso del IGP:

- ✓ Gobiernos regionales y locales cuentan con información temática territorial sobre susceptibilidad física ante ocurrencia de amenazas.

Objetivo Estratégico 7:
Elevar la capacidad de adaptación al cambio Climático

Escenario al 2016

Al 2016, el 50% de los Gobiernos Regionales desarrollan e implementan estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático.

Principales Productos

Los principales productos que el Sector prevé implementar en el periodo 2013 – 2016 y que contribuirán al logro del objetivo, para el caso del IGP:

- ✓ Gobierno nacional y regional cuentan con estudios de vulnerabilidad actual y futura considerando los riesgos y oportunidades del cambio climático.



- ✓ Entidades cuentan con estudios científicos de evaluación de impacto del cambio climático en el ecosistema del manglar.
- ✓ Poblaciones de Gobiernos Locales priorizados participa en eventos de fortalecimiento de capacidades sobre la Geofísica y su importancia para el país.



XI. EJES, OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES

Los Objetivos Estratégicos presentados, corresponden a los ejes priorizados por el Instituto Geofísico del Perú, que buscan garantizar el logro de la visión de futuro, dando especial énfasis en los factores críticos antes descritos. Dichos ejes y objetivos son el referente para la planificación de mediano plazo que oriente el que hacer institucional, así como la definición de los resultados que se espera lograr, a partir de los cuales se evaluará el desempeño de la organización.

EL PROPOSITO: *Proyectar 2 ejes Estratégicos hacia el entorno, para un trabajo más articulado con la sociedad y 4 ejes para un adecuado fortalecimiento institucional.*

- ✓ **Generación de Conocimientos Científicos - Contribuyendo al desarrollo del país:** Busca analizar la capacidad del IGP para producir nuevo conocimiento sobre materia geofísica y expandirlo mediante el uso de sus recursos. Aprovechando las condiciones y medios relacionados con temas de interés nacional.
 - ✓ **Interacción Geofísica y Sociedad - Ofreciendo acceso a la información:** Enfoque que espera analizar la interacción entre el IGP y la sociedad, optimizando los canales de articulación entre los mismos y compartiendo información relevante. Buscando mejorar la gestión del ambiente geofísico en el territorio nacional.
 - ✓ **Servicios Científicos y Tecnológicos reconocidos - Al servicio de la sociedad:** Eje estratégico que revisa los servicios científicos y tecnológicos que el Instituto Geofísico del Perú ofrece. Evaluando, su calidad, oportunidad, respuesta y reconocimiento por parte de quienes lo solicitan.
 - ✓ **Fortalecimiento de Capacidades – Desarrollando el potencial humano:** Analiza el nivel de conocimiento y especialización del personal científico y técnico de la organización en los diversos campos de investigación geofísica. Buscando obtener personal con mayores capacidades, altamente calificados y con prestigio internacional y nacional al servicio de nuestro país.
- ✓ **Calidad en la Gestión Institucional - Estado e institución moderna:** Enfoque que analiza el nivel de calidad presente en todas las actividades de la institución y, principalmente en sus actividades de gestión. Se entiende, por lo tanto, que la



calidad en la gestión institucional busca promover sinergias y mejores flujos de interacción e información entre áreas.

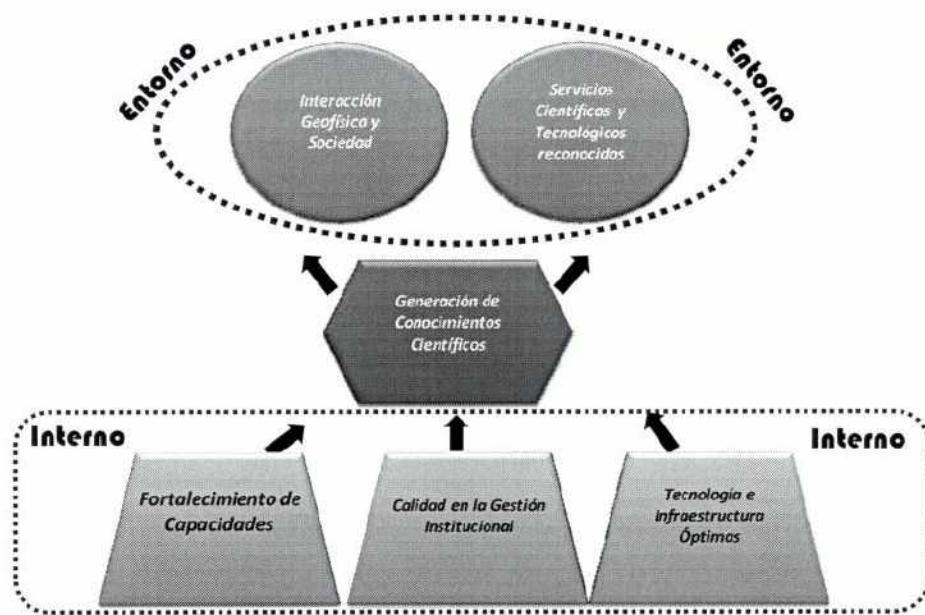
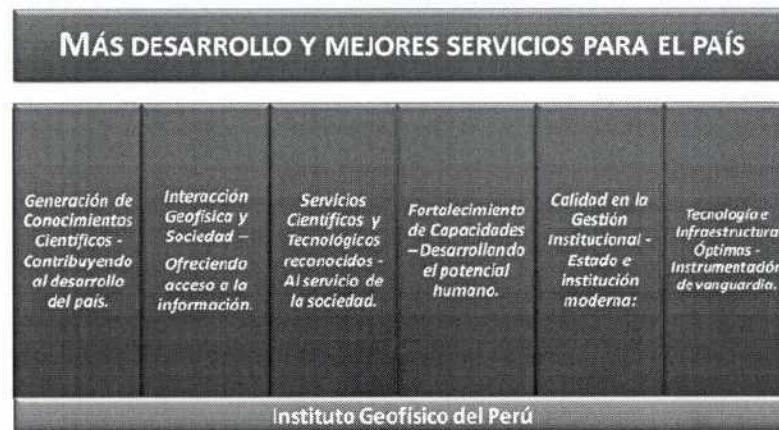
Obteniendo una gestión orientada ha resultados que permita mejorar el desarrollo e imagen de la institución de manera interna y hacia el público en general.

- ✓ **Tecnología e Infraestructura Óptimas - Instrumentación de vanguardia:** Referido a la existencia y uso de infraestructura y tecnología en óptimas condiciones, que permitan desarrollar el conjunto de labores, principales y secundarias de la institución sin restricciones, de modo que se asegure el éxito en sus actividades y permita de manera permanente el mejor conocimiento del comportamiento geofísico de nuestro territorio.

Ejes Estratégicos	Objetivos Estratégicos
Generación de Conocimientos Científicos - Contribuyendo al desarrollo del país.	1. Al 2021 el IGP genera y amplía conocimientos científicos en los campos de la geofísica con énfasis en aquellas de interés nacional, contribuyendo al desarrollo nacional.
Interacción Geofísica y Sociedad - Ofreciendo acceso a la información.	2. El IGP brinda información científica y articula acciones con la sociedad para promover una gestión adecuada del ambiente geofísico.
Servicios Científicos y Tecnológicos reconocidos - Al servicio de la sociedad.	3. Al 2021 el IGP brinda proactivamente servicios científicos-tecnológicos especializados, innovadores y reconocidos a nivel nacional e internacional, satisfaciendo la demanda requerida.
Fortalecimiento de Capacidades – Desarrollando el potencial humano.	4. Al 2021, el IGP cuenta con personal científico y técnico en los diversos campos de la geofísica, altamente calificado, competitivo a nivel nacional e internacional, con la finalidad de ofrecer un mejor servicio al ciudadano.
Calidad en la Gestión Institucional - Estado e institución moderna.	5. Al 2021, el IGP cuenta con una gestión eficiente orientada a resultados, con sinergia entre las diferentes unidades de administración e investigación, contribuyendo al desarrollo institucional y a un Estado moderno.
Tecnología e Infraestructura Óptimas - Instrumentación de vanguardia.	6. Al 2021, el IGP dispone y gestiona tecnologías e infraestructuras óptimas que garanticen la operatividad de sus áreas y el cumplimiento de su labor, acorde a los avances de la tecnología y a la demanda de su población.



XII. MAPA ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL



XIII. RESULTADOS DE IMPACTO

Los resultados de impacto que se presentan a continuación corresponden a las metas y/o logros que se esperan alcanzar a un determinado período para asegurar el logro del objetivo al que aluden. Dichos resultados funcionarán como metas motivadoras que ayudarán a medir la capacidad de la institución para alcanzarlas.

Ejes Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Resultados de Impacto al 2021
Generación de Conocimientos Científicos- Contribuyendo al desarrollo del país.	1. Al 2021 el IGP genera y amplía conocimientos científicos en los campos de la geofísica con énfasis en aquellas de interés nacional, contribuyendo al desarrollo nacional.	<p>1.1 Se logra un mayor y mejor conocimiento de la realidad y dinámica geofísica de nuestro país, requiriendo en promedio al menos 2 publicaciones científicas indexadas al año, por investigador científico.</p> <p>1.2 Se logra trasmitir el conocimiento científico desarrollado a la sociedad en general, mediante 2 publicaciones no indexadas al año por área de investigación (Revistas, Libros, Ensayos, etc.).</p> <p>1.3 Se consolida el estudio y el desarrollo de proyectos conjuntos en el campo de la geofísica con universidades e institutos de investigación, formalizados en 20 convenios efectivos con Universidades y/o Institutos nacionales y 12 con universidades y/o institutos internacionales.</p> <p>1.4 El desarrollo científico del IGP es reconocido y atrae el interés de la comunidad científica nacional e internacional en geofísica, tiene la capacidad de organizar y ser sede de al menos 5 eventos científicos internacionales y al menos 10 eventos científico-técnicos nacionales.</p>
Interacción Geofísica y Sociedad - Ofreciendo acceso a la información.	2. El IGP brinda información científica y articula acciones con la sociedad para promover una gestión adecuada del ambiente geofísico.	<p>2.1 El IGP aplica y extiende el conocimiento desarrollado hacia la sociedad, implementado por lo menos 6 proyectos multidisciplinarios en diferentes regiones del país, en coordinación con instituciones de dichas regiones.</p>
Servicios Científicos y Tecnológicos reconocidos - Al servicio de la sociedad.	3. Al 2021 el IGP brinda proactivamente servicios científicos-tecnológicos especializados, innovadores y reconocidos a nivel nacional e internacional, satisfaciendo la demanda requerida.	<p>3.1 El IGP es reconocido como una institución pública que brinda servicio de calidad a la sociedad, mantiene un mínimo de 10 clientes a nivel nacional e internacional que demandan servicios de manera sostenida.</p> <p>3.2 El IGP logra incrementar de manera sostenida su presupuesto institucional mediante la captación de recursos directamente recaudados y donaciones, estos representan al menos cada uno el 10% del presupuesto institucional anual.</p>



Ejes Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Resultados de Impacto al 2021
Fortalecimiento de Capacidades – Desarrollando el potencial humano.	<p>4. Al 2021, el IGP cuenta con personal científico y técnico en los diversos campos de la geofísica, altamente calificado, competitivo a nivel nacional e internacional, con la finalidad de ofrecer un mejor servicio al ciudadano.</p>	<p>4.1 El IGP tiene mayor capacidad de investigación y desarrollo de proyectos, al menos ha duplicado el número de personal científico y técnico.</p> <p>4.2 El IGP logra tener mayor conocimiento de la realidad geofísica nacional, al menos ha incursionado en 2 nuevas áreas de investigación geofísica (Glaciología, Hidrología, Geodinámica Superficial).</p> <p>4.3 El personal del IGP es el más capacitado y se encuentra en un proceso de actualización permanente, se destina el 5% del presupuesto total orientado al fortalecimiento de capacidades.</p>
Calidad en la Gestión Institucional - Estado e institución moderna.	<p>5. Al 2021, el IGP cuenta con una gestión eficiente orientada a resultados, con sinergia entre las diferentes unidades de administración e investigación, contribuyendo al desarrollo institucional y a un Estado moderno.</p>	<p>5.1 El 100% del personal administrativo y científico de IGP ha desarrollado competencias para responder a las prioridades institucionales.</p> <p>5.2 El IGP ha simplificado sus trámites internos, cuenta con al menos dos procesos de gestión certificados con normas ISO.</p> <p>5.3 El IGP cuenta con procesos de evaluación permanente, ha automatizado al menos los procesos de planificación, monitoreo y evaluación de la gestión institucional.</p> <p>5.4 El IGP ha logrado como mínimo el 80% de los resultados de impacto de su planificación estratégica institucional.</p>
Tecnología e Infraestructura Óptimas - Instrumentación de vanguardia.	<p>6. Al 2021, el IGP dispone y gestiona tecnologías e infraestructuras óptimas que garanticen la operatividad de sus áreas y el cumplimiento de su labor, acorde a los avances de la tecnología y a la demanda de su población.</p>	<p>6.1 El IGP cuenta con una mejor y mayor infraestructura, incrementa su capacidad instalada a por lo menos el doble.</p> <p>6.2 El IGP al 2021 ha ampliado su capacidad de observación y cuenta con más de 300 instrumentos que permiten estudiar y vigilar la actividad sísmica y volcánica a nivel nacional.</p> <p>6.3 La cobertura de monitoreo sísmico alcanza el 90% del territorio nacional, las estaciones sísmicas-acelerográficas y geodésicas del IGP han crecido sostenidamente para responder de manera óptima a las necesidades nacionales.</p>



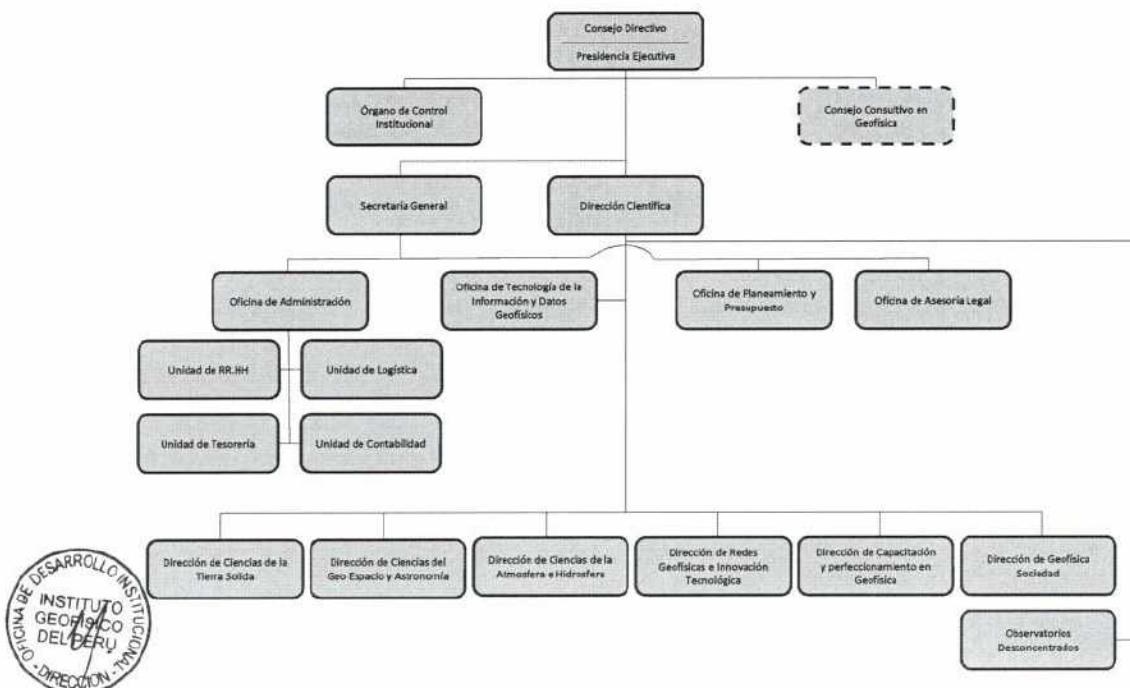
XIV. ESTRATEGIA GENERAL N° 1 - ADECUACIÓN INSTITUCIONAL

El IGP para mejor cumplimiento de sus objetivos estratégicos ha definido la adecuación de su estructura orgánica:

Organigrama vigente



Organigrama Propuesto



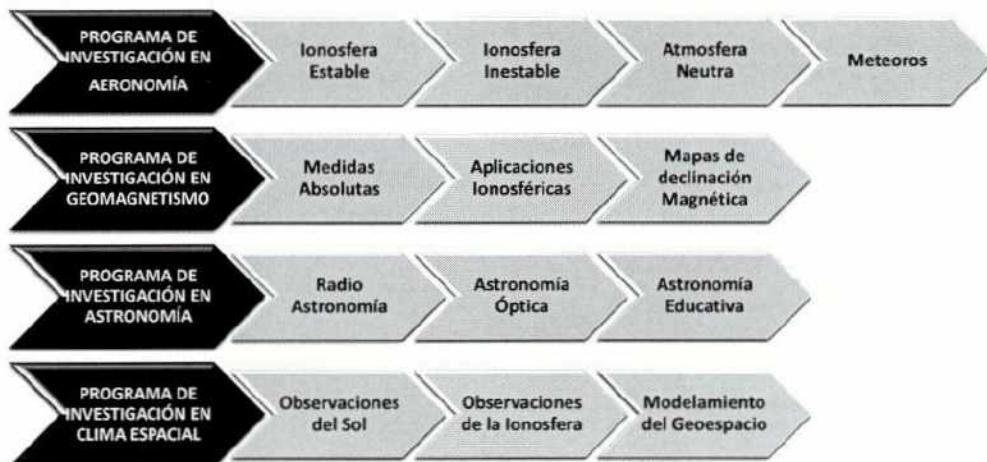
XV. ESTRATEGIA GENERAL N° 2 – PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN

Desarrollar ciencia es generar conocimiento, para ello es necesario fortalecer las capacidades, recursos y facilidades institucionales basados en un criterio de especialidad, la misma que asegura desarrollar actividades y proyectos solo en aquellos campos en los cuales se tiene ventajas competitivas o conocimiento experto. Para ello el IGP desarrollará su función científica definiendo programas y sub programas de investigación:

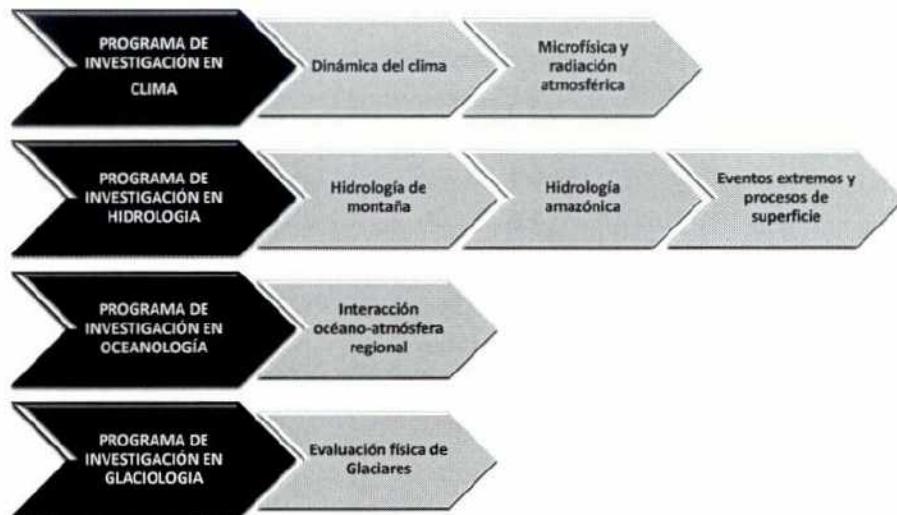
Dirección de Ciencias de la Tierra Sólida



Dirección de Ciencias del Geoespacio y Astronomía

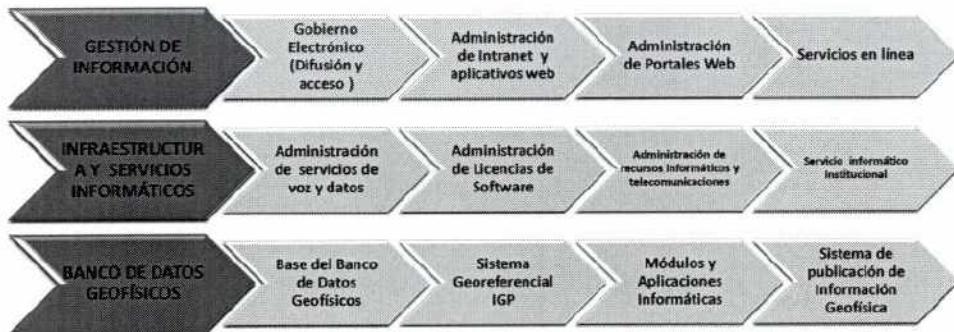


Dirección de Ciencias de la Atmosfera e Hidrosfera

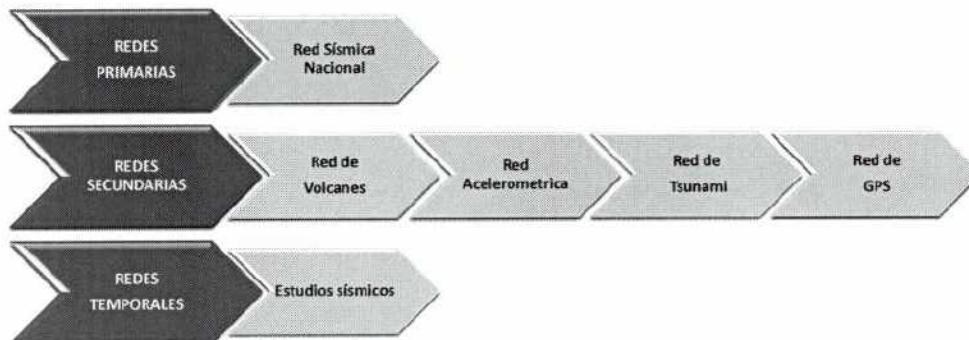


XVI. ESTRATEGIA GENERAL N° 3 – ÁREAS TRANSVERSALES

Oficina de Tecnología de la Información y Datos Geofísicos



Dirección de Redes Geofísicas e Innovación Tecnológica



Dirección de Capacitación y Perfeccionamiento en Geofísica

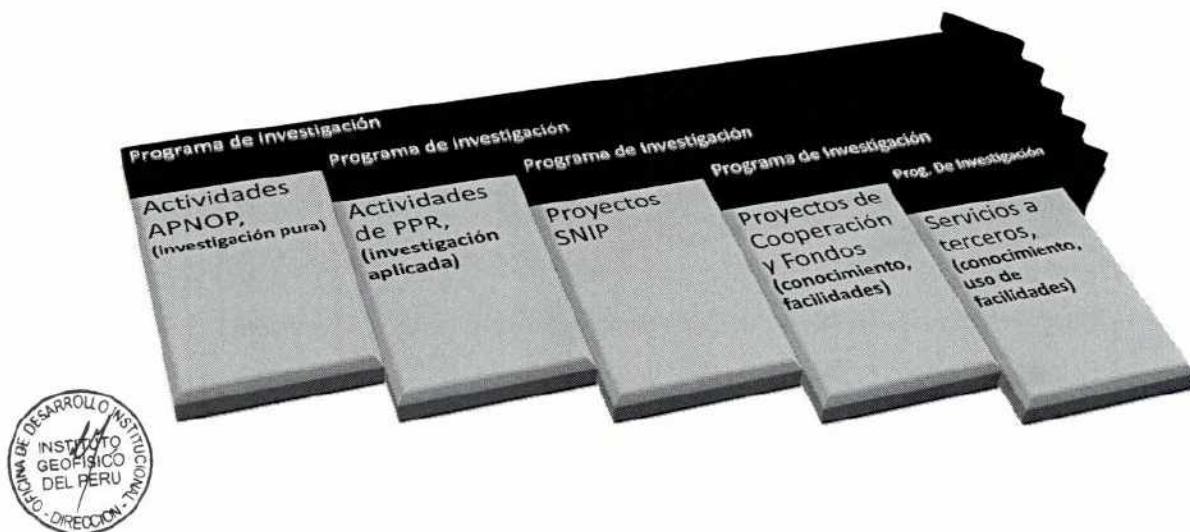


Dirección de Geofísica-Sociedad



XVII. ESTRATEGIA GENERAL N° 4 – FINANCIAMIENTO

El desarrollo de la ciencia demanda el uso de recursos, para ello los programas de investigación deben de adecuar el planteamiento de sus actividades y proyectos para ser financiados mediante diferentes esquemas y modalidades de financiamiento:



XVIII. ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS

Las estrategias que se presentan a continuación corresponden a los procesos o cursos de acción que deberán implementar para asegurar el logro del objetivo al que aluden. Estas estrategias serán también las líneas orientadoras para diseñar las tácticas o acciones del PEI.

Ejes Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Estrategias
Generación de Conocimientos Científicos - Contribuyendo al desarrollo del país.	1. Al 2021 el IGP genera y amplía conocimientos científicos en los campos de la geofísica con énfasis en aquellas de interés nacional, contribuyendo al desarrollo nacional.	1.1 Disponer de material bibliográfico científico y técnico actualizado. 1.2 Promover convenios y alianzas interinstitucionales a nivel nacional e internacional. 1.3 Fortalecer y mejorar la investigación científica y tecnológica que desarrolla el IGP. 1.4 Publicar y divulgar los resultados de sus investigaciones y estudios científicos y desarrollo tecnológico. 1.5 Fomentar la participación en eventos técnico-científicos nacionales e internacionales.
Interacción Geofísica y Sociedad - Ofreciendo acceso a la información.	2. El IGP brinda información científica y articula acciones con la sociedad para promover una gestión adecuada del ambiente geofísico.	2.1 Perfeccionar y adecuar el contenido, acceso y disponibilidad de la información que brindamos. 2.2 Fortalecer la relación con las instituciones vinculadas a la gestión y educación del ambiente geofísico. 2.3 Consolidar el área de imagen institucional.
Servicios Científicos y Tecnológicos reconocidos - Al servicio de la sociedad.	3. Al 2021 el IGP brinda proactivamente servicios científicos-tecnológicos especializados, innovadores y reconocidos a nivel nacional e internacional, satisfaciendo la demanda requerida.	3.1 Impulsar la innovación en el desarrollo de servicios. 3.2 Fomentar el uso y aplicación de estándares internacionales. 3.3 Diversificar y ampliar el mercado de servicios en geofísica.



Ejes Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Estrategias
Fortalecimiento de Capacidades - Desarrollando el potencial humano.	4. Al 2021, el IGP cuenta con personal científico y técnico en los diversos campos de la geofísica, altamente calificado, competitivo a nivel nacional e internacional, con la finalidad de ofrecer un mejor servicio al ciudadano.	4.1 Incursionar en nuevas áreas de la geofísica acorde con las necesidades del país. 4.2 Fortalecer e incrementar el personal científico y técnico en las áreas de investigación y desarrollo. 4.3 Fortalecer los programas y actividades académicas del IGP.
Calidad en la Gestión Institucional - Estado e institución moderna.	5. Al 2021, el IGP cuenta con una gestión eficiente orientada a resultados, con sinergia entre las diferentes unidades de administración e investigación, contribuyendo al desarrollo institucional y a un Estado moderno.	5.1 Adecuación del modelo de gestión institucional caracterizada por procesos, procedimientos e instrumentos orientados a la mejora continua que favorecen la toma de decisiones eficientes y oportunas. 5.2 Optimizar o actualizar políticas, directivas y mecanismos internos que fortalezcan la gestión administrativa, financiera y programática de la institución. 5.3 Promover u optimizar las políticas institucionales y procesos de gestión del potencial humano que favorezca el desarrollo de capacidades del personal y la cultura organizacional.
Tecnología e Infraestructura Óptimas - Instrumentación de vanguardia.	6. Al 2021, el IGP dispone y gestiona tecnologías e infraestructuras óptimas que garanticen la operatividad de sus áreas y el cumplimiento de su labor, acorde a los avances de la tecnología y a la demanda de su población.	6.1 Crear, ampliar y modernizar la infraestructura de las sedes del IGP. 6.2 Promover la recuperación de los inmuebles y propiedades del IGP. 6.3 Actualizar de manera constante las tecnologías de la información utilizadas dentro de la institución. 6.4 Ampliar, modernizar y mantener equipos e instrumentos de geofísica que respondan a las necesidades de la institución. 6.5 Fomentar el desarrollo, diseño y construcción de sus instrumentos de observación.



XIX. PLAN PROGRAMÁTICO DEL INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ 2010-2014

A continuación se presenta el Plan Programático del IGP hasta el 2014 que concierne a la planificación de objetivos estratégicos, estrategias y tácticas planteadas, con la intención de consolidar lo deseado con el cumplimiento de sus resultados de impacto.

Eje Estratégico 1: *Generación de Conocimientos Científicos - Contribuyendo al desarrollo del país.*

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1	RESULTADO DE IMPACTO AL 2021	2011	2012	2013	2014
1. Al 2021 el IGP genera y amplía conocimientos científicos en los campos de la geofísica con énfasis en aquellas de interés nacional, contribuyendo al desarrollo nacional.	1.1 Se logra un mayor y mejor conocimiento de la realidad y dinámica geofísica de nuestro país, requiriendo en promedio al menos 2 publicaciones científicas indexadas al año, por investigador científico.	16	16	16	16
	1.2 Se logra trasmitir el conocimiento científico desarrollado a la sociedad en general, mediante 2 publicaciones no indexadas al año por área de investigación (Revistas, Libros, Ensayos, etc.).	14	14	16	16
	1.3 Se consolida el estudio y el desarrollo de proyectos conjuntos en el campo de la geofísica con universidades e institutos de investigación, formalizados en 20 convenios efectivos con Universidades y/o Institutos nacionales y 12 con universidades y/o institutos internacionales.	1	2	4	6
	1.4 El desarrollo científico del IGP es reconocido y atrae el interés de la comunidad científica nacional e internacional en geofísica, tiene la capacidad de organizar y ser sede de al menos 5 eventos científicos internacionales y al menos 10 eventos científico-técnicos nacionales.	0	1	0	1
	ESTRATEGIA 1.1. Disponer de material bibliográfico científico y técnico actualizado.				
	TACTICAS:				
	1.1.1: Realizar suscripciones anuales en revistas internacionales.				
	1.1.2: Diseñar y ejecutar el Programa Anual de Adquisición de Libros.				
	1.1.3: Establecer convenios o acuerdos para habilitar bibliotecas virtuales internacionales en la institución.				
	ESTRATEGIA 1.2. Promover convenios y alianzas interinstitucionales a nivel nacional e internacional.				
	TACTICAS:				
	1.2.1: Diseñar e implementar nuevos proyectos de investigación a partir de convenios interinstitucionales.				
	1.2.2: Crear un área de cooperación técnica.				



ESTRATEGIA 1.3. Fortalecer y mejorar la investigación científica y tecnológica que desarrolla el IGP

TÁCTICAS:

- 1.3.1: Desarrollar e implementar proyectos de investigación de importancia para el país.
- 1.3.2: Facilitar la conformación de equipos de investigación multi e interdisciplinarias.

ESTRATEGIA 1.4. Publicar y difundir los resultados de sus investigaciones y estudios científicos y desarrollo tecnológico

TÁCTICAS:

- 1.4.1: Elaboración de publicaciones
- 1.4.2: Establecer una política de incentivos a la productividad científica y técnica.
- 1.4.3: Normar la evaluación anual de producción de sus investigadores
- 1.4.4: Crear un Comité Revisor de las potenciales publicaciones científicas y técnicas.

ESTRATEGIA 1.5. Fomentar la participación en reuniones técnico-científicas nacionales e internacionales.

TÁCTICAS:

- 1.5.1: Organizar eventos o conferencias científicos nacionales e internacionales.
- 1.5.2: Crear un fondo para subvencionar la participación en eventos internacionales.
- 1.5.3: Organizar seminarios internos.



Eje Estratégico 2: Interacción Geofísica y Sociedad - Ofreciendo acceso a la información.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2	RESULTADO DE IMPACTO AL 2021	2011	2012	2013	2014
2. El IGP brinda información científica y articula acciones con la sociedad para promover una gestión adecuada del ambiente geofísico.	2.1 El IGP aplica y extiende el conocimiento desarrollado hacia la sociedad, implementado por lo menos 6 proyectos multidisciplinarios en diferentes regiones del país, en coordinación con instituciones de dichas regiones.	1	2	2	2
ESTRATEGIA 2.1. Perfeccionar y adecuar el contenido, acceso y disponibilidad de la información que brindamos.					
TACTICAS:					
2.1.1: Implementar cursos de redacción a miembros de la institución.					
2.1.2: Crear redes sociales institucionales con información y contenido didáctico de fácil entendimiento.					
2.1.3: Facilitar el acceso de la información amigable y didáctica en la página web.					
2.1.4: Incorporar en la ejecución de los proyectos de investigación a los usuarios para mejorar o desarrollar los productos.					
ESTRATEGIA 2.2. Fortalecer la relación con las instituciones vinculadas a la gestión y educación del ambiente geofísico.					
TACTICAS:					
2.2.1: Crear un área coordinadora encargada de promover el vínculo o nexo con la población a través de las diversas sedes del IGP.					
2.2.2: Formar alianzas con gobiernos regionales y universidades / colegios.					
2.2.3: Capacitar a personas o actores clave en cada una de las instituciones beneficiarias.					
2.2.4: Realizar campañas específicas.					
2.2.5: Contribuir a la sensibilización de la población respecto a la gestión del ambiente geofísico y desastres naturales.					
ESTRATEGIA 2.3. Consolidar el área de imagen institucional.					
TACTICAS:					
2.3.1: Diseñar e implementar un Plan de Promoción y/o Marketing del IGP (Memoria Anual, Boletín, Brochures, etc.)					
2.3.2: Establecer convenio o acuerdo con el Ministerio de Educación para incluir el tema de geofísica en los diversos textos o libros escolares.					
2.3.3: Difundir de manera permanente las actividades y logros institucionales.					



Eje Estratégico 3: Servicios Científicos y Tecnológicos reconocidos - Al servicio de la sociedad.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3	RESULTADO DE IMPACTO AL 2021	2011	2012	2013	2014
3. Al 2021 el IGP brinda proactivamente servicios científicos-tecnológicos especializados, innovadores y reconocidos a nivel nacional e internacional, satisfaciendo la demanda requerida.	<p>3.1 El IGP es reconocido como una institución pública que brinda servicio de calidad a la sociedad, mantiene un mínimo de 10 clientes a nivel nacional e internacional que demandan servicios de manera sostenida.</p> <p>3.2 El IGP logra incrementar de manera sostenida su presupuesto institucional mediante la captación de recursos directamente recaudados y donaciones, estos representan al menos cada uno el 10% del presupuesto institucional anual.</p>	5	5	6	6
ESTRATEGIA 3.1. Impulsar la innovación en el desarrollo de servicios.					
TACTICAS:					
3.1.1: Realizar un estudio para identificar potenciales servicios a ofrecer.					
3.1.2: Definir una política o lineamientos institucionales que incentiven y promuevan el desarrollo de servicios innovadores.					
3.1.3: Implementar Servicios Científicos y Tecnológicos					
ESTRATEGIA 3.2. Fomentar el uso y aplicación de estándares internacionales.					
TACTICAS:					
3.2.1: Contratar consultoría para identificar y evaluar los procesos y/o servicios factibles de ser certificados.					
3.2.2: Realizar la certificación de calidad (ISO) a los procesos y/o servicios identificados.					
ESTRATEGIA 3.3. Diversificar y ampliar el mercado de servicios en geofísica.					
TACTICAS:					
3.3.1: Implementar un área de consultorías y servicios.					
3.3.2: Participar en concursos o eventos que permitan promocionar, difundir o posicionar los servicios institucionales.					
3.3.3: Participar en reuniones que promueven políticas públicas orientadas a ciencia y tecnología.					



Eje Estratégico 4: Fortalecimiento de Capacidades – Desarrollando el potencial humano.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4	RESULTADO DE IMPACTO AL 2021	2011	2012	2013	2014
4. Al 2021, el IGP cuenta con personal científico y técnico en los diversos campos de la geofísica, altamente calificado, competitivo a nivel nacional e internacional, con la finalidad de ofrecer un mejor servicio al ciudadano.	<p>4.1 El IGP tiene mayor capacidad de investigación y desarrollo de proyectos, al menos ha duplicado el número de personal científico y técnico.</p> <p>4.2 El IGP logra tener mayor conocimiento de la realidad geofísica nacional, al menos ha incursionado en 2 nuevas áreas de investigación geofísica.</p> <p>4.3 El personal del IGP es el más capacitado y se encuentra en un proceso de actualización permanente, se destina el 5% del presupuesto total orientado al fortalecimiento de capacidades.</p>	10 38	11 42	12 46	13 50
		7	8	8	9
		1%	1.5%	2%	2.5%
ESTRATEGIA 4.1. Incursionar en nuevas áreas de geofísica de acuerdo a la necesidad nacional.					
TACTICAS:					
4.1.1: Crear condiciones físicas y materiales necesarias para el desarrollo de investigación en nuevas áreas.					
4.1.2: Establecer convenios y alianzas con centros de investigación y universidades nacionales e internacionales para desarrollar investigaciones.					
4.1.3: Gestionar la ampliación del presupuesto y las plazas para investigación necesarias.					
ESTRATEGIA 4.2. Fortalecer e Incrementar al personal científico y técnico en las áreas de investigación.					
TACTICAS:					
4.2.1: Implementar un programa interno de becas en campos de la geofísica en el extranjero y aprovechar de las ofertas de becas internacionales.					
4.2.2: Diseñar una política institucional que favorezca la repatriación de científicos.					
4.2.3: Gestionar un programa de pasantías de investigadores a nivel nacional e internacional.					
ESTRATEGIA 4.3. Fortalecer los programas y actividades académicas del IGP.					
TACTICAS:					
4.3.1: Establecer convenios con universidades nacionales y extranjeras que permitan la incorporación de profesionales en la vida universitaria.					
4.3.2: Diseñar e implementar Programas de Extensión en Ciencia Geofísica					
4.3.3: Proponer la apertura de cursos, diplomados, entre otros en Geofísica en alianza con las universidades					
4.3.4: Asegurar la participación del personal especializado del IGP en eventos o actividades académicas de las universidades.					
4.3.5: Formular y asesorar temas de tesis en proyectos de interés nacional.					



Eje Estratégico 5: *Calidad en la Gestión Institucional - Estado e institución moderna:*

OBJETIVO ESTRATÉGICO 5	RESULTADO DE IMPACTO AL 2021	2011	2012	2013	2014
5. Al 2021, el IGP cuenta con una gestión eficiente orientada a resultados, con sinergia entre las diferentes unidades de administración e investigación, contribuyendo al desarrollo institucional y a un Estado moderno.	5.1 El 100% del personal administrativo y científico de IGP ha desarrollado competencias para responder a las prioridades institucionales.	Resultado sujeto a evaluación cualitativa			
	5.2 El IGP ha simplificado sus trámites internos, cuenta con al menos dos procesos de gestión certificados con normas ISO.	0	0	1	2
	5.3 El IGP cuenta con procesos de evaluación permanente, ha automatizado al menos los procesos de planificación, monitoreo y evaluación de la gestión institucional.	0	30%	60%	100%
	5.4 El IGP ha logrado como mínimo el 80% de los resultados de impacto de su planificación estratégica institucional.	80%	80%	80%	80%
ESTRATEGIA 5.1. Adecuación del modelo de gestión institucional caracterizada por procesos, procedimientos e instrumentos orientados a la mejora continua que favorecen la toma de decisiones eficientes y oportunas.					
TACTICAS:					
5.1.1: Evaluar y readecuar la estructura orgánica en coherencia con las políticas y el Plan Estratégico Institucional.					
5.1.2: Diseñar los documentos de gestión que permitan la implementación del Modelo Organizacional (MOF, ROF, TUPA, CAP, PAP, etc.)					
5.1.3: Identificar y estandarizar los procesos administrativos y de investigación principales que respondan al plan estratégico institucional.					



ESTRATEGIA 5.2. Optimizar o actualizar políticas, directivas y mecanismos internos que fortalezcan la gestión administrativa, financiera y programática de la institución.

TACTICAS:

5.2.1 Gestionar la política remunerativa que evite la fuga de talentos del IGP ante las instancias competentes del Estado.

5.2.2 Establecer políticas de contribución tributaria a la investigación en geofísica (canon por actividades extractivas geofísica, ley de edificaciones, entre otros).

5.2.3: Elaborar el Plan Operativo Institucional Anual articulado al PEI.

5.2.4: Diseñar el Sistema de Información Institucional Automatizado: planificación, monitoreo y evaluación

5.2.5: Implementar reuniones de coordinación sostenida para la ejecución de las actividades y proyectos contemplados en el POA.

5.2.6: Implementar procesos de certificación (ISO de calidad) para procesos de gestión de la institución.

5.2.7: Diseñar e implementar la automatización de los sistemas administrativos, logísticos –financieros principales en la gestión.

ESTRATEGIA 5.3. Promover u optimizar las políticas institucionales y procesos de gestión del potencial humano que favorezca el desarrollo de capacidades del personal y la cultura organizacional.

TACTICAS:

5.3.1: Diseñar e implementar un Sistema de Evaluación del Desempeño (Puestos, Perfiles, Sanciones e Incentivos).

5.3.2: Diseñar e implementar procesos de inducción para el personal nuevo de la organización.

5.3.3: Diseñar e implementar un Programa de Fortalecimiento de Capacidades para los integrantes de IGP

5.3.4: Establecer espacios colectivos dentro de la institución que contribuya al fortalecimiento del clima laboral.

5.3.5: Incorporar nuevo personal administrativo acorde a las necesidades de la institución.



Eje Estratégico 6: Tecnología e Infraestructura Óptimas - Instrumentación de vanguardia.

OBJETIVO ESTRÁTÉGICO 6	RESULTADO DE IMPACTO AL 2021	2011	2012	2013	2014					
6. Al 2021, el IGP dispone y gestiona tecnologías e infraestructuras óptimas que garanticen la operatividad de sus áreas y el cumplimiento de su labor, acorde a los avances de la tecnología y a la demanda de su población.	<p>6.1 El IGP cuenta con una mejor y mayor infraestructura, incrementa su capacidad instalada a por lo menos el doble.</p> <p>6.2 El IGP al 2021 ha ampliado su capacidad de observación y cuenta con más de 300 instrumentos que permiten estudiar y vigilar la actividad sísmica y volcánica a nivel nacional.</p> <p>6.3 La cobertura de monitoreo sísmico alcanza el 90% del territorio nacional, las estaciones sísmicas-acelerográficas y geodésicas del IGP han crecido sostenidamente para responder de manera óptima a las necesidades nacionales.</p>		25%		50%					
		20%	40%	60%	80%					
	Resultado sujeto a evaluación cualitativa									
ESTRATEGIA 6.1. Crear, ampliar y modernizar la infraestructura de las sedes del IGP.										
TACTICAS:										
6.1.1: Evaluar el uso de los espacios en las sedes del IGP.										
6.1.2: Diseñar e implementar proyectos SNIPs que permitan promover y dar sostenibilidad a los espacios y/o laboratorios implementados.										
6.1.3: Implementar los laboratorios necesarios para el trabajo del IGP.										
6.1.4: Implementar nuevas oficinas.										
ESTRATEGIA 6.2. Promover la recuperación de los inmuebles y propiedades del IGP.										
TACTICAS:										
6.2.1: Evaluar la situación legal de las propiedades e inmuebles del IGP.										
6.2.2: Realizar el saneamiento físico legal de las propiedades e inmuebles.										
ESTRATEGIA 6.3. Actualizar de manera constante las tecnologías de la información utilizadas dentro de la institución.										
TACTICAS:										
6.3.1: Actualización o implementación de soluciones tecnológicas con el uso de software libre.										
6.3.2: Establecer convenios con empresas tecnológicas del Perú para la renovación periódica de software y hardware de acuerdo a requerimientos institucionales.										
6.3.3 Realizar las labores de mejoramiento continuo del servicio de internet y los sistemas de comunicación satelital.										



ESTRATEGIA 6.4. Ampliar, modernizar y mantener equipos e instrumentos de geofísica que respondan a las necesidades de la institución.

TACTICAS:

6.4.1: Realizar un diagnóstico de las necesidades de equipamiento e instrumentos.

6.4.2: Mantenimiento de equipamiento y operación.

6.4.3: Adquirir observatorios móviles.

6.4.4: Adquirir equipamiento para laboratorios.

ESTRATEGIA 6.5. Fomentar el desarrollo, diseño y construcción de sus instrumentos de observación.

TACTICAS:

6.5.1: Estudiar características técnicas de los instrumentos geofísicos que ofrece el mercado.

6.5.2: Capacitar al personal técnico-científico en tecnologías necesarias para el desarrollo de instrumentación



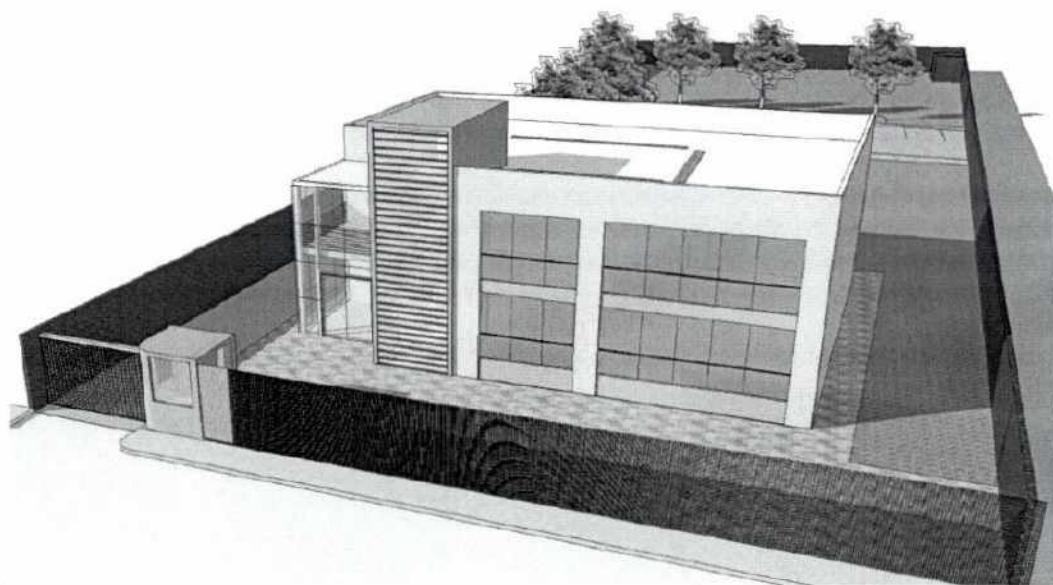
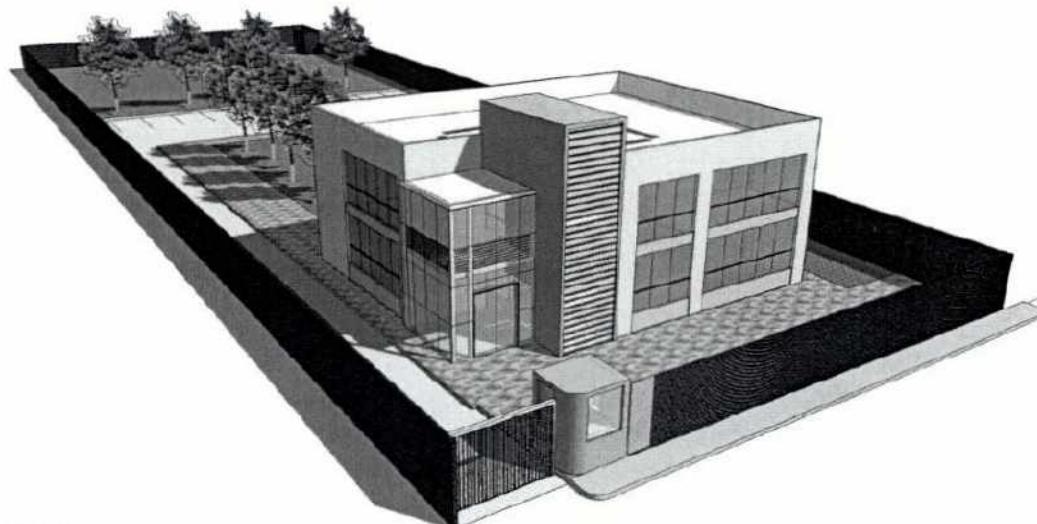
XX. PROGRAMACIÓN DE PRODUCTOS A SER ENTREGADOS

PROGRAMA PRESUPUESTAL	PROGRAMACIÓN 2013			PROGRAMACIÓN 2014			PROGRAMACIÓN DE MITAS FÍSICAS			
	Programa	Productos	Actividades y Proyectos	Productos	Actividades y Proyectos	Unidad de Medida	Meta	2012	2013	2014
GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA	ORGANIZACIONES CUENTAN CON INFORMACIÓN SISTEMATIZADA SOBRE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO	ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE VALORACIÓN ECONOMICA DE LOS RECURSOS NATURALES	Organizaciones Cuentan con Información Sistematizada sobre Conservación y Aprovechamiento	Generación, Administración y Difusión del Estado de los Recursos Naturales y Diversidad Biológica.	Estudio	10	0	1	1	1
	PROYECTO DE INVERSIÓN	MEJORAMIENTO DE LA RED SÍSMICA ACERLOMÉTRICA A NIVEL NACIONAL Y DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN DEL IGP	Proyecto de Inversión.	Mejoramiento de la Red Sísmica Acerlométrica a nivel Nacional y del Centro de Procesamiento de Información de IGP.	Acelerómetros	168	0	78	88	3
ZONAS GEGRÁFICAS CON GESTIÓN DE INFORMACIÓN SÍSMICA.	GENERACIÓN DE ESTUDIOS TERRITORIALES DE PELIGRO SÍSMICO			Generación de Estudios Territoriales de Peligro Sísmico.	Estudio de Gobiernos Locales en Costa	77	8	4	4	4
	FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA OBSERVACIONAL SÍSMICO		Zonas Geográficas con Información sobre Peligros por Sismos, Volcanes y Fallas.	Fortalecimiento del Sistema Observacional Sísmico.	Estaciones de Medición Geofísica	400	10	12	22	22
ZONAS GEGRÁFICAS CON GESTIÓN DE INFORMACIÓN VULCANOLÓGICA	FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA OBSERVACIONAL VULCANOLÓGICO	GENERACIÓN DE MAPAS DE ACTIVIDAD SÍSMO-VOLCANICA		Vigilancia Geofísica de Volcanes.	Instrumentos Geofísicos	12	11	0	0	0
				Generación de Estudio de Deformaciones en la Corteza y Fallas Activas.	Informe de Fallas	10	0	2	4	6
ZONAS COSTERAS MONITOREADAS Y ALERTADAS ANTE PELIGRO DE TSUNAMI	GENERACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN		Zonas Costeras Monitoreadas y Alertadas ante Peligro de Tsunami.	Monitoreo y Difusión de Información Sísmica Asociada a Tsunami.	Reporte de Gobiernos Locales Expusos	124	4	4	4	4
	FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA INTEGRAL DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN			Fortalecimiento del Sistema Integral de Procesamiento para la Alerta Temprana de Tsunami.	Estaciones de Medición Geofísica Satelital	70	4	8	8	8
			Entidades Informadas en Forma Permanente y Con Pronóstico Frente al Fenómeno del Niño.	Generación de Modelos Climáticos para el Pronóstico de la Ocurrencia del Fenómeno El Niño.	Informe mensual	12 por año	0	0	12	12



XXI. INFRAESTRUCTURA

Edificación Proyectada
"Mejoramiento de la Red Sísmica Acelerométrica a Nivel Nacional y del Centro de Procesamiento de Información del Instituto Geofísico del Perú".
Código SNIP 181270.



Edificación Proyectada
"Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Investigación en Geodinámica
y Geotecnia del Instituto Geofísico del Perú - Distrito de la Molina,
Departamento de Lima".
Código SNIP N° 242750



Edificación Proyectada
"Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Alerta Ante el Riesgo Vulcanológico en la
Macroregión Sur del Perú
Código SNIP N°.....

