



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto
Geofísico del Perú

*"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIA RESPONSABLE Y DEL
COMPROMISO CLIMÁTICO"*

PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL 2014



Ate - Lima

Abril, 2014



CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	3
I. MARCO DE REFERENCIA.....	4
II. MARCO PRESUPUESTAL 2014.....	13
III. PROGRAMA PRESUPUESTAL N° 068 "REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES".....	17
IV. PROGRAMA PRESUPUESTAL N° 035 "GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA".....	17
V. METAS FÍSICAS.....	19
VI. METAS FINANCIERAS.....	20
VII. INDICADORES DE DESEMPEÑO.....	22
VIII. INDICADORES PARA EL 2014 – D.S. N° 027-2007-PCM Y MODIFICATORIAS.....	25
IX. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CONJUNTOS.....	28
X. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES.....	31
XI. FICHAS DE LAS ACTIVIDADES POR UNIDADES ORGÁNICAS.....	36



PRESENTACIÓN

El Instituto Geofísico del Perú es un Organismo Público Ejecutor creado por Decreto Legislativo N° 136 y se encuentra adscrito al Ministerio del Ambiente según la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación y Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente.

El accionar del IGP, responde a la Política del Sector Ambiente desarrollada en el Plan Estratégico Sectorial Multianual 2013-2016 así como a las políticas Nacionales de Obligatorio Cumplimiento (DS N° 027-2007-PCM y sus modificatorias), es por ello que el IGP ha elaborado el Plan Estratégico Institucional 2013-2021 en concordancia con estas políticas.

Las estrategias y actividades priorizadas para el año 2014 se encuentran desarrolladas en conformidad con los seis ejes de estratégicos definidos en nuestro PEI:

- Eje 1: Generación de Conocimientos Científicos
- Eje 2: Interacción Geofísica-Sociedad
- Eje 3: Servicios Científicos - Tecnológicos reconocidos
- Eje 4: Fortalecimiento de Capacidades
- Eje 5: Calidad en la Gestión Institucional
- Eje 6: Tecnología e Infraestructura Óptimas

La formulación del Plan Operativo Institucional para el año 2014 (POI 2014), es resultado del trabajo participativo de las diversas áreas y unidades orgánicas que forman parte del IGP, las mismas que buscan priorizar las actividades para el año 2014, así como de asegurar la complementariedad y continuación del trabajo que se ha venido realizando durante el año 2013, todo ello en concordancia con el presupuesto institucional con el que contamos para el presente ejercicio fiscal 2014.

Para el cumplimiento de las actividades, metas y resultados previstos de acuerdo a los seis ejes del Planeamiento Estratégico Institucional, el IGP cuenta con un Presupuesto Inicial de Apertura de S/. 28' 203,467.00 nuevos soles, el mismo que ha sido aprobado mediante Ley N° 30114 - "Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2014".

El POI 2014 busca articular las actividades del corto plazo, con los objetivos y metas que se encuentran expresados en el Plan Estratégico Institucional 2013-2021. La responsabilidad de su implementación y cumplimiento corresponde a cada uno de los actores que intervienen como órganos de línea, con la colaboración de los órganos de asesoramiento y de apoyo; toda vez que los mismos están vinculados a los distintos procesos de gestión. La propuesta metodológica que estructura el presente POI 2014 intenta incorporar el enfoque de gestión por resultados haciendo evidente su articulación con el nivel programático y estratégico que ha definido el Instituto Geofísico del Perú para los próximos diez años.

La efectividad en la ejecución está vinculada con los procedimientos establecidos, la coordinación entre las diversas unidades orgánicas y el acceso a los recursos económicos y materiales del IGP. Por lo que esta herramienta (POI) permite organizar los procesos y procedimientos que aseguren la disponibilidad de los recursos y ejecución oportuna de las tareas programadas.



I. MARCO DE REFERENCIA

1.1 ORGANIZACIÓN

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 de la realidad nacional en el medio ambiente geofísico, orientada a la prevención de desastres naturales y ofrecer servicios científicos y tecnológicos en los campos donde tiene conocimiento especializado, de conformidad con su Ley de creación aprobada por Decreto Legislativo N° 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 administrará hasta el año de 1947.

Posteriormente, entre 1947-1962, el Observatorio tomo 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 N° 112, con una unidad ejecutora a cargo.

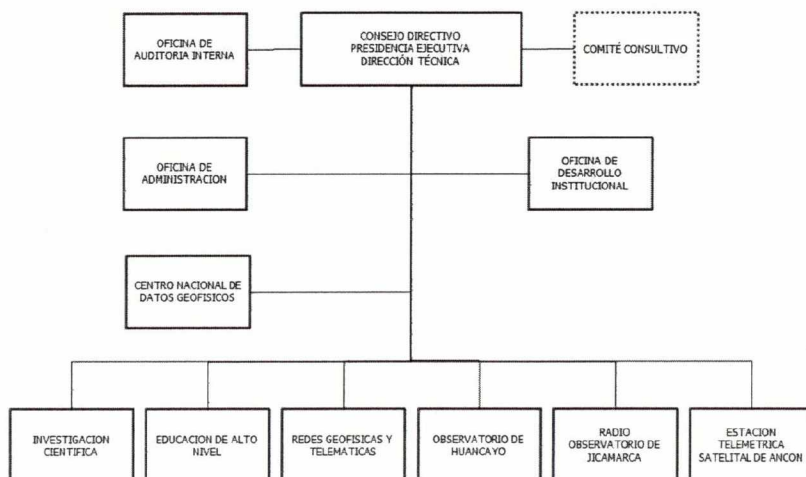
Para el año 2014 se ha proyectado gestionar la aprobación de los instrumentos de gestión Reglamento de Organización y Funciones (ROF), del Cuadro para Asignación de Personal (CAP); así como la elaboración del Manual de Organización y Funciones (MOF), recogiendo las variaciones producidas en la organización y precisando las funciones y competencias en orden a la Ley de Organización del Poder Ejecutivo (LOPE).



ESTRUCTURA ORGANICA

D.S. N° 026-2001-ED

D.S. N° 060-2001-ED



1.2 MARCO LEGAL

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 No 026-2001-ED, Aprobación del Reglamento de Organización y Funciones
- Decreto Supremo No 060-2001-ED, modificación del Reglamento de Organización y Funciones.
- Decreto Legislativo N° 728, Ley de Fomento del Empleo.

Además en el Sector se cuenta con la Política Nacional del Ambiente que ha sido aprobada con Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM el 23 de Mayo de 2009, que considera los lineamientos de las políticas públicas establecidas por la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y las disposiciones de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.

Esta Ley 28611, 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 cual enmarca las políticas sectoriales, regionales y locales.

Su objetivo principal es 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.

1.3 PLAN DE DESARROLLO NACIONAL – PLAN BICENTENARIO EL PERÚ HACIA EL 2021

EJE ESTRATÉGICO 4: ECONOMÍA, COMPETITIVIDAD Y EMPLEO

4.3. CIENCIA Y TECNOLOGÍA

B. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA

INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

1. Promover la investigación científica y tecnológica proyectada a la innovación con base en las prioridades del desarrollo y la inserción competitiva del Perú en la economía mundial.
2. Propiciar la disminución de las brechas de conocimiento científico y tecnológico con los países industrializados.
3. Asegurar un ambiente de competitividad, meritocracia y buenas prácticas de investigación en las universidades y centros de investigación del Estado.
4. Promover las actividades profesionales de los investigadores científicos y tecnológicos que revaloren su papel y los orienten a la producción de conocimiento científico, tecnológico y de innovación para alcanzar estándares internacionales.
5. Promover, en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, una gestión eficiente, altamente profesional y desarrollada con criterios de competitividad internacional, ética pública, coordinación intersectorial y amplia participación, que a su vez sea informada, transparente en sus actos y desarrollada tecnológicamente en todas sus instancias.
6. Garantizar que el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica se convierta en factor favorable para el desarrollo de la competitividad nacional.
7. Promover el acercamiento de los centros de investigación de las universidades e instituciones públicas de investigación a las empresas, para realizar proyectos de



investigación directamente vinculados con las necesidades del crecimiento económico.

8. Fomentar el desarrollo de actividades de ciencia, tecnología e innovación en los ámbitos nacional, departamental y local, y la generación de pequeñas y medianas empresas de base tecnológica, priorizando los polos tecnológicos.
9. Impulsar la construcción de una cultura científica y tecnológica nacional que aliente la creatividad, la investigación científica, el desarrollo tecnológico y que favorezca la socialización y la apropiación de la ciencia, la tecnología y la innovación, con miras a ser parte de la sociedad del conocimiento.
10. Fomentar la creación, modernización y permanente actualización de la infraestructura de investigación y desarrollo del país, en especial el establecimiento de parques científico tecnológicos y tecnopolos de innovación.
11. Promover la co-responsabilidad pública y privada en el financiamiento de las actividades de ciencia, tecnología e innovación a nivel nacional y regional.
12. Impulsar el establecimiento de un Sistema Nacional de Información de Ciencia, Tecnología e Innovación que sea incluyente y descentralizado.
13. Reforzar los mecanismos para garantizar el derecho a la propiedad intelectual y la defensa del conocimiento tradicional

1.4 ALINEAMIENTO CON LA POLÍTICA NACIONAL Y SECTORIAL

1.4.1 Vigésima Política de Estado del Acuerdo Nacional

Políticas de Estado III. Competitividad del País

20. Desarrollo de la ciencia y la 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.

Con este objetivo el Estado:

- a) Asignará mayores recursos, aplicará normas tributarias y fomentará otras modalidades de financiamiento destinado a la formación de capacidades humanas, la investigación científica, la mejora de la infraestructura de investigación y la innovación tecnológica;
- b) Creará mecanismos que eleven el nivel de la investigación científica y el desarrollo tecnológico de las universidades, los institutos de investigación y las empresas;
- c) Procurará la formación de recursos humanos altamente calificados en los sectores productivos más promisorios para la economía nacional;
- d) Desarrollará programas nacionales y regionales de impacto productivo, social y ambiental; y
- e) Promoverá en toda la población, particularmente en la juventud y la niñez, la creatividad, el método experimental, el razonamiento crítico y lógico así como el afecto por la naturaleza y la sociedad mediante los medios de comunicación.



1.4.2 Políticas Nacionales - Decreto Supremo N° 027-2007-PCM

En Materia de Extensión Tecnológica, Medio Ambiente y Competitividad

- Promover actividades de ciencia, tecnología e innovación tecnológica en forma desconcentrada y descentralizada, a escala nacional, regional y local, concertando con instituciones privadas la realización conjunta de programas y proyectos de innovación tecnológica.
- Otorgar respaldo institucional a los investigadores, innovadores e inventores, en particular, a los jóvenes y talentos.
- Promover e impulsar programas y proyectos de innovación tecnológica.
- Implementar las medidas de prevención de riesgos y daños ambientales que sean necesarias.

1.4.3 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.

Lineamiento de Política, Mitigación y Adaptación al Cambio Climático.

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

Lineamiento de Política, Ordenamiento Territorial

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

EJE DE POLÍTICA N° 2: GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL

Lineamiento de Política, Calidad del Aire

- Implementar sistema de alertas y prevención de emergencias por contaminación del aire, privilegiando las zonas con mayor población expuesta a contaminantes críticos.

EJE DE POLÍTICA N° 3: GOBERNANZA AMBIENTAL

Lineamiento de Política, Institucionalidad

- 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 N° 4: COMPROMISOS Y OPORTUNIDADES AMBIENTALES INTERNACIONALES

Lineamiento de Política, Compromisos Internacionales

- 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.

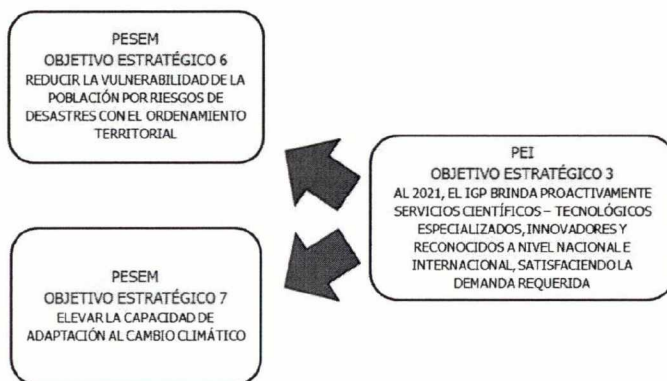


1.5 ALINEAMIENTO CON EL PLAN SECTORIAL MULTIANUAL (PESEM 2013-2016) DEL SECTOR AMBIENTE

El Alineamiento del Plan Estratégico Institucional 2013-2021 del Instituto Geofísico del Perú aprobado con Resolución de Presidencia N° 221-IGP/13 con el Plan Estratégico Sectorial Multianual 2013-2016 del Sector Ambiente aprobado con Resolución Ministerial N° 334-2012-MINAM, es el siguiente:



ALINEAMIENTO DEL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL DEL INSTITUTO GEOFISICO DEL PERU 2013 – 2021 CON EL PLAN ESTRATEGICO SECTORIAL MULTIANUAL DEL SECTOR AMBIENTE 2013 - 2016



Es preciso señalar que se estima obtener para el año 2016:

PESEM Objetivo Estratégico 6: Al 2016, se espera haber reducido en 10% los impactos negativos generados por la ocurrencia de desastres.

Principales Productos: Gobiernos Regionales y locales cuentan con información temática territorial sobre susceptibilidad física ante ocurrencias de amenazas. Estos productos serán desarrollados con la participación activa de las Áreas de Sismología y Geofísica & Sociedad.

PESEM Objetivo estratégico 7: Al 2016, el 50% de los Gobiernos Regionales desarrollan e implementan estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático.

Principales Productos: Gobierno Nacional y Regional cuentan con estudios de vulnerabilidad actual y futura considerando los riesgos y oportunidades del cambio climático. Estos productos serán desarrollados con la participación activa de las Áreas de Clima y Geofísica & Sociedad.



1.6 MARCO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

El Plan Operativo Institucional (POI) 2014 se ha elaborado en el marco de las Políticas Nacionales y la Política Sectorial que le corresponde al IGP, y se articula al PEI 2013-2021 que plantea objetivos dentro de los siguientes Ejes Estratégicos:

EJES ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
Generación de Conocimientos Científicos - Contribuyendo al desarrollo del país.	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.	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.	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.	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.	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.	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.

CUADRO N° 1
ALINEAMIENTO DE LOS EJES ESTRATÉGICOS CON LAS ACTIVIDADES Y
PROYECTOS 2014

EJES ESTRATEGICOS - PEI	ACTIVIDADES Y PROYECTOS
Generación de Conocimientos Científicos	5004401. GENERACION, ADMINISTRACION Y DIFUSION DEL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLOGICA
	5001611. GENERACION DE ESTUDIOS TERRITORIALES DE PELIGRO SISMICO
	5004251. MONITOREO Y DIFUSION DE INFORMACION SISMICA ASOCIADA A TSUNAMIS
	5000896. INVESTIGACION DE LA ALTA ATMOSFERA E IONOSFERA ECUATORIAL GEOMAGNETICA
	5000904. INVESTIGACION EN GEODESIA Y GEOLOGIA ORIENTADA A LA PREVENCION DE DESASTRES
	5000908. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN SISMOLOGIA
	5000909. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VOLCANOLOGIA
	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMATICO
	5004245. VIGILANCIA GEOFISICA DE VOLCANES
	5000492. ASTRONOMIA
	5004247. GENERACION DE ESTUDIOS DE DEFORMACIONES EN LA CORTEZA Y FALLAS ACTIVAS
	5004254. GENERACION DE MODELOS CLIMATICOS PARA EL PRONOSTICO DE LA OCURRENCIA DEL FENOMENO EL NIÑO
Interacción Geofísica y Sociedad	5000654. DESARROLLO DE INVESTIGACION ECONOMICA SOCIAL Y GEOCIENTIFICA
Servicios Científicos Tecnológicos reconocidos	5003464. EVALUACION GEODINAMICA PARA LA PREVENCION DE DESASTRES
Fortalecimiento de Capacidades	5000538. CAPACITACION Y PERFECCIONAMIENTO
Calidad en la Gestion Institucional	5000001. PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
	5000002. CONDUCCION Y ORIENTACION SUPERIOR
	5000003. GESTION ADMINISTRATIVA
	5000004. ASESORAMIENTO TECNICO Y JURIDICO
	5000006. ACCIONES DE CONTROL Y AUDITORIA
Tecnología e Infraestructura Optimas	6000005. ADQUISICION DE EQUIPOS
	5004250. FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA INTEGRAL DE PROCESAMIENTO PARA LA ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI
	5003365. FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA OBSERVACIONAL SISMICO
	5000541. CENTRO NACIONAL DE DATOS GEOFISICOS
	5000994. OPERACION Y MANTENIMIENTO DE REDES GEOFISICAS Y OBSERVATORIOS

Fuente: Plan Estratégico Institucional 2013 - 2021

La articulación del POI 2014 al marco estratégico del IGP, supone un reto o desafío para la gestión del Instituto, en tanto se busca no solo realizar el seguimiento al cumplimiento o avance de las actividades, metas y presupuestos para el año 2014; sino también conocer el logro o progreso que se va obteniendo en relación a los resultados de mediano y largo plazo definidos. Con ello se está buscando incorporar en el sistema de planificación institucional el enfoque de gestión por resultados.

El IGP ha articulado las metas presupuestales para el ejercicio fiscal 2014 en base a la organización de Categorías Presupuestales y el alineamiento con los Ejes Estratégicos, a través de los siguientes cuadros:



**CUADRO Nº 2
CORRESPONDENCIA DE LAS METAS PRESUPUESTALES POR TIPO DE
CATEGORIA 2014**

CATEGORIA	PROGRAMA	META	PRODUCTO	ACTIVIDADES Y PROYECTOS
PP	0035. GESTION SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLOGICA	0001	3000469. ORGANIZACIONES CUENTAN CON INFORMACION SISTEMATIZADA SOBRE CONSERVACION Y APROVECHAMIENTO	5004401. GENERACION, ADMINISTRACION Y DIFUSION DEL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLOGICA
	0068. REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	0002	2159216. MEJORAMIENTO DE LA RED SISMICA ACCELEROMETRICA A NIVEL NACIONAL Y DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE INFORMACION DEL IGP	6000005. ADQUISICION DE EQUIPOS
		0003	3000181. ZONAS COSTERAS MONITOREADAS Y ALERTADAS ANTE PELIGRO DE TSUNAMI	5004250. FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA INTEGRAL DE PROCESAMIENTO PARA LA ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI
		0004		5004251. MONITOREO Y DIFUSION DE INFORMACION SISMICA ASOCIADA A TSUNAMIS
		0005	3000558. ZONAS GEOGRAFICAS CON INFORMACION SOBRE PELIGROS POR SISMOS, VOLCANES Y FALLAS	5001611. GENERACION DE ESTUDIOS TERRITORIALES DE PELIGRO SISMICO
		0006		5003365. FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA OBSERVACIONAL SISMICO
		0007		5004245. VIGILANCIA GEOFISICA DE VOLCANES
		0008	3000560. ENTIDADES INFORMADAS EN FORMA PERMANENTE Y CON PRONOSTICOS FRENTE AL FENOMENO EL NIÑO	5004247. GENERACION DE ESTUDIOS DE DEFORMACIONES EN LA CORTEZA Y FALLAS ACTIVAS
		0009		5004254. GENERACION DE MODELOS CLIMATICOS PARA EL PRONOSTICO DE LA OCURRENCIA DEL FENOMENO EL NIÑO
AC	9001. ACCIONES CENTRALES	0010	3999999. SIN PRODUCTO	5000001. PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
		0011		5000002. CONDUCCION Y ORIENTACION SUPERIOR
		0012		5000003. GESTION ADMINISTRATIVA
		0013		5000004. ASESORAMIENTO TECNICO Y JURIDICO
APNOP	9002. ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	0014		5000006. ACCIONES DE CONTROL Y AUDITORIA
		0015		5000492. ASTRONOMIA
		0016		5000538. CAPACITACION Y PERFECCIONAMIENTO
		0017		5000541. CENTRO NACIONAL DE DATOS GEOFISICOS
		0018		5000654. DESARROLLO DE INVESTIGACION ECONOMICA SOCIAL Y GEOCIENFIFICA
		0019		5000896. INVESTIGACION DE LA ALTA ATMOSFERA E IONOSFERA ECUATORIAL GEOMAGNETICA
		0020		5000904. INVESTIGACION EN GEODESIA Y GEOLOGIA ORIENTADA A LA PREVENCION DE DESASTRES
		0021		5000908. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN SISMOLOGIA
		0022		5000909. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VOLCANOLOGIA
		0023		5000991. OBLIGACIONES PREVISIONALES
		0024		5000994. OPERACION Y MANTENIMIENTO DE REDES GEOFISICAS Y OBSERVATORIOS
		0025		5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMATICO
		0026		5003464. EVALUACION GEODINAMICA PARA LA PREVENCION DE DESASTRES

PP: Programas Presupuestales por Resultado

AC: Acciones Centrales

APNOP: Asignaciones Presupuestarias que no resultan en productos



1.6.1 Visión del IGP

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

1.6.2 Misión del IGP

El Instituto Geofísico del Perú es una institución pública al servicio del país, adscrito al Ministerio del Ambiente, que genera, 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.

1.6.3 Objetivos Estratégicos del IGP (PEI 2013-2021)

1. Generar y ampliar el conocimiento científico en los campos de la geofísica con énfasis en aquellas de interés nacional, contribuyendo al desarrollo nacional.
2. Brindar información científica y articular acciones con la sociedad para promover una gestión adecuada del ambiente geofísico.
3. Brindar proactivamente servicios científicos-tecnológicos especializados, innovadores y reconocidos a nivel nacional e internacional, satisfaciendo la demanda requerida.
4. Contar 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.
5. Contar 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.
6. Disponer y gestionar 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.



II. MARCO PRESUPUESTAL 2014

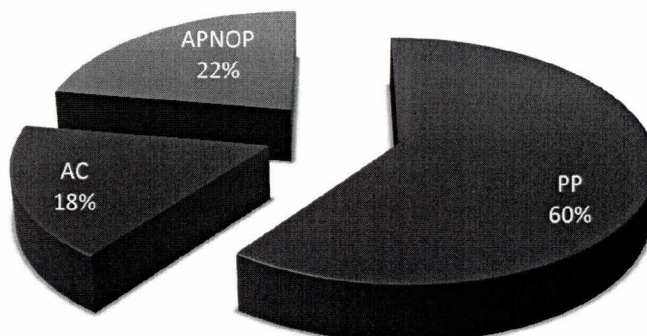
**CUADRO Nº 3
PRESUPUESTO INSTITUCIONAL DE APERTURA 2014
Por Categoría y Fuente**

CATEGORÍA	RO	RDR	DYT	TODA FUENTE
PROGRAMAS PRESUPUESTALES	16,275,004			16,275,004
ACCIONES CENTRALES	4,763,983			4,763,983
ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	6,024,940	513,080	626,460	7,164,480
TOTAL	27,063,927	513,080	626,460	28,203,467

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

En el marco presupuestario aprobado mediante Ley Nº 30114 "Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2014 al Instituto Geofísico del Perú se le ha asignado un Presupuesto Inicial de Apertura (PIA) por toda fuente de financiamiento de S/. 28'203,467.00 nuevos soles, de los cuales S/. 16'275,004.00 nuevos soles pertenecen a la asignación otorgada para actividades y proyectos en Programas Presupuestales (PP).

**GRÁFICO Nº 1
PRESUPUESTO INSTITUCIONAL DE APERTURA 2014
Por Categoría**



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas
Elaboración: Reporte SIAF

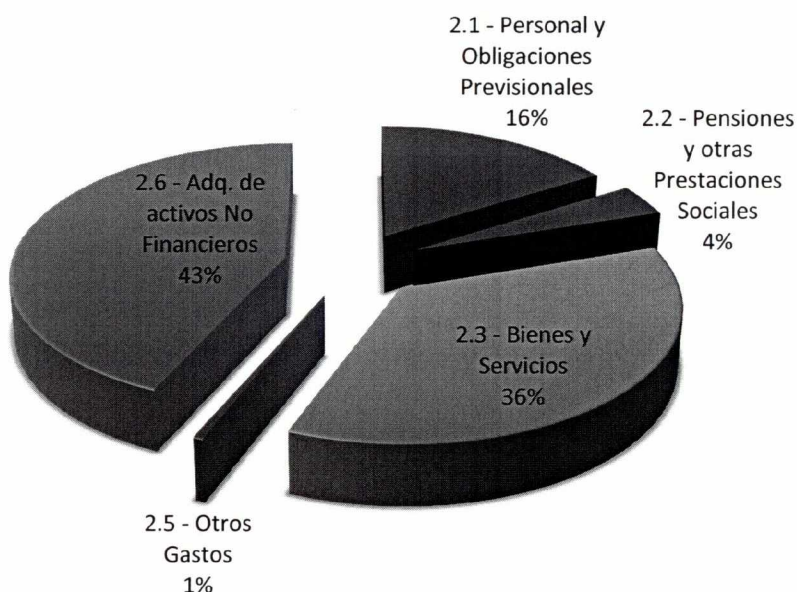
Como se puede apreciar, el mayor porcentaje de asignación presupuestal (60%) pertenece a Asignaciones Presupuestarias para actividades y proyectos de Programas Presupuestales, dentro de las cuales tenemos el fortalecimiento de la Red de instrumental Geofísico y el desarrollo de estudios y evaluación de peligros geofísicos en jurisdicciones territoriales focalizadas, las actividades de investigación básica y aplicada, y las relacionadas al soporte tecnológico (APNOP) representan el 22%, mientras que las Acciones Centrales representan tan solo el 18% del Presupuesto Inicial de Apertura (PIA).

**CUADRO Nº 4
PRESUPUESTO INSTITUCIONAL DE APERTURA 2014
Por Genérica y Fuente**

GENÉRICA DE GASTO		RO	RDR	DYT	TODA FUENTE
2.1	Personal y Obligaciones Previsionales	4,444,762		107,620	4,552,382
2.2	Pensiones y otras Prestaciones Sociales	1,079,000			1,079,000
2.3	Bienes y Servicios	9,174,000	513,080	493,840	10,180,920
2.5	Otros Gastos	130,000		15,000	145,000
2.6	Adq. de activos No Financieros	12,236,165		10,000	12,246,165
Total		27,063,927	513,080	626,460	28,203,467

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas
Elaboración: Reporte SIAF

**GRAFICO Nº 2
PRESUPUESTO INSTITUCIONAL 2014
POR GENÉRICA DE GASTO**



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas
Elaboración: Reporte SIAF



INSTITUTO
GEOFÍSICO
DEL PERÚ
OFICIO - DIRECCIÓN

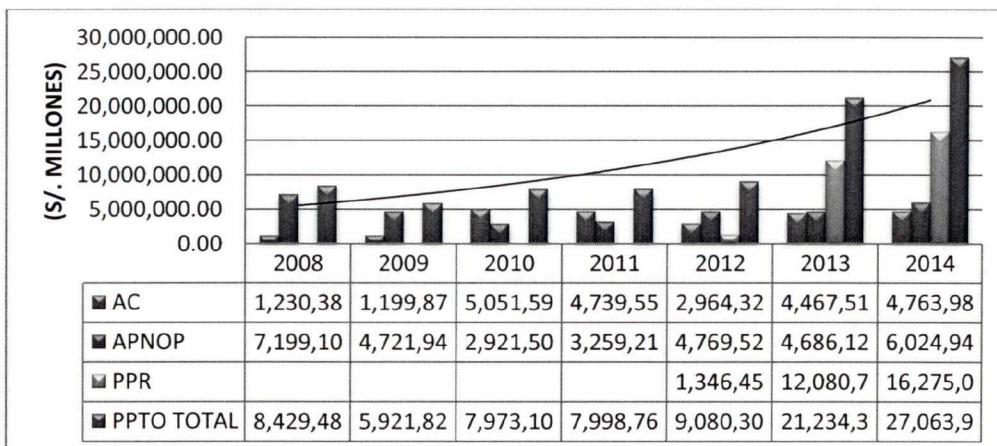
CUADRO N° 5
PRESUPUESTO INSTITUCIONAL DE APERTURA POR GENERICA,
CATEGORIA PRESUPUESTAL Y TODA FUENTE

GENERICA DE GASTO	PP	AC	APNOP	TODA FUENTE
2.1 Personal y Obligaciones Previsionales		2,042,925	2,509,457	4,552,382
2.2 Pensiones y otras Prestaciones Sociales		171,888	907,112	1,079,000
2.3 Bienes y Servicios	5,015,149	2,541,570	2,624,201	10,180,920
2.5 Otros Gastos		7,600	137,400	145,000
2.6 Adq. de activos No Financieros	11,259,855		986,310	12,246,165
Total	16,275,004	4,763,983	7,164,480	28,203,467

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

Elaboración: Reporte SIAF

GRÁFICO N° 3
PRESUPUESTO INSTITUCIONAL 2008 - 2014
Por Categoría, Fuente RO

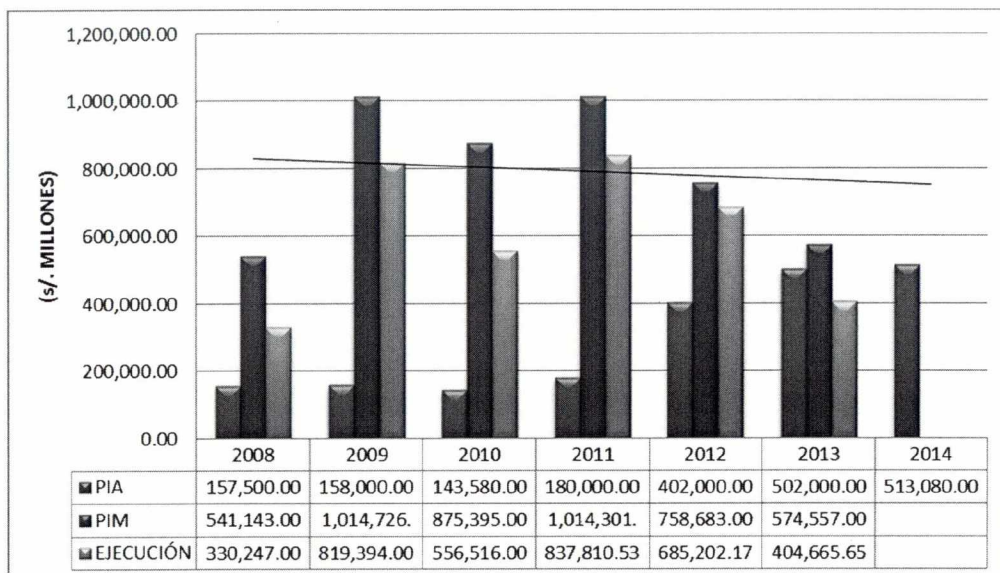


Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

Elaboración: Reporte SIAF

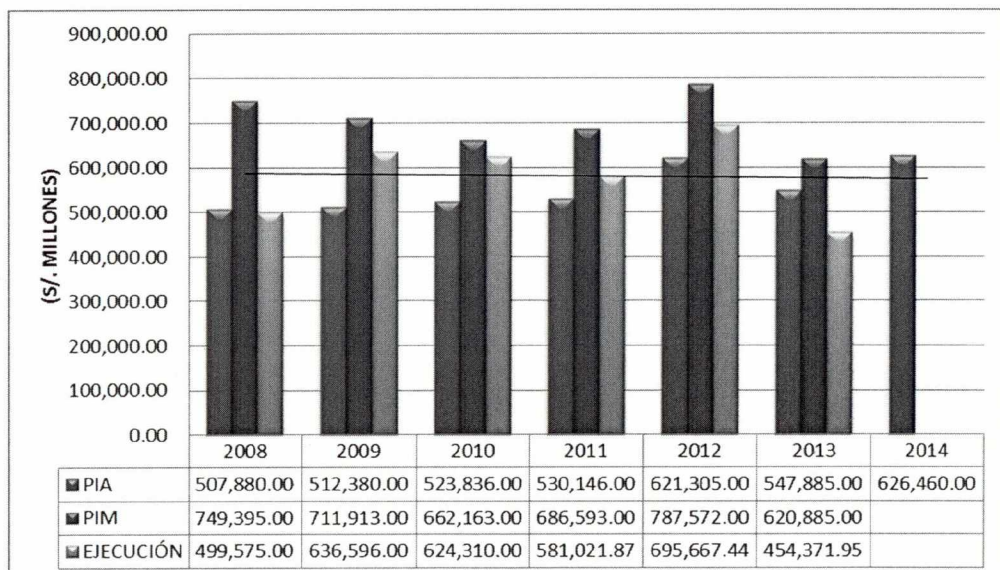


GRÁFICO N° 4
PRESUPUESTO INSTITUCIONAL 2008 – 2014
Recursos Directamente Recaudados



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas
Elaboración: Reporte SIAF

GRÁFICO N° 5
PRESUPUESTO INSTITUCIONAL 2008 - 2014
Donaciones y Transferencias



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas
Elaboración: Reporte SIAF



III. PROGRAMA PRESUPUESTAL N° 068 "REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES"

El programa presupuestal tiene por denominación Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres, creado mediante Decreto de Urgencia N° 024-2010 Dictan medidas económicas y financieras para la creación del Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres en el Marco del Presupuesto por Resultados.

El Instituto Geofísico del Perú ha logrado para 2014 una asignación presupuestal de S/. 16'115,004.00 nuevos soles para la ejecución de actividades pertenecientes a este Programa Presupuestal (Gráfico N° 1), en las siguientes metas presupuestales:

META 002: Mejoramiento de la Red Sísmica Acelerométrica a nivel nacional y el Centro de Procesamiento del IGP

META 003: Fortalecimiento del Sistema Integral de Procesamiento para la Alerta Temprana de Tsunamis

META 004: Monitoreo y Difusión de Información Sísmica Asociada a Tsunamis

META 005: Generación de Estudios Territoriales de Peligro Sísmico

META 006: Fortalecimiento del Sistema Observacional Sísmico

META 007: Vigilancia Geofísica de Volcanes

META 008: Generación de Estudios de Deformaciones en la Corteza y Fallas Activas

META 009: Generación de Modelos Climáticos para el Pronóstico de la Ocurrencia del Fenómeno El Niño

IV. PROGRAMA PRESUPUESTAL N° 035 "GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA"

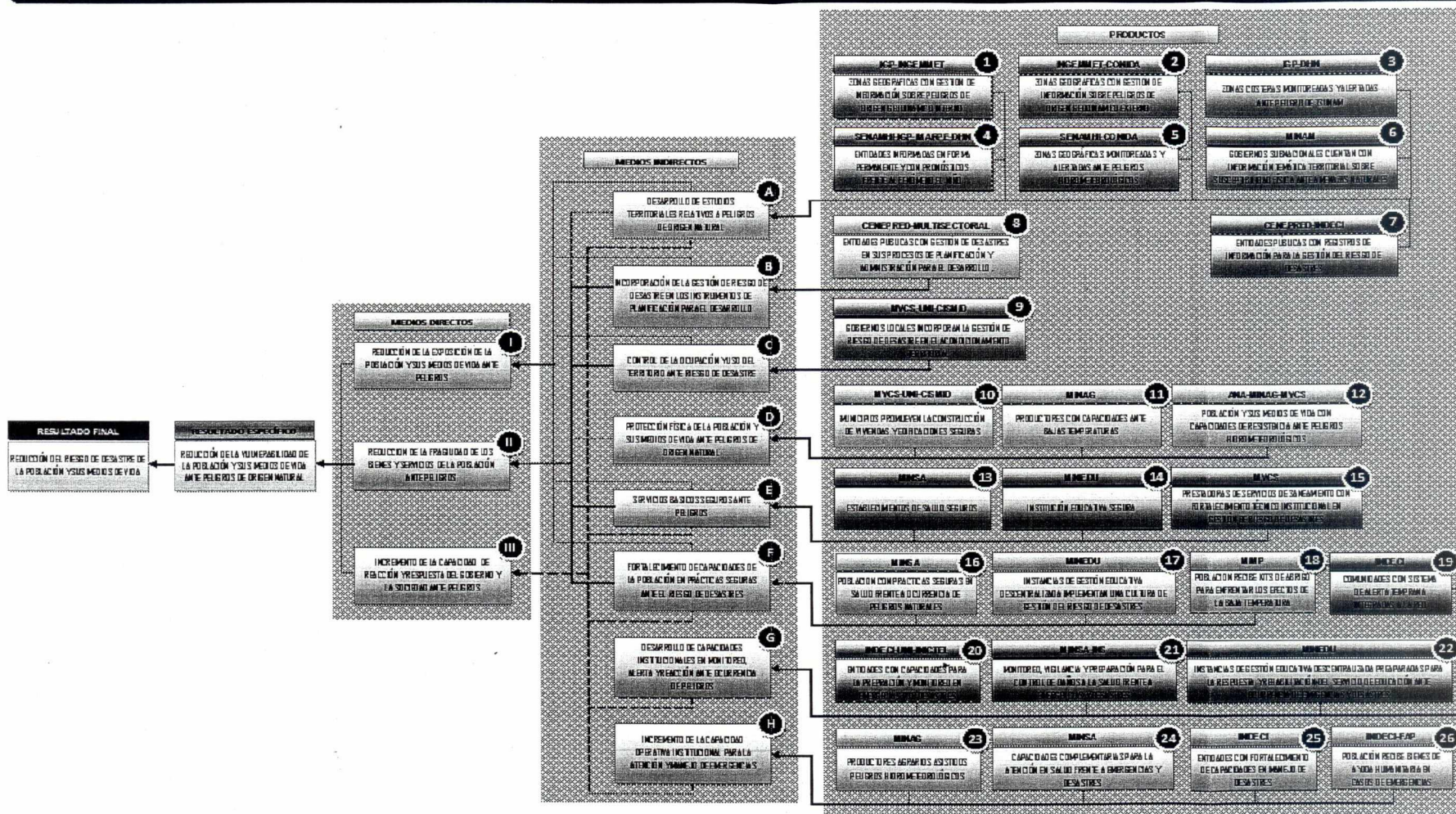
Es un instrumento del presupuesto por resultados. Cinco Direcciones Generales del MINAM y cuatro organismos adscritos conforman la unidad básica de programación de las acciones. Se orientan a proveer productos para lograr la conservación, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del país, y la diversidad biológica y genética lograda con eficiencia y equidad para el bienestar general. Este programa presupuestal está a cargo del Ministerio del Ambiente. El Instituto Geofísico del Perú ha logrado para 2014 una asignación presupuestal de S/. 160,000.00 nuevos soles para la ejecución de actividades pertenecientes a este programa presupuestal.

META 001: Elaboración y Actualización de Estudios de Valoración Económica de los Recursos Naturales

En tal sentido, el IGP ha obtenido un presupuesto total para el año 2014 en los programas presupuestales S/. 16'275,004.00 nuevos soles, asimismo para mejor comprensión del Programa Presupuestal N° 068 y sus niveles de articulación, se presenta la estructura del programa para el periodo 2014.



MATRIZ DE ARTICULACIÓN PARA EL AÑO FISCAL 2014
PROGRAMA PRESUPUESTAL DE REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES -PREVAED-



V. METAS FÍSICAS

CUADRO N° 6
METAS FÍSICAS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO

PRODUCTOS	ACTIVIDADES Y PROYECTOS	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD
3000469. ORGANIZACIONES CUENTAN CON INFORMACION SISTEMATIZADA SOBRE CONSERVACION Y APROVECHAMIENTO	5004401. GENERACION, ADMINISTRACION Y DIFUSION DEL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLOGICA	Informe	1
2159216. MEJORAMIENTO DE LA RED SISMICA ACCELEROMETRICA A NIVEL NACIONAL Y DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE INFORMACION DEL IGP	6000005. ADQUISICION DE EQUIPOS	Equipos	78
3000181. ZONAS COSTERAS MONITOREADAS Y ALERTADAS ANTE PELIGRO DE TSUNAMI	5004250. FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA INTEGRAL DE PROCESAMIENTO PARA LA ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI	Estación de Medición	8
	5004251. MONITOREO Y DIFUSION DE INFORMACION SISMICA ASOCIADA A TSUNAMIS	Reporte	4
3000558. ZONAS GEOGRAFICAS CON INFORMACION SOBRE PELIGROS POR SISMOS, VOLCANES Y FALLAS	5001611. GENERACION DE ESTUDIOS TERRITORIALES DE PELIGRO SISMICO	Estudio	4
	5003365. FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA OBSERVACIONAL SISMICO	Estación de Medición	22
	5004245. VIGILANCIA GEOFISICA DE VOLCANES	Informe	4
	5004247. GENERACION DE ESTUDIOS DE DEFORMACIONES EN LA CORTEZA Y FALLAS ACTIVAS	Estudio	1
3000560. ENTIDADES INFORMADAS EN FORMA PERMANENTE Y CON PRONOSTICOS FRENTE AL FENOMENO EL NIÑO	5004254. GENERACION DE MODELOS CLIMATICOS PARA EL PRONOSTICO DE LA OCURRENCIA DEL FENOMENO EL NIÑO	Informe	12
3999999. SIN PRODUCTO	5000001. PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	Informe	4
	5000002. CONDUCCION Y ORIENTACION SUPERIOR	Informe	4
	5000003. GESTION ADMINISTRATIVA	Informe	4
	5000004. ASESORAMIENTO TECNICO Y JURIDICO	Informe	4
	5000006. ACCIONES DE CONTROL Y AUDITORIA	Informe	32
	5000492. ASTRONOMIA	Publicación	1
	5000538. CAPACITACION Y PERFECCIONAMIENTO	Becas	11
	5000541. CENTRO NACIONAL DE DATOS GEOFISICOS	Informe	4
	5000654. DESARROLLO DE INVESTIGACION ECONOMICA SOCIAL Y GEOCIENFICA	Publicación	4
	5000896. INVESTIGACION DE LA ALTA ATMOSFERA E IONOSFERA ECUATORIAL GEOMAGNETICA	Publicación	2
	5000904. INVESTIGACION EN GEODESIA Y GEOLOGIA ORIENTADA A LA PREVENCION DE DESASTRES	Publicación	1
	5000908. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN SISMOLOGIA	Publicación	4
	5000909. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VOLCANOLOGIA	Publicación	1
	5000991. OBLIGACIONES PREVISIONALES	Planilla	12
	5000994. OPERACION Y MANTENIMIENTO DE REDES GEOFISICAS Y OBSERVATORIOS	Instrumentos	130
	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMATICO	Publicación	7
	5003464. EVALUACION GEODINAMICA PARA LA PREVENCION DE DESASTRES	Informe	4

Fuente: Formulación y programación del presupuesto multianual 2014 - 2016



VI. METAS FINANCIERAS
ASIGNACIÓN POR META Y TIPO DE FUENTE
**CUADRO Nº 7
PROGRAMAS PRESUPUESTALES, FUENTE DE FINANCIAMIENTO RECURSOS ORDINARIOS**

METAS	2.3	2.6	PIA
PROGRAMAS PRESUPUESTALES	5,015,149	11,259,855	16,275,004
001 - GENERACION, ADMINISTRACION Y DIFUSION DEL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESTADO DE LOS RECURSOS	160,000		160,000
002 - ACELERÓMETROS		3,944,000	3,944,000
003 - FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA INTEGRAL DE PROCESAMIENTO PARA LA ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI	844,900	1,500,864	2,345,764
004 - MONITOREO Y DIFUSION DE INFORMACION SISMICA ASOCIADA A TSUNAMIS	569,000	38,500	607,500
005 - GENERACION DE ESTUDIOS TERRITORIALES DE PELIGRO SISMICO	1,200,000	601,500	1,801,500
006 - FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA OBSERVACIONAL SISMICO	1,850,000	3,139,823	4,989,823
007 - VIGILANCIA GEOFISICA DE VOLCANES	291,149	45,800	336,949
008 - GENERACION DE ESTUDIOS DE DEFORMACIONES EN LA CORTEZA Y FALLAS ACTIVAS	50	1,570,168	1,570,218
009 - GENERACION DE MODELOS CLIMATICOS PARA EL PRONOSTICO DE LA OCURRENCIA DEL FENOMENO EL NIÑO	100,050	419,200	519,250
PIA	5,015,149	11,259,855	16,275,004

Fuente: Oficio Asignación PIA - 2014

**CUADRO Nº 8
ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS y ACCIONES CENTRALES, FUENTE DE FINANCIAMIENTO RECURSOS ORDINARIOS**

METAS	2.1	2.2	2.3	2.5	2.6	PIA
ACCIONES CENTRALES	2,042,925	171,888	2,541,570	7,600		4,763,983
010 - PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	21,764		168,664			190,428
011 - CONDUCCION Y ORIENTACION SUPERIOR	221,421		285,399			506,820
012 - GESTION ADMINISTRATIVA	1,799,740	171,888	1,772,030	4,100		3,747,758
013 - ASESORAMIENTO TECNICO Y JURIDICO			198,738	3,500		202,238
014 - ACCIONES DE CONTROL Y AUDITORIA			116,739			116,739
ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	2,401,837	907,112	1,617,281	122,400	976,310	6,024,940
015 - ASTRONOMIA	115,269		178,438		59,300	353,007
016 - CAPACITACION Y PERFECCIONAMIENTO	21,383		183,463	122,400	1,710	328,956
017 - CENTRO NACIONAL DE DATOS GEOFISICOS	127,495		513,397		278,000	918,892
018 - DESARROLLO DE INVESTIGACION ECONOMICA SOCIAL Y GEOCIENTIFICA	71,741		86,209			157,950
019 - INVESTIGACION DE LA ALTA ATMOSFERA E IONOSFERA ECUATORIAL GEOMAGNETICA	322,497		277,231			599,728
020 - INVESTIGACION EN GEODESIA Y GEOLOGIA ORIENTADA A LA PREVENCION DE DESASTRES	265,998		95,270		482,900	844,168
021 - INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN SISMOLOGIA	432,825		82,439		150,000	665,264
022 - INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VOLCANOLOGIA	81,278		12,300			93,578
023 - OBLIGACIONES PREVISIONALES		907,112				907,112
024 - OPERACION Y MANTENIMIENTO DE REDES GEOFISICAS Y OBSERVATORIOS	392,041		27,000			419,041
025 - INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMATICO	523,985		123,734			647,719
026 - EVALUACION GEODINAMICA PARA LA PREVENCION DE DESASTRES	47,325		37,800		4,400	89,525
PIA	4,444,762	1,079,000	4,158,851	130,000	976,310	10,788,923

Fuente: Oficio Asignación PIA - 2014

**CUADRO Nº 9
ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS y ACCIONES CENTRALES, FUENTE DE FINANCIAMIENTO RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS**

METAS	2.3	PIA
ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	513,080	513,080
015 - ASTRONOMIA	92,520	92,520
024 - OPERACION Y MANTENIMIENTO DE REDES GEOFISICAS Y OBSERVATORIOS	420,560	420,560
PIA	513,080	513,080

Fuente: Oficio Asignación PIA - 2014



CUADRO N° 10
ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS, FUENTE DE FINANCIAMIENTO DONACIONES Y TRANSFERENCIA

METAS	2.1	2.3	2.5	2.6	PIA
ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	107,620	493,840	15,000	10,000	626,460
019 - INVESTIGACION DE LA ALTA ATMOSFERA E IONOSFERA ECUATORIAL GEOMAGNETICA	107,620	493,840	15,000	10,000	626,460
PIA	107,620	493,840	15,000	10,000	626,460

Fuente: Oficio Asignación PIA – 2014



VII. INDICADORES DE DESEMPEÑO
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 transmitir 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	2	3	4
	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.	1	0	1	0
		1	1	1	1


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

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.	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.	5	5	6	6
	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.	7%	7%	7.5%	7.5%

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.	4.1 El IGP tiene mayor capacidad de investigación y desarrollo de proyectos, al menos ha duplicado el número de personal científico y técnico.	10	11	12	13
		38	42	46	50
	4.2 El IGP logra tener mayor conocimiento de la realidad geofísica nacional, al menos ha incursionado en 2 nuevas áreas de investigación geofísica.	7	8	8	9
	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.	1%	1.5%	2%	2.5%



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%

EJE ESTRATÉGICO 6: TECNOLOGÍA E INFRAESTRUCTURA ÓPTIMAS - INSTRUMENTACIÓN DE VANGUARDIA.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 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.	6.1 El IGP cuenta con una mejor y mayor infraestructura, incrementa su capacidad instalada a por lo menos el doble.		25%		50%
	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.	20%	40%	60%	80%
	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.	Resultado sujeto a evaluación cualitativa			



VIII. INDICADORES PARA EL 2014 – D.S. N° 027-2007-PCM Y MODIFICATORIAS

METAS E INDICADORES DE DESEMPEÑO 2014 - SECTOR MINISTERIO DEL AMBIENTE D.S. N° 027-2007-PCM y modificatorias D.S. N° 025-2010-PCM y D.S. N° 086-2010-PCM					
Política Nacional	Acción Estratégica (Objetivo Estratégico PEI)	Programación de Metas e Indicadores 2012	Indicador	Cantidad Anual	Responsable de su cumplimiento
2. En materia de igualdad de hombres y mujeres					
2.4 Promover el acceso de las mujeres a instancias de poder y toma de decisiones en la sociedad y en la administración pública.	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.	En el IGP laboran por lo menos 02 personas del sexo femenino, ostentando el cargo de jefe de área.	Nº de personal femenino en cargos directivos	2	IGP - Alta Dirección
5. En relación a las 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.	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.	Persona con discapacidad en funciones de colaboración laboral, bajo cualquier modalidad de contratación.	Nº de Personas con discapacidad, bajo cualquier modalidad de contratación	1	IGP - Alta Dirección



METAS E INDICADORES DE DESEMPEÑO 2014 - SECTOR MINISTERIO DEL AMBIENTE
D.S. N° 027-2007-PCM y modificatorias D.S. N° 025-2010-PCM y D.S. N° 086-2010-PCM
7. 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 de tecnología en todas las regiones del país.	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.	El IGP difunde no menos de 02 investigaciones científicas en un lenguaje amigable, de modo que pueda ser entendido por la población en general.	Nº de investigaciones científicas difundidas en lenguaje amigable.	2	Área de Geofísica y Sociedad - IGP
7.2 Promover actividades de ciencia, tecnología e innovación tecnológica en forma descentralizada, a escala nacional, regional y local, concertando con instituciones privadas la realización conjunta de programas y proyectos de innovación tecnológica.	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.	El IGP cuenta con no menos de 16 publicaciones indexadas en revistas científicas internacionales.	Nº de publicaciones indexadas en revistas científicas internacionales	16	Áreas Científicas del IGP
7.5 Otorgar respaldo institucional a los investigadores, innovadores e inventores, en particular a los jóvenes y talentos.	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	El IGP desarrollará capacidades de investigación en Geofísica en no menos de 21 estudiantes universitarios (Calidad de Tesistas).	Nº de tesistas subvencionados que desarrollan capacidades de investigación en Geofísica	14	Dirección de Asuntos Académicos - IGP
7.8 Implementar las medidas de prevención de riesgos y daños ambientales que sean necesarias.	Al 2021 el IGP brinda proactivamente servicios científicos - tecnológicos especializados, innovadores y reconocidos a nivel nacional e internacional, satisfaciendo la demanda requerida.	Emitir en un año no menos de 4 reportes consolidados de comportamiento sísmico del territorio peruano.	Nº de reportes consolidados sobre el comportamiento sísmico del territorio peruano.	4	Área de Sismología del IGP



METAS E INDICADORES DE DESEMPEÑO 2014 - SECTOR MINISTERIO DEL AMBIENTE

D.S. N° 027-2007-PCM y modificatorias D.S. N° 025-2010-PCM y D.S. N° 086-2010-PCM

10. 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.	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.	Estructurar e implementar un proceso en labores de gestión administrativa.	Nº de procesos de gestión administrativa implementados.	1	Oficina de Administración - IGP
--	---	--	---	---	---------------------------------

11. 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.	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.	Elaborar y aprobar normativas internas que permitan fortalecer la transparencia en las adquisiciones y contrataciones. Publica los procesos de selección para la contratación de bienes, servicios y obras en el portal de transparencia estandar.	Nº de normas internas que permitan fortalecer la transparencia en las contrataciones y adquisiciones (PAC). % de procesos de selección para la contratación de bienes, servicios y obras publicados en el Portal de Transparencia Estándar (PAC).	3 100%	Oficina General de Administración del IGP Responsable de Transparencia y Acceso a la Información Pública del IGP
11.2 Garantizar la transparencia y la rendición de cuentas.	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.	El IGP elabora 02 instrumentos de rendición de cuentas, que son difundidos por medio del portal web. (Evaluación anual del POI, y la Memoria Institucional anual). El IGP atiende el 100% de las solicitudes de acceso de información pública ingresados a la institución.	Nº de instrumentos de rendición de cuentas difundidos por medio de portal web % de documentos de solicitudes de Acceso a la Información Pública atendidos (PAC).	2 100%	IGP - Oficina de Desarrollo Institucional Responsable de Transparencia y Acceso a la Información Pública del IGP
11.3 Promover, a través de sus acciones y comunicaciones, la Ética Pública.	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.	Actualizar el Reglamento Interno de Trabajo – Régimen Laboral 728, incorporando aspectos vinculados a la ética pública y transparencia. Eventos de capacitación y difusión al personal sobre normas de Código de Ética de la Función Pública	Nº de Planes Anticorrupción implementados Nº de Eventos de capacitación y difusión al personal sobre las normas de Código de Ética de la Función Pública (PAC).	1 4	IGP Oficina General de Administración del IGP
11.4 Fomentar la participación ciudadana en la vigilancia y control de la gestión pública.	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.	Publicar la hoja de vida de altos funcionarios en el Portal Web Institucional (PAC).	Porcentaje de Hojas de Vida de Altos Funcionarios, publicadas en el portal Web Institucional	1	IGP - RTAIP



IX. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CONJUNTOS

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 símiles 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.

FICHA TÉCNICA N° 1

INFORMACIÓN DEL PROYECTO				
Nombre del Proyecto		Impacto de la variabilidad y cambio climático en el ecosistema de manglares de Tumbes - Perú		
Cooperante		International Development Research Centre IDRC www.idrc.ca		
Responsable del Proyecto IGP		Ken Takahashi, Ph. D.		
Fecha de inicio del proyecto		Enero 2012		
Fecha de finalización del proyecto		Diciembre 2014		
Monto total del proyecto (en aportes monetarios)		S/. 1'597,821		
2012 -2014				
Tipos de aporte	Cooperante		IGP	
	Monetario	No Monetario	Monetario	No Monetario
Financiero	S/. 460,000 (*)			
Técnico				
Equipamiento				
Otros (indique)				
(*) Aproximado dependiendo del tipo de cambio, pues los desembolsos se realizan en dólares canadienses.				
DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO				
Propósito y/o Objetivo General	Fortalecer la capacidad de adaptación a la variabilidad y cambio climático en el ecosistema de manglares de Tumbes.			
Componentes del Proyecto	Componente 1	Fortalecer y profundizar los estudios sobre los procesos físicos vinculados a la variabilidad y cambio climático en el ecosistema de los manglares de Tumbes.		
	Componente 2	Analizar los impactos que los procesos físicos vinculados a la variabilidad y cambio climático generan sobre el ecosistema de los manglares de Tumbes y la población.		
	Componente 3	Analizar la vulnerabilidad socioeconómica de la población (hombres, mujeres y jóvenes) vinculada al ecosistema, y valorar en términos económicos los servicios ambientales brindados por el ecosistema de los manglares de Tumbes.		
	Componente 4	Fortalecer capacidades locales de investigación en temas de adaptación al cambio climático, y difundir los resultados del proyecto a la población, instituciones locales, autoridades y medios científicos.		
	Componente 5	Desarrollar un plan integrado de estrategias de adaptación, incluyendo a los actores clave involucrados (población, instituciones locales y autoridades) que permita incorporar el tema de adaptación al cambio climático en los instrumentos de gestión local, regional y nacional.		
DE LOS RESULTADOS PARA EL PERIODO 2012				
Componente	Actividad a Desarrollar	Avance y/o Resultado a obtener		
5	Taller de inicio en Tumbes	Identificación de actores y sus roles (población, instituciones locales y autoridades)		
1,2,3,4	Campañas observacionales	Recojo de información a través de las campañas observacionales. Inicio del análisis de datos.		
OBSERVACIONES ADICIONALES				
Este proyecto tendrá un fuerte componente interinstitucional, donde primará el trabajo multidisciplinario. Se prevé trabajar con las siguientes instituciones: Instituto del Mar del Perú, Servicio Nacional de Áreas Protegidas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Nacional de Tumbes, Universidad Particular Cayetano Heredia, etc.				



**PROYECTO CORNELL - IGP, ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS EN EL
RADIO OBSERVATORIO DE JICAMARCA
2012 – 2014.**

El IGP, recibe 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 fuente 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 labores de investigación. El monto aproximado de la colaboración el mismo que está sujeto a ajustes anuales acorde a los compromisos establecidos es en promedio de \$ 184,000.00 dólares americanos.

Colaboración Indirecta

Es el apoyo que realiza la Universidad de Cornell de los Estados Unidos a través de una organización peruana reconocida, durante los últimos 10 años y el presente la entidad es Ciencia Internacional persona jurídica sin fines de lucro dedicada a promover actividades de investigación científica en el Perú.

La Universidad de Cornell contribuye de esta forma con personal científico, técnico y administrativo así como la subvención de bienes y servicios hasta por un valor estimado de \$ 750,000.00 dólares americanos, los mismos que se ejecutan acorde a un Plan Científico elaborado acorde a los términos de la colaboración y con tareas específicas descritas en la tabla 5.1.18 del presente documento.

A continuación se presenta un resumen del plan 2012-2014 del Radio Observatorio de Jicamarca (ROJ).

1. **Presupuesto:** En la **TABLA 1: PRESUPUESTO DEL ROJ 2012-2014** incluimos el presupuesto con montos aproximados en dólares americanos de la colaboración directa y colaboración indirecta a través de Ciencia Internacional (CI), así como los montos aproximados que se espera recibir en equipos o partes como donaciones.

TABLA 1. PRESUPUESTO DEL ROJ 2012-2014

DESCRIPCIÓN	2012	2013	2014
IGP(*)	191,000	195,000	199,000
CI (**)	800,000	819,000	832,763
Equipos (donaciones)(***)	65,000	37,000	20,000

* No se incluye los recursos directamente recaudados, los cuales en los últimos años han bordeado los 200,000 Nuevos soles anuales en promedio. Fuente Donaciones y Transferencias.

** Aporte de la Universidad de Cornell a través de Ciencia Internacional en Bienes y Servicios.

*** Tener en cuenta que lo donado en los dos últimos años ha sido \$ 95,000 y \$ 85,000 respectivamente.



2. Actividades: Se presenta las principales actividades y compromisos del ROJ.

- Actividades científicas
 - Estudios de la ionosfera estable con técnicas de radar de dispersión incoherente
 - Estudios de irregularidades ionosféricas con técnicas de radar coherente
 - Otros estudios de la ionosfera
- Actividades de desarrollo
 - Desarrollos de software y hardware para mejorar y modernizar el ROJ y los instrumentos asociados.
 - Desarrollos de software y hardware de interés nacional.
 - Compromisos con la Fundación Nacional de Ciencias de los EE.UU. a través de la Universidad de Cornell. El ROJ debe operar hasta 1000 horas en el modo de dispersión incoherente (ISR) y hasta 4000 horas en el modo JULIA.

3. Temas específicos de investigación /o desarrollo en las diferentes actividades:

- Estudios de la ionosfera estable con técnicas de radar de dispersión incoherente
 - Estudios del acoplamiento de la baja atmósfera y la ionosfera ecuatorial haciendo uso de la base de datos de Jicamarca, así como de datos de otros instrumentos y modelos a nivel mundial.
 - Desarrollo de un modelo de colisiones entre diferentes iones y electrones en configuraciones perpendicular al campo magnético (o cercanas).
- Estudios de irregularidades ionosféricas con técnicas de radar coherente
 - Entendimiento de ecos de 150-km haciendo diferentes experimentos de radar, incluyendo medidas de volumen común con una estación de recepción ~6km al Sur de Jicamarca.
 - Estudios de las irregularidades de la región F con técnicas de imágenes con radar.
- Otros estudios de la ionosfera
 - Estudios de meteoros y sus características tanto con técnicas de radar como con instrumentos ópticos y modelos atmosféricos
 - Estudios de la ionosfera neutra con instrumentos ópticos
- Desarrollos de software y hardware para mejorar y modernizar el ROJ y los instrumentos asociados.
 - Culminación del sistema de apunte automático de la cuarto Sur de la antena principal de Jicamarca.
 - Apunte automático para el cuarto norte de la antena principal de Jicamarca.
 - Mejoras al sistema de adquisición JARS.
 - Desarrollo de la herramienta de software "Signal Chain"
 - Procesamiento en paralelo para el modo de imágenes de radar
- Desarrollos de software y hardware de interés nacional.
 - Radar de vigilancia costera en VHF
 - Radar de vigilancia costera en HF
 - Construcción de magnetómetros para venta
 - Experimentos de comunicaciones VHF haciendo uso del electrochorro ecuatorial.



X. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

A continuación se presentan la relación de áreas y metas presupuestales, de conformidad con la Resolución de Presidencia N° 004-IGP/2014 y modificatoria la Resolución de Presidencia N° 019-IGP/2014.

AREA		META	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
ÁREAS DE LÍNEA CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS				
1	SISMOLOGÍA	2	6000005. ADQUISICION DE EQUIPOS	Dr. Hernando Tavera Huarache
		5	5001611. GENERACION DE ESTUDIOS TERRITORIALES DE PELIGRO SISMICO	
		21	5000908. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN SISMOLOGIA	
2	DEFORMACIONES DE LA CORTEZA TERRESTRE	8	5004247. GENERACION DE ESTUDIOS DE DEFORMACIONES EN LA CORTEZA Y FALLAS ACTIVAS	Dr. Edmundo Norabuena Ortiz
		20	5000904. INVESTIGACION EN GEODESIA Y GEOLOGIA ORIENTADA A LA PREVENCION DE DESASTRES	
3	GEODINAMICA SUPERFICIAL	26	5003464. EVALUACION GEODINAMICA PARA LA PREVENCION DE DESASTRES	Ing. Juan Carlos Gómez Avalos
4	VULCANOLOGÍA	7	5004245. VIGILANCIA GEOFISICA DE VOLCANES	Dr. Orlando Macedo Sanchez
		22	5000909. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VOLCANOLOGIA	
5	VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO	9	5004254. GENERACION DE MODELOS CLIMATICOS PARA EL PRONOSTICO DE LA OCURRENCIA DEL FENOMENO EL NIÑO	Dr. Ken Takahashi Guevara
		25	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMATICO	
6	ALTA ATMÓSFERA Y GEOMAGNETISMO	19	5000896. INVESTIGACION DE LA ALTA ATMOSFERA E IONOSFERA ECUATORIAL GEOMAGNETICA	Dr. Marco Milla Bravo
7	ASTRONOMÍA	15	5000492. ASTRONOMIA	Dr. José Ishitsuka Iba.
8	REDES GEOFÍSICAS	6	5003365. FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA OBSERVACIONAL SISMICO	Dr. Edmundo Norabuena Ortiz
		24	5000994. OPERACION Y MANTENIMIENTO DE REDES GEOFISICAS Y OBSERVATORIOS	
		3	5004250. FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA INTEGRAL DE PROCESAMIENTO PARA LA ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI	Ing. David Portugal Patiño
9	SSITEMAS DE LA INFORMACIÓN	17	5000541. CENTRO NACIONAL DE DATOS GEOFISICOS	Ing. Maria Rosa Luna Guzmán
10	GEOFÍSICA Y SOCIEDAD	1	5004401. GENERACION, ADMINISTRACION Y DIFUSION DEL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLOGICA	Mag. Alejandra Martínez Grimaldo
		4	5004251. MONITOREO Y DIFUSION DE INFORMACION SISMICA ASOCIADA A TSUNAMIS	
		18	5000654. DESARROLLO DE INVESTIGACION ECONOMICA SOCIAL Y GEOCIENTIFICA	
		16	5000538. CAPACITACION Y PERFECCIONAMIENTO	
ÁREAS DE GESTIÓN				
11	ALTA DIRECCIÓN	11	5000002. CONDUCCION Y ORIENTACION SUPERIOR	Dr. Ronald Woodman Pollitt
12	ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL	14	5000006. ACCIONES DE CONTROL Y AUDITORIA	MBA. Solange del Rocío Pérez Montero
13	DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN	12	5000003. GESTION ADMINISTRATIVA	CPC Mario Flores Pascualin
		23	5000991. OBLIGACIONES PREVISIONALES	
14	OFICINA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL	10	5000001. PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	Ing. Martín Portugal Orejuela
15	OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA	13	5000004. ASESORAMIENTO TECNICO Y JURIDICO	Dr. Luis Becerra Chávez



Con la finalidad de dar a conocer cada meta presupuestal se hace una breve descripción de las mismas organizado según unidades orgánicas:

ÁREA	SISMOLOGÍA	
Meta	2	6000005. ADQUISICION DE EQUIPOS
Mejoramiento de la Red Sísmica Acelerométrica a nivel Nacional y del Centro de Procesamiento de Información de IGP: Se continuará con la ejecución del Proyecto de Inversión con código SNIP N° 181272 iniciado en el periodo fiscal 2013. Para el periodo 2014 se propone la adquisición de 78 acelerómetros e instalación a nivel nacional de 81 acelerómetros adquiridos el 2013; así como la culminación de la construcción de la infraestructura del laboratorio Ubicado en la Sede de Camacho del IGP.		
Meta	5	5001611. GENERACION DE ESTUDIOS TERRITORIALES DE PELIGRO SISMICO
Actividad: Generación de Estudios Territoriales de Peligro Sísmico: (04) Estudios desarrollados para la identificación y evaluación del peligro sísmico en jurisdicciones territoriales de 04 Gobiernos Locales con mayor exposición al peligro sísmico ubicados en departamentos de zona de costa, mediante la interpretación, análisis y organización de información geofísica (comportamiento de ondas sísmicas, niveles de aceleración del suelo, evaluación geofísica, análisis de la geología local, evaluación morfológica y geotécnica); así como la verificación y localización de puntos críticos con elevados niveles de vulnerabilidad. La actividad contempla tareas de sensibilización hacia autoridades y población de las zonas en evaluación.		
Meta	21	5000908. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN SISMOLOGIA
Investigación para la prevención de Desastres en Sismología: Se continuará con los estudios e investigaciones como: "Esfuerzos tectónicos asociados a actividad Sísmica", "Fuente sísmica y variación espacial de la Sismicidad", "Estudios acelerométricos", "Estudios de Sismicidad en la Zona del Huaytapallana". Así mismo el monitoreo, la emisión de reportes y la elaboración de boletines sísmicos por parte del Servicio Sismológico.		
RESPONSABLE		Dr. Hernando Tavera Huarache

ÁREA	DEFORMACIONES DE LA CORTEZA TERRESTRE	
Meta	8	5004247. GENERACION DE ESTUDIOS DE DEFORMACIONES EN LA CORTEZA Y FALLAS ACTIVAS
Actividad: Generación de Estudio de Deformaciones en la Corteza y Fallas Activas: (01) Estudio desarrollado sobre el potencial de peligrosidad y vulnerabilidad asociada a fallas activas y zonas de subducción; así como la observación y monitoreo de la deformación de la corteza terrestre en zonas del territorio nacional. Principalmente en, a) zona de subducción frente a la Región Lima; b) La Falla de la Cordillera Blanca (Región Ancash); c) La Falla del Huaytapallana (Región Junín); d) La zona de subducción entre Moquegua y Tacna; e) La Falla de Tambomachay (Región Cusco); f) Fallas del Valle Alto Mayo en Moyobamba y g) El sistema de fallas Huambo-Cabanaconde (Región Arequipa). La actividad incluye la adquisición e instalación de (10) GPS.		
Meta	20	5000904. INVESTIGACION EN GEODESIA Y GEOLOGIA ORIENTADA A LA PREVENCION DE DESASTRES
Investigación en Geodesia Espacial Orientada a la Prevención de Desastres: Se continuará con los estudios e investigaciones como: "Aplicación de la geodesia espacial en la reducción de la vulnerabilidad a erupciones volcánicas y Deslizamientos" e "Investigación de precursores sísmicos en anomalías eléctricas y electromagnéticas"; así mismo se brindará servicios de geofísica aplicada.		
RESPONSABLE		Dr. Edmundo Norabuena Ortiz

ÁREA	GEODINÁMICA SUPERFICIAL	
Meta	26	5003464. EVALUACION GEODINAMICA PARA LA PREVENCION DE DESASTRES
Evaluación Geodinámica Superficial para la Prevención de Desastres: Se continuará con los estudios e investigaciones como: "Fenomenología de avalanchas de escombros", "Geodinámica de los deslizamientos en el distrito de Parobamba, Región Ancash y Madrigal y Lari en la Región Arequipa" y los estudios de "Geodinámica de los procesos hidrovolcánicos en los volcanes Misti y Ubinas".		
RESPONSABLE		Ing. Juan Gómez Ávalos

ÁREA	VULCANOLOGÍA	
Meta	7	5004245. VIGILANCIA GEOFISICA DE VOLCANES
Vigilancia Geofísica de Volcanes: (04) Informes Técnicos elaborados sobre la identificación y evaluación del peligro sísmovolcánico en (04) volcanes activos ubicados en Gobiernos Locales de la Macro región Sur del País. Mediante la interpretación, análisis y organización de información sísmo volcánica (comportamiento de ondas sísmicas y registro térmico); así como la verificación y localización de centros poblados adyacentes con elevados niveles de vulnerabilidad.		
Meta	22	5000909. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VULCANOLOGIA
Estudios e Investigaciones sobre los volcanes activos en el Sur del Perú.		
RESPONSABLE	Dr. Orlando Macedo Sanchez	

ÁREA	VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO	
Meta	9	5004254. GENERACION DE MODELOS CLIMATICOS PARA EL PRONOSTICO DE LA OCURRENCIA DEL FENOMENO EL NIÑO
Actividad: Generación de Modelos Climáticos para el Pronóstico de la Ocurrencia del Fenómeno EL NIÑO: (12) Informes para fortalecer la información sobre modelos y pronósticos climáticos relacionados al fenómeno de El Niño presentados al ENFEN, mediante el desarrollo de estudios científicos que validen, mejoren, y sintetizen en forma óptima los pronósticos del Índice Costero El Niño (ICEN) en base a información de otros modelos de pronóstico climático.		
Meta	25	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMATICO
Investigación para la Prevención de Desastres en Variabilidad y Cambio Climático: Se continuará con los estudios e investigaciones como: "Estudio del origen e impactos de los eventos hidrológicos extremos en la Amazonía Peruana", "Modelado hidrológico en la cuenca Amazónica para la prevención de eventos extremos", "Dinámica de la variabilidad de largo plazo del viento costero frente al Perú", "Estudio numérico y observacional de la dinámica del Viento Paracas", "Variabilidad y tendencias en las temperaturas y lluvias en la cuenca del río Mantaro", "Variabilidad y tendencias en la fecha de inicio de la temporada de lluvias en la cuenca del río Mantaro", "Caracterización física de heladas radiactivas en el valle del Mantaro y técnicas de mitigación" y "Caracterización de la distribución espacial de la precipitación mediante sensoramiento remoto y datos in situ -Modelado atmosférico de alta resolución de precipitación y balance de energía de glaciares".		
RESPONSABLE	Dr. Ken Takahashi Guevara	

ÁREA	ALTA ATMÓSFERA Y GEOMAGNETISMO	
Meta	19	5000896. INVESTIGACION DE LA ALTA ATMOSFERA E IONOSFERA ECUATORIAL GEOMAGNETICA
Investigación de la Alta Atmosfera e Ionosfera Ecuatorial Magnética: Se continuará con los estudios e investigaciones en Alta Atmosfera, actividad financiada con recursos de Donaciones y Transferencias provenientes de los aportes de la Universidad de Cornell – USA. Así mismo se realizará la operación y mantenimiento de las Redes de Magnetómetros e Interferómetros del IGP y el desarrollo de software especializado.		
RESPONSABLE	Dr. Marco Milla Bravo	

ÁREA	ASTRONOMÍA	
Meta	15	5000492. ASTRONOMIA
Astronomía y Astrofísica: Se continuará con los estudios e investigaciones en "Física Solar" en la Estación Solar de Ica, el acondicionamiento del Radio Observatorio Astronómico de Sicaya para iniciar estudios de "Radio Astronomía". Popularización y Difusión de la Astronomía" mediante la operación del Planetario de la sede de Mayorazgo, actividad financiada con Recursos Directamente Recaudados.		
RESPONSABLE	Dr. José Kaname Ishitsuka	

ÁREA		REDES GEOFÍSICAS
Meta	6	5003365. FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA OBSERVACIONAL SISMICO
(22) nuevas estaciones de observación geofísica instaladas para la ampliación y fortalecimiento de la Red Sísmica Nacional – RSN (sistema de observación geofísica), de las cuales (16) servirán para estudios de comportamiento sísmico en zonas del territorio de Gobiernos Locales en evaluación y (06) para la observación de (02) volcanes activos.		
Meta	24	5000994. OPERACION Y MANTENIMIENTO DE REDES GEOFISICAS Y OBSERVATORIOS
Operación y Mantenimiento de Redes Geofísicas y Observatorios: Prestación de servicios de vigilancia sísmica al "Complejo Hidroeléctrico de Mantaro" y otros a requerimiento. Para el 2014 se tiene programado la elaboración del procedimiento para la aplicación de la norma E30 "Diseño Sismo Resistente".		
RESPONSABLE		Dr. Edmundo Norabuena Ortiz
Meta	3	5004250. FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA INTEGRAL DE PROCESAMIENTO PARA LA ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI
Actividad: Fortalecimiento del Sistema Integral de Procesamiento para la Alerta Temprana de Tsunami: Se fortalecerá y ampliará la REDSSAT – IGP, (sistema integrado que optimiza el tiempo de adquisición de registros sísmicos), mediante la ubicación, diseño e instalación de (08) nuevas estaciones de medición geofísica con transmisión satelital ubicadas a nivel nacional; así como el mantenimiento periódico de 23 estaciones satelitales existentes.		
RESPONSABLE		Ing. David Portugal Patiño

ÁREA		SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN
Meta	17	5000541. CENTRO NACIONAL DE DATOS GEOFISICOS
Centro Nacional de Datos Geofísicos: Desarrollo y Administración del Banco de Datos Geofísicos, el mismo que contiene información registrada mediante las diferentes redes geofísicas que opera el IGP. Entre otras actividades programadas se tiene la optimización de los servicios de comunicación, seguridad de la información y desarrollo de diferentes aplicaciones informáticas de necesidad institucional; así como el cumplimiento de las exigencias por parte de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico.		
RESPONSABLE		Ing. María Rosa Luna Guzmán

ÁREA		GEOFÍSICA Y SOCIEDAD
Meta	1	5004401. GENERACION, ADMINISTRACION Y DIFUSION DEL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLOGICA
Actividad: Organizaciones Cuentan con Información Sistematizada sobre Conservación y Aprovechamiento: (01) Un Informe Técnico sobre la valoración económica ante el impacto del cambio climático y fenómenos geofísicos asociados en el Santuario Los Manglares de Tumbes.		
Meta	4	5004251. MONITOREO Y DIFUSION DE INFORMACION SISMICA ASOCIADA A TSUNAMIS
Actividad: Monitoreo y Difusión de Información Sísmica Asociada a Tsunami: Se reportará contenidos e información técnica sobre la ocurrencia de sismos en el mar peruano, dirigido a la Dirección de Hidrografía Naval (DHN), Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), instituciones del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). Así como se desarrollará contenidos e información sobre peligro de Tsunami dirigido a autoridades de (04) Gobiernos Locales ubicados en zona de costa con población expuesta hasta 4Km del litoral.		
Meta	18	5000654. DESARROLLO DE INVESTIGACION ECONOMICA SOCIAL Y GEOCIENTIFICA
Desarrollo de Investigación Económica Social y Geo-científica: (04) publicaciones desarrolladas y editadas las mismas que contienen información y material institucional; así como el acompañamiento y difusión de las diferentes actividades llevadas a cabo por las diferentes áreas de investigación. Así mismo se tiene previsto la implementación del programa Geofísica para Todos.		

Meta	16	5000538. CAPACITACION Y PERFECCIONAMIENTO
Capacitación y Perfeccionamiento en Geofísica: (13) estudiantes de nivel superior universitario, desarrollaran capacidades para la investigación científica mediante la asesoría de Tesis de Grado relacionadas a temas de Sismología, Vulcanología, Aeronomía, Astronomía, Geodesia, Geodinámica, Variabilidad y Cambio Climático y áreas afines. Además de operar de manera continua la Biblioteca de la Institución y fortalecer las capacidades mediante la organización de cursos, presentaciones y congresos científicos.		
RESPONSABLE	Mag. Alejandra Martínez Grimaldo	

ÁREA	ALTA DIRECCIÓN	
Meta	11	5000002. CONDUCCION Y ORIENTACION SUPERIOR
Optimizar a Actualizar las Política Institucionales, Directivas y Mecanismos Internos que Fortalezcan la Gestión Administrativa, Financiera y Programática de la Institución.		
RESPONSABLE	Dr. Romald Woodman Pollitt	

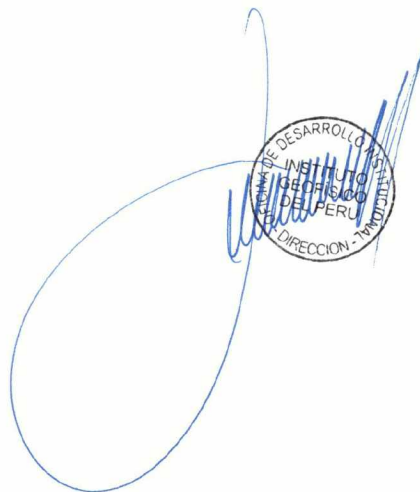
ÁREA	ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL	
Meta	14	5000006. ACCIONES DE CONTROL Y AUDITORIA
Contribuir en las Actividades de Gestión, mediante el control y seguimiento al cumplimiento de las Normas emitidas por la Contraloría General de la República como Ente Rector del Sistema Nacional de Control.		
RESPONSABLE	MBA Solange Pérez Montero	

ÁREA	ADMINISTRACIÓN	
Meta	12	5000003. GESTION ADMINISTRATIVA
Promover u Optimizar las Políticas Institucionales y Procesos de Gestión de Potencial Humano que Favorezca el Desarrollo de Capacidades del Personal y la Cultura Organizacional.		
Meta	23	5000991. OBLIGACIONES PREVISIONALES
Asegurar el cumplimiento de las obligaciones con el personal cesante y jubilado en el pago de sus pensiones.		
RESPONSABLE	CPC Mario Flores Pacualín	

ÁREA	OFICINA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL	
Meta	10	5000001. PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
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.		
RESPONSABLE	Ing. Martín Portugal Orejuela	

ÁREA	OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA	
Meta	13	5000004. ASESORAMIENTO TECNICO Y JURIDICO
Optimizar o Actualizar los mecanismos internos jurídicos que Fortalezcan la Gestión Administrativa, Financiera y Programática de la Institución.		
RESPONSABLE	Dr. Luis Becerra Chávez	

XI. FICHAS DE LAS ACTIVIDADES POR UNIDADES ORGÁNICAS



A large, stylized handwritten signature in blue ink is written over a circular official stamp. The stamp contains the text: "INSTITUTO GEOGRÁFICO DEL PERÚ" and "DIRECCIÓN TÉCNICA".

AREA		SISMOLOGÍA
Meta	0002	6000005. ADQUISICION DE EQUIPOS
Meta	0005	5001611. GENERACION DE ESTUDIOS TERRITORIALES DE PELIGRO SISMICO
Meta	0021	5000908. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN SISMOLOGIA
RESPONSABLE		Dr. Hernando Tavera Huarache



META 0002
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Mejoramiento de la Red Acelerométrica Nacional y del Centro de Procesamiento de Datos													
Tipo de la actividad¹	OP													
Eje Estratégico	Tecnología e Infraestructura Optimas													
Categoría²	PPR													
Objetivo general	Implementar la red de acelerómetros y de la base de datos													
Duración	Todo el año													
Fecha inicio	41640													
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1.- Coordinaciones para la ejecución del proyecto que considere construcción de local e inicio de adquisición de equipamiento (Reuniones de coordinación con municipalidad de La Molina en el informe)												1	1
	4.- Adquisición de unidades de procesamiento de datos (6 Pcs, DD, 2 Impresoras)											6		6
	5.- Trámites administrativos para la construcción del local de procesamiento sísmico (Firma de convenio)											1		1
	2.- Adquisición de vehículos (Una camioneta)			1										1
	3.- Contratación de personal				4		2							6
	4.- Construcción de local para el Centro de Procesamiento Sísmico					1								1
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1.- Hernando Tavera	Responsable del Proyecto (15%)												
	2.- Edmundo Norabuena	Responsable redes Geofísicas												
	3.- Mario Flores	Responsable Administrativo												
	4.- María Rosa Luna	Responsable CNDG												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1.-													
	2.-													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1.- Municipalidades a nivel nacional	PERU												
	2.- INDECI	PERU												
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	MEF	MEF												
	CENEPRED	PCM												
	INDECI	PCM												
	Gob. Regional													
	Autoridades del IGP	Ambiente												
	Secretaría PCM	PCM												
		Preparado por: Hernando Tavera												

META 0005

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Zonificación Sísmica Geotécnica													
Tipo de la actividad¹	IC													
Eje Estratégico	Tecnología e Infraestructura Optimas													
Categoría²	PPR													
Objetivo general	Zonificación Sísmico Geotecnico de las Localidades de Chala, Bella Union, Yauca, Acari, Camana, Arequipa-Urbana, Cocachacra, Punta de Bombon													
Duración	Todo el año													
Fecha inicio	41699													
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Zonificación Sísmica - Geotécnica de Chimbote, Huaral, Barranca y Huacho. Procesamiento y obtencion de parametros hipocentrales de sismos sensibles del 2013, 4 Informes Tecnicos concluidos y entregados.												4	4
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1-Zonificación Sísmico Geotecnico de las Localidades de Chala, Bella Union, Yauca, Acari, Camana, Arequipa-Urbana, Cocachacra, Punta de Bombon, 4 Informes Tecnicos . Se iniciaron las coordinaciones con las municipalidades. Ejecucion se inicia este lunes 7												4	4
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Hernando Tavera	Coordinador Proyecto (20%)												
	2 - Isabel Bernal	Análisis e informes (45%)												
	3 - Eliana Vizcarra	Procesamiento de datos (100%)												
	4.- Henry Salas	Tabajos de Campo (80%)												
	5.- Rider Navarro	Trabajos de Campo (70%)												
	6.- Fabiola Rosado	Trabajos de Campo y Procesamiento (80%)												
	7.- Hernan Chavez	Trabajos de campo y mantenimiento páginas web del PPR (80%)												
	8.- Jesus Huarachi	Trabajos de campo (100%)												
	9.- Katia Vila	Trabajos de Campo (100%)												
	10.- Martha Añasco	Trabajos de Campo (100%)												
	11.- Julio Martinez	Trabajos de campo y capacitación (30%)												
	12.- Consuelo Agüero	Capacitación (15%)												
	13.- Patricia Guardia	Capacitación (20%)												
	14.- Bilha Herrera	Procesamiento de datos (100%)												
	15.- Luz Arredondo	Procesamiento de datos (35%)												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1.-													
	2 -													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1.- Municipalidad Cocachacra, P. Bombon	Peru												
Usuarios principales	Organización	Sector												
	MEF	MEF												
	Distritos													
	CENEPRED	PCM												
	INDECI	PCM												
	Gob. Regional													
	Secretaría PCM	PCM												
	Publico en General													

Preparado por: Hernando Tavera

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Monitoreo Sísmico Presa Tablachaca														
Tipo de la actividad¹	ST														
Eje Estratégico	Tecnología e Infraestructura Optimas														
Categoría²	PPR														
Objetivo general	Monitoreo de fallas activas - Presa Tablachaca														
Duración	Todo el año														
Fecha inicio	41640														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1.- Informes técnicos de análisis de la sismicidad local (5 Informes Técnicos)				1			1			1		2	5	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1.- Monitoreo sísmico de la Presa Tablachaca (Red de 7 estaciones sísmicas - todo año)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1.- Hernando Tavera	Coordinador del Convenio													
	2.- Maria Delgado	Análisis de sismicidad e informes técnicos (40%)													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1.-														
	2.-														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Electroperu	Peru													

Preparado por: Hernando Tavera

META 0021
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Circulación de Fluidos en Entornos Volcanicos														
Tipo de la actividad¹	IC														
Eje Estratégico	Generación de Conocimientos Científicos														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Conocer la relación entre tectonismo y volcanismo														
Duración	Todo el año														
Fecha inicio	41640														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Procesamiento de datos de CO2 y SP en los volcanes Misti, Chachani, Pichu Pichu										4395			4395	
	2.- Campaña de campo para adquisición de CO2 y SP en el volcán Ubinas											1557		1557	
	3 - Adquisición de CO2 y SP en los volcanes Misti y Chachani												430	430	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1.- Concluir con el Procesamiento y análisis de datos CO2 y SP en los volcanes Misti, Chachani y Pichu Pichu			4825										4825	
	2.- Redacción de Informe Tecnico				1									1	
	3.- Redacción de Artículo Científico				1									1	
	4.- Redacción 2do articulo científico								1					1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1.- Liliana Torres	responsable del Proyecto (80%)													
	2.-Hernando Tavera	Supervisión y Coordinación (10%)													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1.- Antony Finizola	Universite de la Reunion (10%)													
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1.- INGEMMET	Perú													
	2 - Laboratorio de Universidad de la Reunion	Francia													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	CENEPRED	PCM													
	INDECI	PCM													
	Gob. Regional														
	Autoridades del IGP	Ambiente													
	Secretaria PCM	PCM													
Preparado por:		LILIANA ROSARIO TORRES VELARDE													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Actualización del Catálogo Sísmico													
Tipo de la actividad ¹	OP - Procesamiento de Datos Sísmicos													
Eje Estratégico	Generación de Conocimientos Científicos													
Categoría ²	APNOP													
Objetivo general	Actualizar el Catálogo Sísmico													
Duración	Todo el año													
Fecha inicio	15 Enero 2013													
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Procesamiento sísmico y obtención del catálogo para el año 2011 (Un (1) Informe Estatus del Catálogo)												1	1
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Procesamiento sísmico y obtención del catálogo para el año 2012 (Un (1) Informe del Estatus del Catálogo)							1					1	2
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)												
	1 - Consuelo Agüero	Coordinador Interno (60%)												
	2 - Marcos Bustamante	Procesamiento sísmico (50%)												
	3.- Cristóbal Condori	Procesamiento sísmico (30%)												
	4.- Edden Flores	Procesamiento sísmico (30%)												
	5.- José Millones	Procesamiento sísmico (30%)												
	6.- Efraín Fernández	Procesamiento sísmico (20%)												
	7.- Simeón Rodríguez	Procesamiento sísmico (30%)												
	8.- Gloria Marín	Procesamiento sísmico (50%)												
	9.-Hernando Tavera	Supervisión y Coordinación (5%)												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1.-													
	2 -													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 -													
	2 -													
Usuarios principales	Organización ⁵	Sector												
	CENEPRED	PCM												
	INDECI	PCM												
	Gobierno Regional													
	Investigadores	IGP/CISMID/Universidades												
Preparado por:		Hernando Tavera												

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Servicio Sismológico Nacional														
Tipo de la actividad¹	SP - Servicio Institucional Permanente														
Eje Estratégico	Generación de Conocimientos Científicos														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Monitoreo Sísmico Nacional														
Duración	Todo el año														
Fecha inicio															
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Procesamiento y obtención de parámetros hipocentrales de sismos sensibles del 2013 (219 sismos reportados)	16	10	18	19	18	17	30	14	14	25	22	16	219	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Procesamiento y obtención de parámetros hipocentrales de sismos sensibles del 2014	16	13	31										60	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1.- Efraín Fernández	Coordinador Interno y OES (70%)													
	2.- Simeón Rodríguez	Operador SSN (OES) (25%)													
	3.- Renzo Bustamante	Operador SSN (OES) (75%)													
	4.- Cristóbal Condori	Operador SSN (OES) (75%)													
	5.- Edden Flores	Operador SSN (OES) (75%)													
	6.- José Millones	Operador SSN (OES) (75%)													
	7.- Liliana Torres	Operador SSN (OES) (10%)													
	8.- Patricia Guardia	Operador SSN (OES) (10%)													
	9.- Julio Martínez	Operador SSN (OES) (10%)													
	10.- María Delgado	Operador SSN (OES) (10%)													
	11.- Hernando Tavera	Supervisión y Coordinación (5%)													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1.-														
	2.-														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1.-														
	2.-														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	CENEPRED	PCM													
	INDECI	PCM													
	Secretaría PCM	PCM													
	Público en General														
Preparado por:		Hernando Tavera													

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Catálogo de Registros de Aceleración													
Tipo de la actividad¹	SP - Servicio Institucional Permanente													
Eje Estratégico	Generación de Conocimientos Científicos													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Disponibilidad en Línea de Datos de Internet													
Duración	Todo el año													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1- Análisis y corrección instrumental de registros de aceleración	6	15	17	11	19	21	35	11	14	6	14	2	171
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	3 - Cargar en el web la información acelerométrica	1	1	5										7
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1- Luz Arredondo	Procesamiento, análisis y publicación (15%)												
	2 - Isabel Bernal	Análisis y revisión (5%)												
	3.-Hernando Tavera	Supervisión y Coordinación (2%)												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1-													
	2 -													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1-													
	2 -													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	CENEPRED	PCM												
	INDECI	PCM												
	Universidades													
	Ingenieros consultores													

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Zonificación Sísmica - Geotécnica de Ica													
Tipo de la actividad¹	IC													
Eje Estratégico	Generación de Conocimientos Científicos													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Conocer las propiedades físicas del suelo de la ciudad de Ica													
Duración	Todo el año													
Fecha inicio	Junio-2013													
Metas cumplidas hasta 2013	Meta o producto³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Campañas para la toma de datos - registros de Vibración ambiental en 360 puntos de medida, presentados en un Informe.										1			1
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Estudios Geológicos, Geotécnicos, mediante la elaboración de 6 mapas	2	2	2										6
	4 - Correlación e interpretación de los resultados obtenidos por las diferentes metodologías (Mapa de zonificación sísmica-geotécnica)												1	1
	5 - Elaboración de Informe Técnico (2 informe técnicos)										1	1		2
	6 - Borrador de artículo												2	2
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1.- Isabel Bernal	Análisis, interpretación, elaboración informe (45%)												
	2.- Luz Arredondo	Análisis de data geosférica (40%)												
	3.- Henry Salas	Trabajos de campo (10%)												
	4.- Fabiola Rosado	Trabajos de campo (20%)												
	5.- Rider Navarro	Cartografiado, ARGIS (10%)												
	6.- Hernan Chavez	Trabajos de campo (10%)												
	11.-Hernando Tavera	Coordinación y Supervisión (2%)												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	2.- Bertran Guillier	IRD												
	2 - Marc Whatlet	IRD												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1.- Municipalidad de Ica	Peru												
	2 -													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	CENEPRED	PCM												
	INDECI	PCM												
	Gob. Regional de Ica													
	Publico en General													

Preparado por: Isabel Bernal

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

[illegible]

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Escenario de Tsunamis para la Región Sur del Perú														
Tipo de la actividad¹	SP - Servicio Institucional Permanente														
Eje Estratégico	Generación de Conocimientos Científicos														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Conocer el escenario de tsunamis a presentarse en la region sur del Perú a partir de fuentes sísmicas definidas por datos GPS														
Duración	Todo el año														
Fecha inicio	41640														
Metas cumplidas hasta 2013	Meta o producto³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1.- Redacción de articulo sobre Escenarios de Tsunami de sismos de 1966y 1974 en Lima, Un (1) informe Tecnico y un (1) articulo cientifico.			1	1									2	
Metas propuestas en 2014	Meta o producto³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1.- Recolección historica de tsunamis region sur del Peru (Catalogo de tsunamis en el sur del Peru)												1	1	
	4.- Modelado numerico (Algoritmo Tunami2)												1	1	
	5.- Evaluacion de resultados (Al menos para 2 eventos mayores)												1	1	
	6.- Preapracion de Informes (Informe Tecnico y Articulo)												1	1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1.- Sheila Yauri	Responsable de proyecto (100%)													
	2.- Julio Martinez	Asistente de investiagción (20)													
	11.- Hernando Tavera	Supervición y Coordinacion (5%)													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1.- Mohamed Chlieh	IRD													
	2.- Juan Carlos Villegas	IGP													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1.- DHN	Peru													
	2.- INDECI	Peru													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	CENEPRED	PCM													
	INDECI	PCM													
	Gob. Regional														
	Autoridades del IGP	Ambiente													
	Secretaria PCM	PCM													
Preparado por:		Hernando Tavera													

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Investigación en tsunamis													
Tipo de la actividad¹	SP - Servicio Institucional Permanente													
Eje Estratégico	Generación de Conocimientos Científicos													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	1) Conocer características de los tsunamis de 1966 y 1974 (meta 1) y 2) Proponer escenarios de tsunami para el sur de Perú en base a datos GPS (meta 2)													
Duración	Medio año													
Fecha inicio	41640													
Metas cumplidas hasta 2013	Meta o producto³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1.- Elaboración del artículo denominado: "Estimación de los parámetros de ruptura de los sismos ocurridos en Perú en 1966 y 1974 a partir del modelamiento numérico de tsunamis" (Un (1) borrador de artículo científico)					1								1
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1.- Sheila Yauri	Responsable de proyecto (100%)												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1.- Mohamed Chlieh	IRD												
	2.- Juan Carlos Villegas	IGP												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1.- DHN	Peru												
	2.- INDECI	Peru												
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	CENEPRED	PCM												
	INDECI	PCM												
	Gob. Regional	Moquegua e Ilo												
	Autoridades del IGP	Geofísica y Sociedad												
	Secretaría PCM	PCM												
Preparado por:		Hernando Tavera												



AREA		DEFORMACIONES DE LA CORTEZA TERRESTRE
Meta	0008	5004247. GENERACION DE ESTUDIOS DE DEFORMACIONES EN LA CORTEZA Y FALLAS ACTIVAS
Meta	0020	5000904. INVESTIGACION EN GEODESIA Y GEOLOGIA ORIENTADA A LA PREVENCION DE DESASTRES
RESPONSABLE		Dr. Edmundo Norabuena Ortiz



META 0008

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Instalacion de estaciones GPS de operacion continua														
Tipo de la actividad¹	OP														
Eje Estratégico	Tecnologías e infraestructuras optimas														
Categoría²	PPR														
Objetivo general	Monitorear de manera permannte la deformacion dela corteza terrestre en zonas de fallas activas o de silencio sísmico.														
Duración	02 años														
Fecha inicio	2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
														0	
														0	
														0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	Adquisiciones de equipos GNSS			1										1	
	Instalacion de estaciones GPS de operacion continua							2	2	2	2	2	2	12	
	Instalacion de monumentos geodesicos				10	10	10	10	10	10				60	
	Observaciones GNSS en monumentos geodesicos				10	10	10	10	10	10				60	
														0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	Edmundo Norabuena	Responsable de la actividad 5%													
	Asistentes de Investigacion I - Locacion de Servicios	100%													
	Asistentes de Investigacion II - Locacion de Servicios	100%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	IGP	Ambiente													
	CENEPRED	Gubernamental													
Preparado por:		Edmundo Norabuena													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Deformacion de la corteza terrestre en zonas de fallas activas														
Tipo de la actividad¹	IC														
Eje Estratégico	Generacion de conocimiento científico														
Categoría²	PPR														
Objetivo general	Monitorear de manera permannte la deformacion dela corteza terrestre en zonas de fallas activas o de silencio sísmico.														
Duración	02 años														
Fecha inicio	2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
														0	
														0	
														0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	Adquisiciones de imagenes de radar			12										12	
	Estudio de 6 zonas de fallas activas											1		1	
	Modelado de fallas con Elementos Finitos													0	
														0	
														0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	Edmundo Norabuena	Responsable de la actividad 25%													
	Jhon Salazar	45%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	Hernando Tavera	IGP													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	Lionel Fidel	INGEMMET													
	Peter La Femina	Penn State University													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	IGP	Ambiente													
	CENEPRED	Gubernamental													
Preparado por:		Edmundo Norabuena													

META 0020
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Estudio de Ciclo Sismico en el Peru													
Tipo de la actividad¹	IC													
Eje Estratégico	Generacion de conocimientos científicos													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Estudiar la variacion espacial y temporal de la deformacion de la corteza terrestre asociada a eventos sismicos extremos													
Duración	Bianual													
Fecha inicio	Enero 2014													
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	Observaciones GNSS en Tacna-Moquegua-Arequipa-Ica						1							1
	2 -													0
	3 -													0
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	Observaciones GNSS en Tacna-Moquegua-Arequipa-Ica							1						1
	Estudio									1				1
	Publicacion												1	1
	Instalaciones estaciones CGPS			1		1								2
	Instalacion de puntos de control Lima				5		5							10
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	Edmundo Norabuena	Responsable de la actividad 30%												
	Asistente de Investigacion GE01	75%												
	Wendy Quiroz	25%												
	Redes Geofísicas (J. Caballero)	1%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	Fred Pollitz	United States Geological Survey												
	Tim Dixon	University of South Florida												
	Mark Simons	Caltech												
	Anne Socquet	ISTerre-U. Joseph Fourier												
	Nathalie Cotte	ISTerre-U. Joseph Fourier												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	ISTerre	Academico - Francia												
	Caltech	Academico - USA												
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	Comunidad científica	Academico												
	CENEPRED	Gubernamental												

Preparado por:

Edmundo Norabuena

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Efectos Sismo-electromagneticos (ESEM)														
Tipo de la actividad¹	IC														
Eje Estratégico	Generacion de conocimientos científicos														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Monitorear señales electromagneticas y electricas que puedan estar asociadas con actividad presismica, cosismica o postsismica en la Region Lima														
Duración	4 años														
Fecha inicio															
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
															0
															0
															0
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	Mediciones de campo electrico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	Mediciones de señales VLF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	Reportes Trimestrales			1			1			1			1		4
	Estudio												1		1
															0
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	Edmundo Norabuena	Responsable de la actividad 5%													
	Asistentes de Investigacion CAS G02	100%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	J.P Raulin	CRAAM - Universidad Presbiteriana, Sao Paolo													
	Jose Tacza	CRAAM - Universidad Presbiteriana, Sao Paolo													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	Centro de RadioAstronomia (CRAAM) - U	Brazil													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Comunidad científica	Academico													
	CENEPRED	Gubernamental													
Preparado por:		Edmundo Norabuena													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Estudios de Metodos Potenciales y Electricos No Invasivos														
Tipo de la actividad¹	ST														
Eje Estratégico	Servicios científicos y tecnologicos														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Efectuar estudiosy/o mediciones del subsuelo utilizando tecnicas no invasivas de gravimetria y/o resistividad y/o GPR														
Duración	12 meses														
Fecha inicio															
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
														0	
														0	
														0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	Mediciones GPR												1	1	
	Mediciones de gravedad												1	1	
	Estudio/Reporte												1	1	
													1	1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	Rocio Parillo S.	Responsable de la actividad 25%													
	Jhon Salazar	10%													
	Edmundo Norabuena	10%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	IGP	Academico													
	Empresas de prospeccion geofisica	Privado													
	Instituciones publicas/privadas	Arqueologico													
	Preparado por:	Edmundo Norabuena													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Deformacion asociado a la camara magmatica en volcanes usando GPS e InSAR														
Tipo de la actividad¹	IC														
Eje Estratégico	INVESTIGACION EN GEODESIA Y GEOLOGIA ORIENTADA A LA PREVENCION DE DESASTRES														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Calculo de deformacion asociado a la dinamica de la camara magmatica en volcanes mediante InSAR														
Duración	10 meses														
Fecha inicio	01/03/14														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 -													0	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	'1 - Estudio												1	1	
	2 - Mediciones GPS en tres volcanes								1					1	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	'1 - Edmundo Norabuena	Jefe de Proyecto 10%													
	'2 - Jhon Salazar	Responsable de actividad 45%													
	3 -														
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	'1 - Virginie Pinel	Isterre (Francia)													
	'2 - Cecile Lasserre	Isterre (Francia)													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Investigadores	Geodesia y vulcanologia													
Preparado por:		Jhon Salazar													

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Implementacion y operacion de un array sísmico en el observatorio de Ancon														
Tipo de la actividad ¹	IC														
Eje Estratégico	Tecnologías e infraestructuras optimas														
Categoría ²	APNOP														
Objetivo general	Elevar el nivel de deteccion de actividad microsísmica en el norte de la Region Lima														
Duración	12 meses														
Fecha inicio															
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	Imlementacion del array prototipo I	1												1	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	Modificacion del array sísmico - Ancon					1								1	
	Adquisicion de señales sísmicas					1	1	1	1	1	1	1	1	8	
	Reportes Trimestrales						1			1			1	3	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%) ⁴													
	Edmundo Norabuena	Responsable de la actividad 10%													
	Rocio Parillo	75%													
	Asistente de Investigacion CAS G01	25%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
Usuarios principales	Organización ⁵	Sector													
	Comunidad científica	Academico													
	IGP	Ambiente													

AREA		GEODINÁMICA SUPERFICIAL
Meta	0026	5003464. EVALUACION GEODINAMICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES
RESPONSABLE		Ing. Juan Carlos Gómez Ávalos

META 0026

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Caracterización geodinámica de depósitos de avalancha entre Lagunillas y Santa Lucía - Puno															
Tipo de la actividad¹	IC															
Eje Estratégico	Servicios Científicos tecnológicos reconocidos															
Categoría²	APNOP															
Objetivo general	Documentación de eventos de movimientos en masa extremos para identificar los máximos eventos geodinámicos por cuenca															
Duración	3 años															
Fecha inicio	nov-13															
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total		
	Informe												1	1		
	2 -													0		
	3 -													0		
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total		
	Informe												1	1		
	2 -													0		
Informe	3 -													0		
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴														
	Abraham Gamonal Sánchez	Asistente (30%)														
	Juan Carlos Gómez Avalos	Responsable de Meta (20%)														
	3 -															
Investigadores asociados	Nombre	Institución														
	1 -															
	2 -															
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)														
	Instituto de Geofísica - UNAM	México														
	2 -															
Usuarios principales	Organización⁵	Sector														
	otros investigadores															
Preparado por:		Juan Carlos Gómez Avalos														

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Geodinámica y monitoreo geodésico EDM en deslizamientos activos del Valle del río colca - Arequipa: Lari														
Tipo de la actividad¹	IC														
Eje Estratégico	Servicios Científicos tecnológicos reconocidos														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Tasas de movimiento de los deslizamientos y modelado numérico del evento con fines de mitigación y prevención de desastres														
Duración	3 años														
Fecha inicio	oct-13														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	Informe											1		1	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	Informe											1		1	
	2 -													0	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	Mariana Vivanco Mnrique	Asistente 30%													
	Juan Carlos Gómez	Responsable de Actividad (20%)													
	3 -														
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	ENEA	Italia													
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Gobiernos regionales y locales	Gubernamental													
Preparado por:		Juan Carlos Gómez Avalos													

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Evaluación geodinámica de los peligros naturales en la cuenca Santiago Provincia - Cusco														
Tipo de la actividad¹	IC														
Eje Estratégico	Servicios Científicos tecnológicos reconocidos														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	determinación y delimitación de los peligros geológicos que puedan afectar la seguridad física del distrito de santiago														
Duración	3 años														
Fecha inicio	NUEVO														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
														0	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	Informe									1				1	
	2 -													0	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	Segundo Ortiz Yovera	Asistente (30%)													
	Juan Carlos Gómez	Responsable de actividad (20%)													
	3 -														
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	Jorge cuenca Sánchez	Universidad San Antonio Abad - cusco													
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Gobiernos regionales, locales	Gubernamental													
Preparado por:		Juan Carlos Gómez Avalos													

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

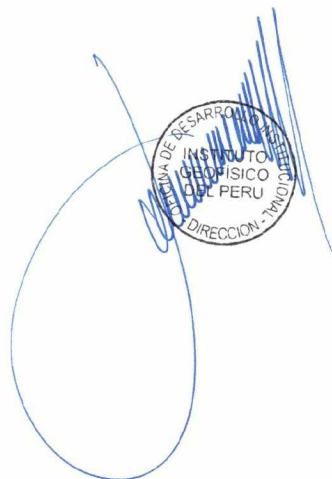
Título de la actividad	Evaluación geodinámica de los Peligros naturales en la provincia de Huancabamba - Piura														
Tipo de la actividad¹	IC														
Eje Estratégico	Servicios Científicos tecnológicos reconocidos														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Identificar y delimitar los peligros geológicos que puedan afectar la seguridad física de la localidad de Huancabamba														
Duración	2 años														
Fecha inicio	NUEVO														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	Informe											1		1	
	2 -													0	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	Cristhian Chiroque	Asistente (30%)													
	Juan Carlos Gómez	Responsable de la actividad (20%)													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	INGEMMET	MINEM													
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Gobiernos regionales y locales	Gubernamental													
Preparado por:		Juan Carlos Gómez													

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Caracterización geodinámica-geotécnica del área de los proyectos Centrales hidroeléctricas Huallaga2 y Apurímac													
Tipo de la actividad¹	ST													
Eje Estratégico	Servicios Científicos tecnológicos reconocidos													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Conocimiento de las características geodinámicas y geotécnicas de las zonas donde se proyecta la infraestructura													
Duración	3 años													
Fecha inicio	ene-12													
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	Informe												1	1
	2 -													0
	3 -													0
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	Informes							1					1	2
	2 -													0
	3 -													0
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	Juan Carlos Gómez	Responsable de actividad (20%)												
	Roberth Carrillo Elizalde	Asistente (30%)												
	3 -													
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 -													
	2 -													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 -													
	2 -													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	Empresas	Privado												
Preparado por:		Juan Carlos Gómez Avalos												



AREA		VULCANOLOGÍA
Meta	0007	5004245. VIGILANCIA GEOFISICA DE VOLCANES
Meta	0022	5000909. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VULCANOLOGIA
RESPONSABLE		Dr. Orlando Macedo Sánchez



META 0007
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	MONITOREO Y VIGILANCIA SISMICA DEL VOLCAN MISTI														
Tipo de la actividad¹	PROYECTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA														
Eje Estratégico	5000909. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VULCANOLOGIA														
Categoría²	PPR - PROGRAMA PRESUPUESTAL														
Objetivo general	GENERACION DE MAPAS DE ACTIVIDAD SISMOVOLCANICA														
Duración	1 AÑO														
Fecha inicio	02/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 -													0	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Reportes Sismovolcánicos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	
	2 - Catálogo sísmico												1	1	
	3 - Curva de energía sísmica												1	1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Orlando Macedo Sanchez	Dirección IGP-AQP, Investigador científico principal, dedicación 100%													
	2 - A. Inza	Investigador científico superior, instalación y operación de estaciones geofísicas (25%); desarrollo de sistemas de													
	3 - Riky Centeno Quico	Ing. Geofísico, Análisis volcán Misti + campo, 80% + 20%													
	4 - Rolando Chijcheapaza	Tco. Informático													
	5 - Nancy Limachi Muñoz	Apoyo difusión													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Gobierno Regional	Público - Gobierno Regional													
	INDECI	Presidencia del concejo de Ministros													
Preparado por:		Dr. Orlando Macedo Sanchez													

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	MONITOREO Y VIGILANCIA SISMICA DEL VOLCAN UBINAS													
Tipo de la actividad¹	PROYECTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA													
Eje Estratégico	5000909. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VULCANOLOGIA													
Categoría²	PPR - PROGRAMA PRESUPUESTAL													
Objetivo general	GENERACION DE MAPAS DE ACTIVIDAD SISMOVOLCANICA													
Duración	1 AÑO													
Fecha inicio	02/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 -													0
	2 -													0
	3 -													0
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Reportes Sismovolcánicos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
	2 - Catálogo sísmico												1	1
	3 - Curva de energía sísmica												1	1
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Orlando Macedo Sanchez	Dirección IGP-AQP, Investigador científico principal, dedicación 100%												
	2 - José Del Carpio Calienes	Ing. Geofísico, Análisis volcán Ubina + campo, 80% + 20%												
	3 - Rolando Chijcheapaza	Tco. Informático												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 -													
	2 -													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 -													
	2 -													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	Gobierno Regional	Público - Gobierno Regional												
	INDECI	Presidencia del consejo de Ministros												
Preparado por:		Dr. Orlando Macedo Sanchez												



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	MONITOREO Y VIGILANCIA SISMICA DEL VOLCAN SABANCAYA														
Tipo de la actividad¹	PROYECTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA														
Eje Estratégico	5000909. INVESTIGACION PARA LA PREVENION DE DESASTRES EN VULCANOLOGIA														
Categoría²	PPR - PROGRAMA PRESUPUESTAL														
Objetivo general	GENERACION DE MAPAS DE ACTIVIDAD SISMOVOLCANICA														
Duración	1 AÑO														
Fecha inicio	02/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 -													0	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Reportes Sismovolcánicos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	
	2 - Catálogo sísmico												1	1	
	3 - Curva de energía sísmica												1	1	
	4 - Mapa de actividad sísmica del volcán												1	1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Orlando Macedo Sanchez	Dirección IGP-AQP, Investigador científico principal, dedicación 100%													
	2 - Roger Machaca (Nuevo ingeniero)	Ing. Geofísico, Análisis volcán Sabancaya + campo, 80% + 20%													
	3 - Rolando Chijcheapaza	Tco. Informático													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Gobierno Regional	Público - Gobierno Regional													
	INDECI	Presidencia del concejo de Ministros													
Preparado por:		Dr. Orlando Macedo Sanchez													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	MONITOREO Y VIGILANCIA SISMICA DEL VOLCAN TICSANI														
Tipo de la actividad¹	PROYECTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA														
Eje Estratégico	5000909. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VULCANOLOGIA														
Categoría²	PPR - PROGRAMA PRESUPUESTAL														
Objetivo general	GENERACION DE MAPAS DE ACTIVIDAD SIMOVOLCANICA														
Duración	1 AÑO														
Fecha inicio	02/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 -														0
	2 -														0
	3 -														0
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Reportes Sismovolcánicos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	2 - Catálogo sísmico													1	1
	3 - Curva de energía sísmica													1	1
	4 - Mapa de actividad sísmica del volcán													1	1
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Orlando Macedo Sanchez	Dirección IGP-AQP, Investigador científico principal, dedicación 100%													
	2 - Nuevo Ingeniero	Ing. Geofísico, Análisis volcán Ticsani + campo, 80% + 20%													
	3 - Rolando Chijcheapaza	Tco. Informático													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Gobierno Regional	Público - Gobierno Regional													
	INDECI	Presidencia del consejo de Ministros													

Preparado por:

Dr. Orlando Macedo Sanchez



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	MEDICIONES DE TEMPERATURA EN VOLCANES Y MAPA DE FALLAS POTENCIALMENTE ACTIVAS, POR PE Y CO2 EN ZONA DE VOLCANES.														
Tipo de la actividad¹	PROYECTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA														
Eje Estratégico	5000909. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VULCANOLOGIA														
Categoría²	PPR - PROGRAMA PRESUPUESTAL														
Objetivo general	RESULTADOS SOBRE ACTIVIDADES SISMOVOLCANICAS DE VOLCANES ACTIVOS														
Duración	1 AÑO														
Fecha inicio	02/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 -													0	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Mapa de fallas potenciales												1	1	
	2 - Curva de temperatura próxima al cráter del volcan Misti												1	1	
	3 - Curva de potencial espontaneo (PE) en perfil reiterativo en la zona de los volcanes Ubinas y Misti												1	1	
	4 - Mapa preliminar de PE y gas CO2 en el volcan Sabancaya												1	1	
	5 - Reporte consolidado sobre actividad Sismo volcanica y geofísica observada en los volcanes activos Misti, Ubinas, Sabancaya y Ticsani, en 2014												1	1	
	6 - Presentación de resultados sobre la actividad sismovolcanica de los volcanes activos en 2014, en el XVII congreso peruano de Geología												1	1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Orlando Macedo Sanchez	Dirección IGP-AQP, Investigador científico principal, dedicación 100%													
	2 -														
	3 -														
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -	1 - Instituto de Física del Globo de Paris IPGP													
	2 -	2 - Instituto geológico minero y metalúrgico Ingemet													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Gobierno Regional	Público - Gobierno Regional													
	INDECI	Presidencia del congreso de Ministros													
Preparado por:		Dr. Orlando Macedo Sanchez													



META 0022
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	SISMOVULCANISMO EN EL SUR DEL PERU														
Tipo de la actividad¹	PROYECTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA														
Eje Estratégico	5000909. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VULCANOLOGIA														
Categoría²	APNOP VULCANOLOGÍA														
Objetivo general	ESTUDIO DE LA DINAMICA ERUPTIVA, CORRELACION ENTRE SISMISIDAD STECTÓNICA Y VULCANISMO, ESTRUCTURA BAJO LA CADENA VOLCANICA A DIFERENTES ESCALAS.														
Duración	1 AÑO														
Fecha inicio	02/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 -													0	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Artículo científico publicado en la Revista Internacional IEEE (REMOTE SENSE)												1	1	
	2 -													0	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Orlando Macedo Sanchez	Dirección IGP-AQP, Investigador científico principal, dedicación 100%													
	2 - A. Inza	Investigador científico superior, Implementación de nueva técnica para el monitoreo de los volcanes basado en método de													
	3 - Rolando Chijcheapaza	Tco. Informático, mantenimiento instrumentos + apoyo													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 - Jerome Mars	1.- GIPSA-LAB (Francia)													
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Gobierno Regional	Público - Gobierno Regional													
	INDECI	Presidencia del concejo de Ministros													
Preparado por:		Dr. Orlando Macedo Sanchez													



AREA		VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO
Meta	0009	5004254. GENERACION DE MODELOS CLIMATICOS PARA EL PRONOSTICO DE LA OCURRENCIA DEL FENOMENO EL NIÑO
Meta	0025	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMATICO
RESPONSABLE		Dr. Ken Takahashi Guevara

META 0009

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Participación en el Comité Multisectorial ENFEN e investigación asociada/difusión													
Tipo de la actividad¹	SP - Servicio institucional permanente, interno o externo													
Eje Estratégico	5004254. GENERACION DE MODELOS CLIMATICOS PARA EL PRONOSTICO DE LA OCURRENCIA DEL FENOMENO EL NIÑO													
Categoría²	PpR El Niño													
Objetivo general	Participar en el Comité ENFEN, aportando conocimiento experto sobre dinámica del clima e información de modelos climáticos													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Comunicados oficiales ENFEN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	3 - Informes Técnicos ENFEN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	4 - Pronósticos de datos diarios de nivel del mar y corrientes horizontales con modelos del IGP en la región del Pacífico tropical	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	5 - Presentaciones en reuniones de trabajo del Comité Técnico del ENFEN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Metas propuestas en 2014	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Informes Técnicos mensuales del IGP al ENFEN (nuevo por PpR)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	3 - Boletines mensuales de difusión (nuevo por PpR)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
	4 - Comunicados oficiales ENFEN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	5 - Informes Técnicos ENFEN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	6 - Valores actualizados del "Índice Costero El Niño" (ICEN)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	7 - Pronósticos mensuales de datos diarios de nivel del mar y corrientes horizontales con modelos del IGP en la región del Pacífico tropical	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	8 - Presentaciones en reuniones de trabajo del Comité Técnico del ENFEN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Ken Takahashi	Responsable directo, 4%												
	2 - Kobi Mosquera	Colaborador, 5%												
	3 - Jorge Reupo	Colaborador, 70%												
	4 - Berlín Segura	Colaborador, 30%												
	5 - Cristiana Leucci	Colaborador, 100%												
	6 - Grace Trasmonte	Colaborador, 10%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - Alejandra Martinez	G&S, IGP												
	2 -													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 -													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	ENFEN	Multisectorial												
	IMARPE	Producción												
	DHN													
	ANA	Agricultura y riego												
	SENAMHI	AMBIENTE												
	INDECI	Presidencia del Consejo de Ministros												
	CENEPRED	Presidencia del Consejo de Ministros												

Preparado por: Ken Takahashi, responsable científico

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Características y dinámica de diferentes tipos de El Niño y regímenes climáticos decadales													
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Categoría²	PpR El Niño / IRD													
Objetivo general	Determinar las características y procesos físicos detrás de los diferentes tipos de El Niño, con énfasis en los eventos extraordinarios, y de los cambios climáticos (por ej. calentamientos) abruptos y persistentes en el Pacífico suroriental, que también pueden tener fuerte impacto tanto en el Perú.													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	Meta o producto³	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Publicación indexada												2	2
	3 - Presentaciones												1	1
Metas propuestas en 2014	Meta o producto³	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Publicaciones indexadas aceptadas												2	2
	3 - Publicaciones indexadas enviadas												2	2
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Ken Takahashi	Responsable directo, 30%												
	2 - Kobi Mosquera	Colaborador, 10%												
	3 - Jorge Reupo	Colaborador, 30%												
	4 - Katerina Goubanova	Colaborador, 15%												
	5 - Yamina Silva	Colaborador, 3%												
	6 - Jonathan Aparco	Colaborador, 100%												
	7 - James Apaéstegui	Colaborador, 3%												
	8 - Yakelyn Ramos	Colaborador, 40%												
	9 - Asistente cluster	Colaborador, 20%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - Aldo Montecinos	Universidad de Concepción												
	2 - Boris Dewitte	IRD, 30%												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - IRD	Francia												
	2 - Universidad de Concepción	Chile												
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												

Preparado por: Ken Takahashi, responsable científico

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Implementación de un modelo acoplado océano atmósfera para el mar Peruano													
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Categoría²	APNOP /PpR El Niño/ IRD													
Objetivo general	Esta investigación se enmarca en el objetivo general: entender mejor los procesos acoplados aire-mar a lo largo de la costa del Perú. Más específicamente, a la luz de las hipótesis propuestas recientemente.													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Presentaciones								1					1
Metas propuestas en 2014	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Katerina Gouvanoba (Postdoctorado IRD)	Responsable directo, 80%												
	2 - Berlín Segura	Colaborador, 70%												
	3 - Ken Takahashi	Responsable científico, 4%												
	4 - Yakelyn Jáuregui	Colaborador, 30%												
	5 - Asistente (por determinar)	Colaborador, 20%												
	6 - Ivonne Montes	Colaborador, 10%												
	7 - Julio Quijano	Colaborador, 10%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - Séréna Illig	IRD												
	2 - Boris Dewitte	IRD												
	3 - Myriam Khodri	IRD												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - IRD	Francia												
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												

Preparado por: Ken Takahashi, responsable científico

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Dinámica de la variabilidad de largo plazo del viento costero frente al Perú													
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Categoría²	APNOP /PpR El Niño/ IRD													
Objetivo general	Entender los procesos físicos detrás de la distribución climatológica de los vientos que son responsables del afloramiento costero frente al Perú y de las posibles influencias de la variabilidad y cambio climático sobre estos.													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Artículo científico publicado												1	1
Metas propuestas en 2014	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Artículo científico enviado												1	1
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Ken Takahashi	Responsable científico 3%												
	2 - Julio Quijano	Responsable directo 30%												
	3 - Katerina Gouvanoba	Colaborador, 5%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 -													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 -													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												

Preparado por: Ken Takahashi, responsable científico

META 0025
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Mantenimiento de la estación meteorológica de Huayao y control de calidad													
Tipo de la actividad¹	OP - Instalación, operación y mantenimiento de sistemas para generación, transmisión o procesamiento de datos e información geofísica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Asegurar la toma de datos continuos en las condiciones que sugiere la OMM y verificar su calidad mediante el análisis del control de calidad estadístico / Mantener un registro de los incidentes relacionados a las mediciones climáticas en el Observatorio de Huancayo													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Información registrada en la base de datos de clima													0
Metas propuestas en 2014	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Información registrada en la base de datos de clima				1			1			1		1	4
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Yamina Silva	Responsable directo, 2%												
	2 - Jacinto Arroyo	Colaborador, 20%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - José Ishitsuka	IGP - Obs. Huancayo												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - SENAMHI	Perú												
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												

Preparado por: Ken Takahashi, responsable científico



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Mantenimiento del radar BLTR en el Observatorio de Huancayo													
Tipo de la actividad¹	OP - Instalación, operación y mantenimiento de sistemas para generación, transmisión o procesamiento de datos e información geofísica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMATICO													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Operación y mantenimiento de los radares BLTR (perfiladores de vientos) instalados en el Observatorio de Huancayo y en la Universidad de Piura / Mantener la operatividad del radar Boundary Layer-Troposphere del Observatorio de Huancayo.													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Información registrada en la base de datos de Clima													0
	3 - Mantenimiento realizado					1			1	1				3
Metas propuestas en 2014	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Información registrada en la base de datos de Clima				1			1			1		1	4
	3 - Mantenimiento realizado	1											1	2
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Yamina Silva	Responsable directo, 1%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - Marco Milla	IGP - ROJ												
	2 - José Ishitsuka	IGP - Obs. Huancayo												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 -													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												

Preparado por: Ken Takahashi, responsable científico

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Proyecto Radar Perfilador de Nubes y Precipitación para LAMAR del IGP													
Tipo de la actividad¹	PE-Proyecto de equipamiento científico													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Categoría²	RNR y APNOP													
Objetivo general	Adquisición e instalación de un Radar Perfilador de Nubes y Precipitación en el Observatorio de Huancayo, para la investigación de los procesos físicos asociados al balance de humedad y radiación en el valle del Mantaro.													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/03/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Proyecto elaborado y presentado									1				1
Metas propuestas en 2014	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1-Proyecto final presentado al FINCyT y ganado		1											1
	2 - Procesos de licitación para la adquisición						1							1
	2 - Equipo adquirido												1	1
	3 - Informe de avance del proyecto												1	1
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Yamina Silva	Responsable directo, 10%												
	2 - Ken Takahashi	Responsable científico, colaborador 5%												
	3 - Danny Scipion (ROJ)	Colaborador, 5%												
	4- Luis Suarez (Huancayo)	Colaborador, 3%												
	5- Mario Flores	Colaborador administrativo, 3%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - Wilfredo Bulege	Universidad Continental												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - FINCyT	Perú, PCM												
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	1 - Otros investigadores, Agricultores, productores	Academia, PRODUCE, Agricultura												

Preparado por: Yamina Silva

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Apoyo administrativo													
Tipo de la actividad¹	SP - Servicio institucional permanente, interno o externo													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Brindar apoyo administrativo en las actividades del área													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	UNIDAD DE MEDIA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
Metas propuestas en 2014	UNIDAD DE MEDIA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Susana Huaccachi	Responsable directo, 100%												
	2 - Juan Salazar	Colaborador, 100%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 -													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 -													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												

Preparado por: Ken Takahashi, responsable científico

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Estudio numérico y observacional de la dinámica del viento Paracas													
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Categoría²	APNOP / IRD / CONCYTEC													
Objetivo general	Coordinar campañas observacionales sobre el desierto de Paracas antes, durante y después de la tormenta de polvo / Simular y cuantificar el flujo eólico por erosión de las partículas de polvo y arena en la atmósfera y océano durante el viento Paracas.													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Tesis de maestría sustentada								1					1
	3 - Implementación del sistema automatizado "Cálculo de trayectorias para el pronóstico de las trayectorias referenciales de partículas pequeñas o gases emitidas por el volcán Sabancaya"				1									1
	4 - Presentaciones internacionales	1												1
	5 - Artículo científico en preparación												1	1
Metas propuestas en 2014	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Artículo científico enviado										1			1
	3 - Implementación de un modelo simplificado para la modelación de trayectorias de partículas en la atmósfera y el océano incluyendo procesos de difusión.												1	1
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Ken Takahashi	Responsable científico, 3%												
	2 - Julio Quijano	Responsable directo, 60%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - Dimitri Gutiérrez	IMARPE												
	2 - Federico Velazco	IMARPE												
	3 - José Rutllant	IRD												
	4 - Boris Dewitte	IRD												
	5 - Sandrine Caquineau	IRD												
	6 - Javier Quiñones	IMARPE												
	6 - Gildas Gambon	IRD												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - IMARPE	Perú												
	2 - SERNAMP	Perú												
	2 - IRD	Francia												
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	Corporación Peruana de Aviación Comercial	Transporte												
	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el estado	Ambiental												
	IRD/IMARPE	Investigación												

Preparado por: Julio Quijano, responsable directo

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Investigaciones sobre oceanografía en el Perú: Circulación oceánica y aspectos regionales (énfasis en el Pacífico tropical Este) a diferentes escalas espacio-temporales													
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Categoría²	APNOP /													
Objetivo general	1. Entender el rol de la variabilidad global (énfasis sobre el Océano Pacífico) sobre la circulación oceánica frente a Perú. la interacción océano-atmósfera a escala regional sobre el clima de Perú. 2. Entender el rol de													
Duración	Anual													
Fecha inicio	17/03/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
Metas propuestas en 2014	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Presentaciones (orales y/o poster)		1			1	1							3
	3 - Artículos científicos publicados												1	1
	4 - Proyectos												1	1
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Ivonne Montes	Responsable directo y científico (90%)												
	2 - Kobi Mosquera	Colaborador, 5%												
	3 - Jeancarlo Fajardo	Colaborador, 25%												
	4 - Katerina Goubanova	Colaborador, 10%												
	5 - Ken Takahashi	Colaborador, 2%												
	6 - Asistente cluster (por determinar)	Colaborador, 20%												
	7 - Asistente (por determinar)	Colaborador, 50%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - Boris Dewitte	IRD-LEGOS												
	2 - Veronique Garcon	CNRS-LEGOS-SOLAS												
	3 - Andreas Oschlies	SFB754 - GEOMAR												
	4 - Wolfgang Schneider	UDEC - MILENIO												
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												

Preparado por: Ivonne Montes, responsable científico

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Procesos dinámicos y termodinámicos del fenómeno El Niño en el mar peruano													
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Categoría²	APNOP / IRD													
Objetivo general	Entender los procesos físicos y termodinámicos del fenómeno El Niño en el mar peruano. Para esto, información satelital, datos in situ, modelos simples y resultados de modelos de circulación general serán usados para alcanzar el objetivo. Los resultados de este trabajo permitirán una mejor comprensión del mar peruano frente a un escenario El Niño y, como consecuencia, servirá para una mejor planificación.													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1		1			1	1	4
	2 - Conferencias											1	2	3
	3 - Artículos científicos	1												1
	4 - Resultados numéricos (datos procesados y salidas de modelos)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Metas propuestas en 2014	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Conferencias							1					1	2
	3 - Artículos científicos enviados												2	2
	4 - Resultados numéricos (datos procesados y salidas de modelos)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Kobi Mosquera	Responsable directo, 75%												
	2 - Ken Takahashi	Colaborador, 4%												
	3 - Jeancarlo Fajardo	Colaborador, 25%												
	4 - Asistente cluster (por determinar)	Colaborador, 20%												
	5 - Asistente de investigación (por determinar)	Colaborador, 50%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - Boris Dewitte	IRD												
	2 - Serena Illig	IRD												
	3 - Gildas Cambon	IRD												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - IRD	Francia												
	2 - Universidades	Perú												
Usuarios principales	3 - Gobierno Central y Regionales	Perú												
	4 - Laboratorios Nacionales e Internacionales													

Preparado por: Kobi Mosquera, responsable científico

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Impacto de la variabilidad y cambio climático en el ecosistema de manglares de Tumbes													
Tipo de la actividad ¹	IC - Proyecto de investigación científica													
Eje Estratégico	Proyecto "Impacto de la Variabilidad y Cambio Climático en el Ecosistema de Manglares de Tumbes"													
Categoría ²	Proyecto financiado por el IDRC													
Objetivo general	Estudio de la variabilidad climática en Tumbes y sus impactos en los manglares, así como la estimación de posibles efectos del cambio climático.													
Duración	3 años													
Fecha Inicio	15/12/2011													
Metas cumplidas hasta 2013	Meta o producto ³	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1. Campañas Componente Grupo Clima e Hidrología	1	1	1			1			1		1		6
	2. Campañas Componente Biología y Ecología	1		1	6	1	1	3	1	3	2	2	1	22
	3. Campañas Componente Biogeoquímica				1									1
	4. Campañas Componente Socioeconómico			2		1	1	1	1	1	2	1	1	11
	5. Participación en cursos nacionales				1			1	1		1			4
	6. Participación en conferencias y talleres internacionales		1				1				2		1	5
	7. Taller de Avances (reunión de todo el grupo del Py Manglares)		1								1			2
	8. Eventos (Homenaje Guardaparque Peruano)												1	1
	9. Informe Técnico 2013												1	1
	10 - Informe Financiero												1	1
	11. Informes Anuales por Investigador												15	15
	12. Informes trimestrales			1					1				1	4
Metas propuestas en 2014	Meta o producto ³	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1. Campañas Componente Grupo Clima e Hidrología	1	1		2			1				1		6
	2. Campañas Componente Biología y Ecología	1	5											6
	3. Campañas Componente Biogeoquímica													0
	4. Campañas Componente Socioeconómico	2	1	1	1	1								6
	5. Participación en cursos y eventos nacionales						1							1
	6. Participación en conferencias y Talleres internacionales	2												2
	7. Taller de Avances Preliminares							1						1
	8. Taller Final del Proyecto											1		1
	9. Reuniones Grupo de Socioeconomía	1	3	1	3		1							9
	10- Informe Técnico 2014												1	1
	11- Informe Financiero												1	1
	12- Informes Finales por investigador												15	15
	13- Informe Final del Proyecto (Compendio, 2 tomos)												1	1
	14- Elaborar base de datos recolectados en el Proyecto (pag.Web)												1	1
	15- Artículos científicos												22	22
	16. Informes trimestrales			1			1			1			1	4
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%) ⁴												
	1 - Ken Takahashi	Responsable directo, 25%												
	2- Alejandra Martínez													
	3 - Jhan Carlo Espinoza	Colaborador, 3%												
	4 - Kobi Mosquera	Colaborador, 5%												
	5 - Luis Céspedes													
	6 - Daniel Flores													
	7 - Félix Chávez	Asistente administrativo, 100%												
	8 - Peter Verástegui	Asistente administrativo, 100%												
	9- Jeancarlo Fajardo Urbina	Colaborador, 50%												
	10 - Hugo Yucra													
	11- Sergio Byron Morera	Colaborador, 30%												
	12 - Yakeilyn Ramos	Colaborador, 30%												
	13- Janet Olazabal	Colaborador, 100%												
	14- Karen León	Colaborador, 100%												
	15- Alexander Perez	Colaborador, 100%												
	16 - Junior Advincula	Colaborador, 100%												
	17- Rossana Cabañillas	Colaborador, 100%												
	18- Carlos Gutierrez	Colaborador, 100%												
	19- Rodrigo Castro													
	20- Manuel Vera	Colaborador, 100%												
	21- Percy Montero	Colaborador, 100%												
	22- Uzbekia Gonzalez	Colaborador, 100%												
	23- Karel Idrogo	Colaborador, 100%												
	24- Claudia Parra	Colaborador, 100%												
	25- Erick Principe	Colaborador, 100%												
	26- Alder Feijoo Fox	Colaborador, 100%												
	27- María Rossana Pardo	Colaborador, 100%												
	28- José Manuel Azabache	Colaborador, 100%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - Dimitri Gutiérrez	IMARPE												
	2 - Ricardo Oliveros	IMARPE												
	3 - Juan Tarazona	UNMSM												
	4 - Bram Williams	UNMSM												
	5 - Rodolfo Rodríguez	UDEP												
	6 - Pedro Vásquez	CDC/UNALM												
	7 - Pedro Tapia	UPCH												
	8 - Eduardo Ríos	SERNANP												
	9 - Rosa García	SERNANP												
	10 - Uta Berger	TUD												
	11- Ernesto Fernandez	IMARPE												
	12- Elmer Ordinola	IMARPE - Tumbes												
	13- Ing. Cesar Poma	U. De Tumbes												
	14- Ing. Luis Bermejo Requena	U. De Tumbes												
	15- Ing. Oscar Mendoza	IMARPE												
	16- Federico Velazo	IMARPE												
	17- Manuel Charcape Ravello	U. De Piura												
	18- Carlos Alberto Arnillas	UNALM												
	19- Ing. Eduardo Chavarri	UNALM												
	20- Roger Loyola Gonzales	MINAM												
	21- Carlos Zavalaga	U. Científica del Sur												
	22- Boris Dewitte	LEGOS (Francia)												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	IMARPE	Perú												
	UNMSM	Perú												
	UDEP	Perú												
	CDC/UNALM	Perú												
	UPCH	Perú												
	SERNANP	Perú												
	TUD	Alemania												
	U. De Piura	Perú												
	U. Científica del Sur	Perú												
	U. De Tumbes	Perú												
	LEGOS	Francia												
Usuarios principales	Organización ⁵	Sector												
	1- Gobierno Regional de Tumbes	Asociaciones de Cangrejeros y concheros												
	2- SERNANP de Tumbes	Asociaciones de Cangrejeros y concheros												
	3- ASEPROH, San Pedro	Asociaciones de Cangrejeros y concheros												
	4- ASEXTRH, Nueva Esperanza	Asociaciones de Cangrejeros y concheros												
	5-ACP, El Bendito	Asociaciones de Cangrejeros y concheros												
	6-ASPOPRODECAZ	Asociaciones de Cangrejeros y concheros												
	7-ACODESOM, el Bendito	Asociaciones de Cangrejeros y concheros												
	8-AEXAPROH, Los Tumpis	Asociaciones de Cangrejeros y concheros												

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Análisis de la variabilidad y tendencias climáticas en la ciudad de Lima y Callao													
Tipo de la actividad¹	Nuevo - Proyecto de investigación científica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Analizar las variabilidad del clima en la ciudad de Lima y Callao, sus tendencias y los eventos climáticos y meteorológicos extremos e identificar la relación entre el clima local y factores climáticos de escala regional y global.													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	Meta o producto³	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1- Proyecto ganador del Concurso Anual de Proyectos de Investigación en la PUCP													0
Metas propuestas en 2014	Meta o producto³	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Informe final												1	1
	3 - Presentación en congresos											1		1
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Yamina Silva	Responsable director, 8%												
	2 - Grace Trasmonte	Colaborador, 5%												
	3 - Lucy Giraldez	Colaborador, 5%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - Hernán Montes Curazao	Sección de Física, PUCP												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 -													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	Investigadores, Gobierno Regional, MINAM	Educación, Ambiente												
Preparado por:		Yamina Silva, responsable científico												



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Variabilidad y tendencias en el clima de los Andes peruanos													
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Identificar y analizar la variabilidad climática y sus tendencias utilizando datos en superficie y datos globales para explicar las causas.													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Borrador para publicación en el Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima												1	1
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Publicación indexada										1			1
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Grace Trasmonte	Responsable directo, 50%												
	2 - Yamina Silva	Responsable científico, 20%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 -													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 -													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	Investigadores, Asociación de productores, Gobierno Regional, MINAM	Educación, PRODUCE, Ambiente												
		Preparado por: Yamina Silva, responsable científico												



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Variabilidad y tendencias en los extremos climáticos en los Andes peruanos													
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Identificar y analizar la variabilidad y tendencias en los extremos climáticos: Lluvias y temperaturas máximas y mínimas en los Andes peruanos													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Proyecto PEER elaborado												1	1
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Borrador de publicación indexada											1		1
	3 - Presentaciones nacionales								1					1
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Grace Trasmonte	Colaborador, 20%												
	2 - Lucy Giráldez	Colaborador, 45%												
	3 - Yamina Silva	Responsable directo, 24%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - Mathias Vuille	University of Albany												
	2 - Bert De Bievre	CONDESAN												
	3 - Waldo Lavado	SENAMHI												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - CONDESAN	EEUU												
	2 - UNASAM	Perú, Unversidad												
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	Universidades	Educación												
	Gobiernos regionales y locales													
Preparado por:		Yamina Silva, responsable científico												

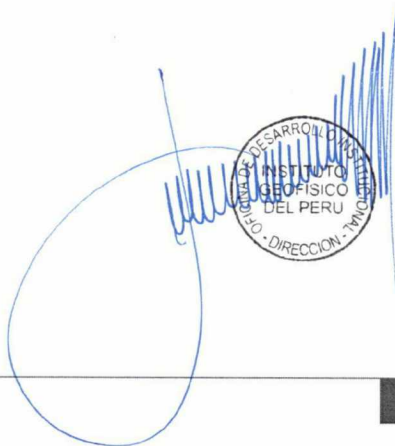
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Variabilidad y tendencias en la fecha de inicio de la temporada de lluvias en la cuenca del río Mantaro														
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica														
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Identificar las variaciones y tendencias en las fechas de inicio y finalización de la temporada de lluvias en la cuenca del Mantaro.														
Duración	Anual														
Fecha inicio	01/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4	
	2 - Base de datos consolidado												1	1	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4	
	2 - Borrador de artículo redactado								1					1	
	3 - Propuesta de proyecto de investigación sobre Balance hídrico								1					1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Grace Trasmonte	Colaborador, 5%													
	2 - Lucy Giráldez	Colaborador, 50%													
	3 - Yamina Silva	Responsable directo, 20%													
	4 - Jacinto Arroyo	Colaborador, 10% (después de julio)													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													

Preparado por: Yamina Silva, responsable científico

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Caracterización física de heladas radiativas en el valle del Mantaro y técnica de mitigación													
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Incrementar el conocimiento sobre los factores que intervienen en las heladas y validación de métodos tradicionales de mitigación													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Publicación indexada enviada							1						1
	3 - Elaborar propuesta de investigación sobre balance radiativo								1					1
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Miguel Saavedra	Responsable directo, 80%												
	2 - Ken Takakashi	Responsable científico, 4%												
	3 - Grace Trasmonte	Colaborador, 5%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 -													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 -													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	Agricultores, universidades y otros investigadores													
		Preparado por: Ken Takahashi, responsable científico												



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Caracterización de la distribución espacial de la precipitación mediante sensoramiento remoto y datos in situ													
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Categoría²	APNOP / IRD													
Objetivo general	Caracterizar la estructura vertical, la extensión horizontal y el tipo de precipitación mediante el radar de precipitación del satélite TRMM, en busca de relaciones con la topografía y la circulación atmosférica. Además, se caracterizará la concentración de precipitación diaria usando datos in situ.													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Base de datos del radar de precipitación del satélite TRMM								1					1
	3 - Tesis sustentada				1									1
	4 - Mapa de Precipitación de Alta Resolución de TRMM y Mapa de isoconcentración de datos in situ												1	1
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Artículo científico enviado									1				1
	3 - Base datos del satélite GPM												1	1
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Steven Chávez	Responsable directo, 95%												
	1 - Ken Takahashi	Responsable científico, 4%												
	4 - Jhan Carlo Espinoza	Colaborador, 4%												
	5 - Clementín Junquas (Postdoctorado IRD)	Colaborador, 10%												
	6 - Grace Trasmonte	Colaborador, 5%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 -													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - Robert A. Houze	University of Washington, Seattle, EEUU												
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
		Preparado por: Ken Takahashi, responsable científico												



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Monitoreo estacional de cobertura glaciar de la Cordillera Huaytapallana														
Tipo de la actividad ¹	IC - Proyecto de investigación científica														
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO														
Categoría ²	APNOP														
Objetivo general	Monitoreo del comportamiento espacial del sistema de glaciares de la cordillera Huaytapallana por percepción remota / Elaborar un documento que muestre el avance o retroceso glaciar en un periodo de 5 años.														
Duración	Anual														
Fecha inicio	01/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4	
	2 - Publicación indexada											1		1	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4	
	2 - Mapas temáticos de retroceso glaciar de la cordillera Huaytapallana									1				1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%) ⁴													
	1 - Ricardo Zubieta	Responsable directo, 5%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
Usuarios principales	Organización ⁵	Sector													

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Modelado atmosférico de alta resolución de precipitación y balance de energía de glaciares														
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica														
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO														
Categoría²	APNOP / IRD														
Objetivo general	Mejorar el conocimiento científico sobre la interacción entre la precipitación y la orografía al este de los Andes y el efecto de la circulación atmosférica en el balance de energía y, por lo tanto, de masa en glaciares andinos.														
Duración	Anual														
Fecha inicio	01/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4	
	2 - Publicación indexada enviada												1	1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Clementine Junquas (Posdoctorado IRD)	Responsable directo, 90%													
	2 - Ken Takahashi	Responsable científico, 4%													
	3 - Steven Chávez	Colaborador, 5%													
	4 - Miguel Saavedra	Colaborador, 15%													
	5 - Jhan Carlo Espinoza	Colaborador, 5%													
	6 - Asistente cluster (por determinar)	Colaborador, 20%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 - Thomas Condom	IRD													
	2 - Jean Emanuel Sicart	IRD													
	3 - Jean Loup Guyot	IRD													
	4 - Abdel Sifeddine	IRD													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 - IRD	Francia													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
Preparado por:		Ken Takahashi, responsable científico													

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

[illegible]

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Impacto del transporte transfronterizo de contaminantes del aire sobre los Andes Centrales de Perú relacionados a la quema de vegetación en la Amazonia													
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Mejorar las capacidades locales para la investigación en el monitoreo y evaluación de los efectos del transporte transfronterizo de contaminantes del aire sobre los Andes Centrales de Perú relacionados a las quemaduras de biomasa en la Amazonia													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Nueva actividad													0
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Equipos instalados				1									1
	3 - Datos generados						1	1	1	1	1	1	1	7
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Luis Suárez	Responsable directo, 60%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - Detlev Helmig	Institute of Alpine and Arctic Research (INSTAAR), Universidad de Colorado												
	2 - Julio Angeles Suazo	Escuela de Ingeniería ambiental de la Universidad Alas Peruanas - Filial Huancayo												
	3- Georgynio Rosales Aylas	Estudiante de la Escuela de Ingeniería ambiental de la Universidad Alas Peruanas - Filial Huancayo												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - NSF PEER Science	EEUU												
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	1 - Gobierno regional	Público												
	2 - Otros investigadores	Privado												
Preparado por:		Yamina Silva, responsable científico												



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Estudio sobre la capa de ozono y radiación UV en el Observatorio de Huancayo														
Tipo de la actividad¹	PD - Producción y difusión														
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Realizar la elaboración de artículos científicos sobre capa de ozono y radiación UV														
Duración	Anual														
Fecha inicio	01/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4	
	2 - Artículo científico enviado									1				1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Luis Suárez	Responsable directo, 35%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	1 - Otros investigadores	Privado													
Preparado por:		Yamina Silva, responsable científico													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Caracterización de la distribución espacial de la precipitación mediante datos in situ.														
Tipo de la actividad ¹	PD - Producción y difusión														
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENION DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMATICO														
Categoría ²	APNOP														
Objetivo general	Caracterizar los patrones espaciales y temporales de la concentración de precipitación diaria y la tendencias en las últimas cuatro décadas en la cuenca del Mantaro, mediante el índice de concentración de precipitación diaria.														
Duración	Anual														
Fecha inicio	01/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4	
	2 - Mapas de concentraciones de lluvia, análisis espacial de tendencias									1				1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%) ⁴													
	1 - Ricardo Zubieta	Responsable directo, 3%													
	2 - Yamina Silva	Responsable científico, colaborador 5%													
	3 - Miguel Saavedra	Colaborador, 2%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
Usuarios principales	Organización ⁵	Sector													
	1 - Otros investigadores, Agricultores, productores	Academia, PRODUCE, Agricultura													

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Estudio del origen e impactos de los eventos hidrológicos extremos en la Amazonia Peruana													
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y													
Categoría²	APNOP / Cooperante													
Objetivo general	Esta investigación pretende abordar los objetivos siguientes: i) Identificar la evolución reciente de los extremos hidrológicos en la Amazonia peruana, en particular de las crecidas excepcionales y los años hidrológicos con mayor amplitud (fuertes diferencias entre época de estiaje y época de llenas). ii) Identificar el origen climático de las crecidas extremas y de los años con mayor amplitud, tanto a nivel de la circulación atmosférica regional como global. iii) Analizar las principales consecuencias de dichos eventos en las sociedades de la Amazonia peruana.													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Informe de "Estudio de los eventos hidrológicos extremos en la Amazonia peruana: sistema de alerta cualitativo para la previsión"									1	1	1	1	4
	3 - Tesis												1	1
	4 - Presentaciones	1		1		1		1		1	1	1	1	8
	5 - Artículos científicos publicados	1				1								2
Metas propuestas en 2014	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Tesis sustentada													0
	3 - Informe de "Estudio de los eventos hidrológicos extremos en la Amazonia peruana: sistema de alerta cualitativo para la previsión"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	4 - Presentaciones			1	1			1		1		1		5
	5 - Artículos científicos publicados						1				1			2
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Jhan Carlo Espinoza	Responsable directo, 35%												
	2 - Hans Segura	Asistente, 40%												
	3 - James Apaéstegui	Investigador, 15%												
	4 - Sergio Morera	Asistente, 10%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - Josyane Ronchail	Universidad de París VII												
	2 - Jean Loup Guyot	IRD												
	3 - William Santini	IRD												
	4 - Waldo Lavado	SENAMHI												
	5 - Lucio Vergara	ANA												
	6 - Fernando Chiok	ANA												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - Universidad de París VII	Francia												
	2 - IRD	Francia												
	3 - SENAMHI	Perú												
	4 - ANA	Perú												
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	ANA	Producción												
	SENAMHI	Ambiente												
	Universidades (UNALM, UNAS-Iquitos)	Educación												

Preparado por:

Jhan Carlo Espinoza Villar, responsable científico

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Modelado hidrológico en la cuenca Amazónica para la prevención de eventos extremos													
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMATICO													
Categoría²	APNOP / Cooperante													
Objetivo general	La representación matemática simplificada de los procesos hidrológicos de la cuenca amazónica mediante el uso de modelos hidrológicos computacionales / Analizar la sensibilidad de la hidrología de la cuenca amazónica peruana a las condiciones de superficie como cambios de usos de suelo y deforestación / Analizar la sensibilidad de la hidrología de la cuenca amazónica peruana a los cambios del régimen de precipitación, productos de la variabilidad climática natural y del cambio climático.													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Mapas temáticos para el modelado hidrológico en la cuenca amazónica con MGB-IPH/ base de datos entregada											4		4
	3 - Tesis sustentada											1		1
	4 - Presentaciones	1					1		1		1			4
Metas propuestas en 2014	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Artículo científico enviado												1	1
	3 - Presentaciones	1							1				2	4
Participantes	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Ricardo Zubieta	Responsable directo, 90%												
	2 - Jhan Carlo Espinoza	Responsable científico, 5%												
	3 - Miguel Saavedra	Colaborador, 3%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - William Santini	IRD												
	2 - Eduardo Chávarri	UNALM												
	3 - Walter Collischonn	IPH												
	4 - Waldo Lavado	SENAMHI												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - IRD	Francia												
	2 - SENAMHI	Perú												
	3 - IPH													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	SENAMHI	Ambiente												
	UNALM	Educación												
	ANA	Agricultura												
Preparado por:		Jhan Carlo Espinoza Villar, responsable científico												



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Variabilidad sinóptica al este de la cordillera de los Andes															
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica															
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO															
Categoría²	APNOP / IRD															
Objetivo general	Comprender la dinámica del clima de gran escala relacionada con las incursiones de vientos fríos desde el sur del continente hasta la cuenca amazónica peruana / Desarrollar técnicas estadísticas para mejorar la previsión de los friajes / Analizar los posibles impactos del cambio climático en la dinámica de los friajes.															
Duración	Anual															
Fecha inicio	01/01/2014															
Metas cumplidas hasta 2013	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL		
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4		
	2 - Presentaciones		1							1				2		
	3 - Artículo científico			1										1		
Metas propuestas en 2014	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL		
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4		
	2 - Presentaciones						1			1				2		
	3 - Artículo científico enviado												1	1		
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴														
	1 - Jhan Carlo Espinoza	Responsable directo, 25%														
	2 - Yamina Silva	Colaborador, 2%														
	3 - Melissa Medina	Colaborador, 100%														
Investigadores asociados	Nombre	Institución														
	1 - Josyane Ronchail	Universidad de París VII														
	2 - Matthieu Lengaigne	IRD														
	3 - Nelson Quispe	SENAMHI														
	4 - Grinia Avalos	SENAMHI														
	5 - Jean Emmanuel Sicart	IRD														
	6 - Thomas Condom	IRD														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)														
	1 - Universidad de París VII	Francia														
	2 - IRD	Francia														
	3 - SENAMHI	Perú														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector														
	SENAMHI	Ambiente														
	IAAP	Ambiente														
	GORE - Cusco, Madre de Dios															
		Preparado por: Jhan Carlo Espinoza Villar, responsable científico														

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Estudios regionales sobre los impactos de la variabilidad climática en la hidrología de la cuenca amazónica													
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Categoría²	APNOP / IRD													
Objetivo general	Comprender los impactos de la variabilidad climática regional y global en la hidrología de la región tropical, con particular atención en la cuenca amazónica / Entender la relación existente entre la variabilidad hidrológica de la cuenca amazónica peruana y regiones vecinas / Desarrollar colaboración científica con institutos internacionales interesados en el clima e hidrología de la cuenca Amazónica.													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Artículo científico			1				1						2
	3 - Presentaciones							1						1
Metas propuestas en 2014	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Artículo científico					1								1
	3 - Tesis sustentada								1					1
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Jhan Carlo Espinoza	Responsable directo, 10%												
	2 - Hans Segura	Colaborador, 60%												
	3 - James Apaéstegui	investigador, 12%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - Josyane Ronchail	Universidad de París VII												
	2 - Waldo Lavado	SENAMHI												
	3 - David Labat	Universidad Paul Sabatier												
	4 - Jean-Loup Guyot	IRD												
	5 - Emmanuel Gloor	Universidad de Exceter												
	6 - Thomas Condom	IRD												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - Universidad de París VII	Francia												
	2 - IRD	Francia												
	3 - SENAMHI	Perú												
	4 - Universidad Paul Sabatier	Francia												
	5 - Universidad de Exceter	Francia												
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												

Preparado por: Jhan Carlo Espinoza Villar, responsable científico

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Investigaciones sobre paleoclima en el Perú														
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica														
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO														
Categoría²	APNOP / IRD (LMI Paleotracas)														
Objetivo general	Reconstruir series Paleoclimáticas basadas en proxies geoquímicos e isotópicos para los últimos dos mil años y el Holoceno / Estudiar la variabilidad climática pasada a escala local o regional, y posibles efectos en la hidrología / Desarrollar colaboración científica con institutos internacionales interesados en el paleoclima de Sudamérica.														
Duración	Anual														
Fecha inicio	01/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL	
														0	
Metas propuestas en 2014	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL	
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4	
	2 - Presentaciones						1			1			1	3	
	3 - Tesis de doctorado					1								1	
	4 - Artículos científicos											1		1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - James Apaéstegui	Responsable científico (70 %)													
	2 - Jhan Carlo Espinoza	Investigador (5%)													
	3 - Estudiante	Asistente, (100 %)													
	4 - Ken Takahashi	Investigador (3%)													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 - Abdelfettah Sifeddine	IRD - LOCEAN													
	2 - Jean Loup Guyot	IRD													
	3 - Francisco W. Da Cruz	Universidade de Sao Paulo													
	4 - Patricia Turcq	IRD													
	4 - Bruno Turcq	IRD - UPCH													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 - Universidade de Sao Paulo	Brasil													
	2 - Universidade de Brasilia	Brasil													
	3 - IRD	Francia													
	4 - University of Minnesota	USA													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													

Preparado por: James Apaéstegui, responsable científico

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Trasporte fluvial de sedimentos en las cuencas del Pacífico y Atlántico													
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de investigación científica													
Eje Estratégico	5002078. INVESTIGACION PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Categoría²	APNOP / IRD													
Objetivo general	Entender los procesos que involucran la erosión y transporte de sedimentos en el sistema fluvial en los Andes.													
Duración	Anual													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Artículos científicos									1				1
Metas propuestas en 2014	UNIDAD DE MEDIDA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
	1 - Informes trimestrales			1			1			1			1	4
	2 - Presentaciones				1	1							2	4
	3 - Artículos científicos enviados												1	1
	4 - Tesis de doctorado							1						1
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Sergio Morera	Responsable directo (60 %)												
	2 - Jhan Carlo Espinoza	Responsable científico (5%)												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - Jean Loup Guyot	IRD												
	2 - Thomas Condom	IRD												
	3 - Waldo Lavado	SENAMHI												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - IRD	Francia												
	2 - SENAMHI	Perú												
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												

Preparado por: Jhan Carlo Espinoza, responsable científico

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	SOSTENIBILIDAD DEL AGUA EN EL VALLE DEL RIO MANTARO														
Tipo de la actividad¹	IC - Proyecto de Investigacion Cientifica														
Eje Estratégico	Generacion de conocimientos científicos														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Generar conocimiento sobre la disponibilidad presente y futura del agua dulce en el valle del río Mantaro basándose en los cambios del volumen de los glaciares, en los aportes de agua de origen glaciar y no glaciar, y en los cambios del clima, para desarrollar e implementar estrategias de adaptación al estrés hídrico por causa del calentamiento global, mediante un estudio colaborativo con la Universidad Estatal de Ohio.														
Duración	Dos años														
Fecha inicio	01/03/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 -													0	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	Generar una base de datos del porcentaje de aportes de agua de origen glaciar y no glaciar al río Shullcas				1			1			1			3	
	Conferencia internacional: (1) Huancayo y (1) USA							1					1	2	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Pablo Lagos	Responsable directo, 35%													
	2 - Yamina Silva	Colaborador, 5%													
	3 - Kobi Mosquera	Colaborador, 5%													
	4. Ricardo Zubieta	Colaborador, 5%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 - Bryan Mark	Ohio State University. USA													
	2 - Jeffrey Mckenzie	McGill University, Canada													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	MPH	Municipalidad Provincial de Huancayo													
	SEDAM	SEDAM Huancayo S.A.													
Presupuesto global 2014 (S/.)	Probetas e insumos S/. 4,500.00	Comision Servicios 3 personasx3 diasx3veces S/.8,370.00													
Preparado por:		Pablo Lagos. Responsable científico													

AREA		ALTA ATMÓSFERA Y GEOMAGNETISMO
Meta	0019	5000896. INVESTIGACION DE LA ALTA ATMOSFERA E IONOSFERA ECUATORIAL GEOMAGNETICA
RESPONSABLE		Dr. Marco Milla Bravo



META 0019
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	ACTIVIDAD N° 1: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED LISN														
Tipo de la actividad ¹	OP														
Eje Estratégico	Generación de Conocimientos Científicos Tecnología e Infraestructura Optimas														
Categoría ²	APNOP														
Objetivo general	Operación y mantenimiento de los instrumentos geofísicos (magnetómetros, receptores GPS y ionosonda) que son parte de la red LISN.														
Duración	Indeterminada, operación continua														
Fecha inicio	2007														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 – Datos actualizados en BD GPS (GB)	1.1	1.8	1.9	2.1	2.2	2.9	2.8	3.4	3.2	3.5	3.3	3.4	31.6	
	2 – Datos actualizados en BD IONOSONDAS (MB)	754	1174	400	94	52	281	391	406	612	669	767	583	6183	
	3 - Talleres de ionósfera y radares										3			3	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 – Datos actualizados en BD GPS (GB)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	
	2 – Datos actualizados en BD IONOSONDAS (MB)	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9600	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%) ⁴													
	1 – César De La Jara	Responsable (50%)													
	2 – Juan Espinoza	Ingeniero de desarrollo (100%)													
	3 – Marco Palomino	Técnico (100%)													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 - César Valladares	Boston College (USA)													
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 - Boston College	USA													
	2 - Ciencia Internacional	Perú - ONG													
Usuarios principales	Organización ⁵	Sector													
	Investigadores dedicados al estudio de la ionosfera	Investigación científica													

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	ACTIVIDAD N° 2: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED DE INTERFERÓMETROS FABRY-PEROT EN EL PERÚ													
Tipo de la actividad¹	OP													
Eje Estratégico	Generación de Conocimientos Científicos Tecnología e Infraestructura Óptimas													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Operación y mantenimiento de la red de interferómetros Fabry-Perot instalados en el territorio peruano.													
Duración	Indeterminada, operación continua													
Fecha inicio	2009													
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 – Datos actualizados en BD FPI MRH (GB)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	28.8
	2 – Datos actualizados en BD FPI NZK (GB)	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	57.6
	3 – Datos actualizados en BD FPI A30 (GB)	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9
	4 – Presentación CEDAR 2013 "Database of upper atmospheric winds and temperatures measured with Fabry-Perot interferometers in Peru"						1							1
	5 – Presentación CEDAR 2013 "Development of a mapping strategy for equatorial thermospheric winds using data from three Fabry-Perot interferometer observatories located in Central Peru"						1							1
	6 – Presentación AGU 2013 "Coordinated observations of thermospheric neutral winds and equatorial plasma bubbles from low-latitude sites" (https://uofi.box.com/s/eminy1d6axhqiapzjwhm)												1	1
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 – Datos actualizados en BD FPI MRH (GB)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	28.8
	2 – Datos actualizados en BD FPI NZK (GB)	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	57.6
	3 – Datos actualizados en BD FPI A30 (GB)	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 – Luis Navarro	Responsable de operación y mantenimiento (90%)												
	2 – Ricardo Rojas	Apoyo técnico (10%)												
	3 –													
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - John Meriwether	Clemson University												
	2 - Jonathan Makela	University of Illinois at Urbana-Champaign												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - Clemson University	USA												
	2 - Ciencia Internacional	Perú - ONG												
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	Investigadores dedicados al estudio de la alta-atmósfera ecuatorial	Investigación científica												
Preparado por:		Marco Milla / Pierina Morales												

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	ACTIVIDAD N°3 INVESTIGACIONES DE ALTA ATMOSFERA														
Tipo de la actividad¹	OP														
Eje Estratégico	Generación de Conocimientos Científicos														
Categoría²	Tecnología e Infraestructura Óptimas														
Objetivo general	Adquirir, almacenar y procesar datos de la Alta Atmósfera con el radar de Jicamarca														
Duración	Indeterminada, operación continua														
Fecha inicio	1962														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
Datos de ISR	1 - 1000 Horas	0	0	144	208	56	0	119	31	134	24	60	0	776	
Datos del sistema JULIA	2 - 4500 Horas	624	287	80	265	377	425	286	447	410	483	479	631	4794	
	3 -														
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
Datos de ISR	1 - 1000 Horas													1000	
Datos del sistema JULIA	2 - 4500 Horas													4500	
	3 -														
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
Jefe de Área de Operaciones	1 - Ramiro Yanque	Jefe de Área (35%), Coordinación con otras áreas (15%), TX (10%), Antenas (10%), Base de Datos y Redes (10%), Otros (20%)													
Sub Jefe del Área de Operaciones	2 - Otto Castillo	Sub Jefe de Área (20%), TX (35%), Proyecto T/R (45%)													
Coordinador de Experimento	3 - Ivan Manay	Ingeniero de Operaciones (60%), Mejoras al sistema (30%), Otros (10%)													
Usuario Local	4 - Percy Condor	Procesamiento de datos (50%), Apoyo en diversos proyectos (50%)													
Encargado de Base de Datos	5 - Luis Condori	Procesamiento de datos (50%), Base de datos (50%)													
Encargado de Transmisores	6 - Rommel Yaya	Responsable de TX (25%), Técnico (75%)													
Configuración de Sistema de Adquisición	7 - Ing. Electronico (Por contratar)	Ing (100%)													
Encargada de Redes y Soporte	8 - Lidia Quispe	Responsable de Redes y Soporte (30%), Ingeniero (70%)													
Personal de Redes y Soporte	9 - Luis Tejeda	Técnico (100%)													
Personal de Soporte	10 - Francisco Buendia	Técnico (100%)													
Personal de Transmisores	11 - Victor Quesada	Técnico (100%)													
Personal de Transmisores	12 - Rafael Tadeo	Técnico (100%)													
Encargado de Antenas	13 - Walter Rojas	Responsable de Antena (30%), Técnico (70%)													
Personal de Antenas	14 - Jose Lavado	Técnico (100%)													
Personal de Antenas	15 - Americo Coronado	Técnico (100%)													
Personal de Antenas	16 - Americo Huamani	Técnico (100%)													
Personal de Antenas	17 - Jamir Inostroza	Técnico (100%)													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 - David Hysell	Cornell University													
	2 - Ronald Woodman	IGP													
	3 - Marco Milla	IGP													
	4 - Danny Scipion	IGP													
	5 - Edgardo Pacheco	IGP													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 - Ciencia Internacional	Perú - ONG													
	2 - Cornell University	USA													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Cornell University	Investigación científica													
	Investigadores dedicados al estudio de la ionosfera ecuatorial y de bajas latitudes	Investigación científica													

Preparado por:

Marco Milla

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014														
Título de la actividad	ACTIVIDAD N° 4: DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PERFILADORES DE VIENTOS													
Tipo de la actividad¹	DT (nueva)													
Eje Estratégico	Generación de Conocimientos Científicos Tecnología e Infraestructura Optimas													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Desarrollo de programas de procesamiento y visualización de datos de radar de tipo perfilador de vientos													
Duración	2 años													
Fecha inicio	2014													
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Informes Técnicos						1						1	2
	2 - Equipos Instalados											1		1
	3 - Toma de datos											1	1	2
	4 - Modulos de Software								1				1	2
	5 - Reporte Técnico												1	1
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - Ingeniero Electrónico	Desarrollo del sistema de procesamiento y visualización (100%)												
	2 -													
	3 -													
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - Danny Scipión	IGP												
	2 -													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - Ciencia Internacional	Perú - ONG												
	2 -													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	Radio Observatorio de Jicamarca	Investigación científica												
Preparado por:		Marco Milla/Pierina Morales												

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	ACTIVIDAD N° 5: PUESTA EN OPERACIÓN DE UN SISTEMA DE COMUNICACIÓN VIA ELECTROCHORRO														
Tipo de la actividad¹	DT														
Eje Estratégico	Generación de Conocimientos Científicos														
Categoría²	Tecnología e Infraestructura Optimas														
Objetivo general	Puesta en operación de un sistema de comunicaciones vía electrochorro para estudio de la factibilidad de comunicaciones														
Duración	3 años														
Fecha inicio	2012														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Desarrollo de un simulador de comunicaciones vía Electrochorro				1									1	
	2 - Implementación de modulaciones AM, FM y FM con diversidad								1					1	
	3 - Obtención de estadísticas en modulaciones índice de correlación y SNR												1	1	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Simulación en modulación digital: GMSK		1											1	
	2 - Instalación de sistema en Huacayo y prueba de comunicación Jicamarca - Huancayo			1										1	
	3 - Reporte Técnico de resultados parciales					1								1	
	4 - Codificación Manchester							1						1	
	5 - Corrección de errores - Hamming									1				1	
	6 - Reporte Técnico final											1		1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 -Ricardo Alonso	Ingeniero de desarrollo (100%)													
	2 -														
	3 -														
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 - Marco Milla	IGP													
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 - Ciencia Internacional	Perú - ONG													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Radio Observatorio de Jicamarca	Investigación aplicada													
Preparado por:		Marco Milla / Pierina Morales													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	ACTIVIDAD N° 6: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED DE MAGNETÓMETROS DEL IGP													
Tipo de la actividad¹	OP													
Eje Estratégico	Generación de Conocimientos Científicos Tecnología e Infraestructura Óptimas													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Operación y mantenimiento de la red de magnetómetros de variación y absolutos del IGP en el territorio peruano.													
Duración	Indeterminada, operación continua													
Fecha inicio														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 – Datos actualizados en BD GPS (GB)	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	14.4
	2 – 10 magnetómetros operando													0
	3 – Taller de magnetómetros en workshop LISN											1		1
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 – Datos actualizados en BD GPS (GB)	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	16.8
	2 – 2 nuevos magnetómetros por instalar													0
	3 -													0
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 – Oscar Veliz	Responsable (80%)												
	2 – César De La Jara	Apoyo en la coordinación (20%)												
	3 – Ricardo Rojas	Ingeniero de soporte (100%)												
	4 – Domingo Rosales	Técnico de soporte (100%)												
	5 – Erick Vidal	Técnico de soporte (100%)												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - Marco Milla	IGP												
	2 -													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - Ciencia Internacional	Perú - ONG												
	2 -													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	Investigadores dedicados al estudio de la ionosfera e	Investigación científica												
Preparado por:		Marco Milla / Pierina Morales												



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	ACTIVIDAD N° 7: Base de datos del ROJ														
Tipo de la actividad¹	OP/SP														
Eje Estratégico	Tecnología e infraestructura óptimas														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Diseño e implementación de una solución tecnológica para el almacenamiento, búsqueda y publicación de los datos geofísicos del ROJ														
Duración	4 años														
Fecha inicio	2012														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Modulo de almacenamiento			1										1	
	2 - Modulo de busqueda								1					1	
	3 - Modulo de Descarga											1		1	
	3 - Reporte Técnico												1	1	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Modulo de Autenticación		1											1	
	2 - Módulo de Eliminación de Datos			1										1	
	3 - Reporte Técnico						1							1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Ingeniero Informático	Mantenimiento y Operación del Sistema de Base de Datos (100%)													
	2 -														
	3 -														
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 - Marco Milla	IGP													
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 - Ciencia Internacional	Perú - ONG													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Radio Observatorio de Jicamarca	Investigacion científica													
	Investigadores dedicados al estudio de la ionosfera e	Investigación científica													
Preparado por:		Marco Milla / Pierina Morales													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	ACTIVIDAD N° 8: SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA DE HUAYCOS														
Tipo de la actividad¹	DT														
Eje Estratégico	Tecnología e infraestructura óptimas														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Sistema que genera notificaciones de alerta por la ocurrencia de huaycos														
Duración	2 años														
Fecha inicio	Enero 2013														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Módulo de Software: Lectura/Escritura de Datos de Sensores		1											1	
	2 - Módulo de Hardware: Circuito Adaptacion de Voltaje				1									1	
	3 - Módulo de Software: Comunicación de Datos							1						1	
	4 - Módulo de Software: Interfaz Web										1			1	
	5 - Fabricación de Estructuras											1	1	2	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Instalación del Sistema	1												1	
	2 - Toma de Datos		1	1										2	
	3 - Módulos de Software: Depuración de Código					1								1	
	4 - Reporte Técnico							1						1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Alexander Valdez	Desarrollo de Software (100%)													
	2 -														
	3 -														
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 - Marco Milla	IGP													
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 - Ciencia Internacional	Perú - ONG													
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Radio Observatorio de Jicamarca	Investigación aplicada													
	Gob. Regional, Locales (potencial)	Estado													
Preparado por:		Marco Milla / Pierina Morales													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014															
Título de la actividad	ACTIVIDAD N° 9: SISTEMA DE MONITOREO DE DESLIZAMIENTO - SISTEMA SAR														
Tipo de la actividad¹	DT														
Eje Estratégico	Tecnología e infraestructura óptimas														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Diseño e implementación de un sistema de monitoreo de deslizamientos aplicando la técnica SAR (Synthetic Aperture radar)														
Duración	3 años														
Fecha inicio	2013														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 – Adquisición de analizador de espectros											1		1	
	2 – Adquisición de posicionador lineal												1	1	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 – Adquisición de motor de pasos			1										1	
	2 – Adquisición de antenas y amplificadores						1							1	
	3 – Bloques de simulación del radar								1						
	3 – Integración y puesta en operación												1	1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 – Ingeniero electrónico	Desarrollo del sistema de monitoreo (100%)													
	2 - César De La Jara	Asesoría y apoyo en la coordinación (20%)													
	3 -														
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 - Marco Milla	IGP													
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Instituto Geofísico del Perú (sismología, geodinámica)	Investigación aplicada													
Preparado por:		Marco Milla / Pierina Morales													



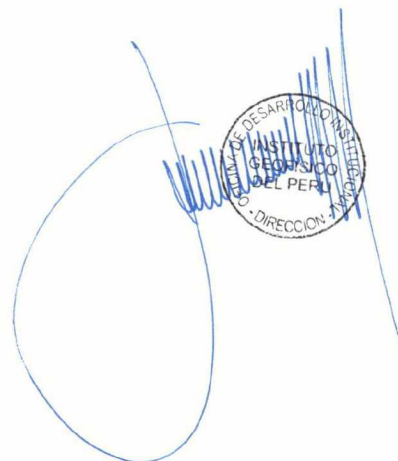
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014															
Título de la actividad	ACTIVIDAD N° 10: SISTEMA DE ADQUISICION PARA INSTRUMENTOS GEOFISICOS														
Tipo de la actividad¹	DT														
Eje Estratégico	Tecnología e infraestructura óptimas														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Desarrollo de un prototipo de sistema de adquisición multicanal para distintos propósitos geofísicos														
Duración	2 años														
Fecha inicio	2014														
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Selección de componentes y definición de alcances finales			1										1	
	2 - Diseño de la tarjeta de adquisición						1							1	
	3 - Desarrollo de la arquitectura y lógica de control								1						
	4 - Tests iniciales de la tarjeta de adquisición											1		1	
	5 - Reporte técnico parcial												1	1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Ingeniero Electrónico	Desarrollo de un sistema de adquisición para propósitos geofísicos (100%)													
	2 -														
	3 -														
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 - Marco Milla	Instituto Geofísico del Perú													
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 - Ciencia Internacional	Perú - ONG													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Instituto Geofísico del Perú (redes Geofísicas)	Investigación aplicada													
Preparado por:		Marco Milla / Pierina Morales													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014															
Título de la actividad	ACTIVIDAD N° 11: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS Y GLOBOSONDA														
Tipo de la actividad¹	OP														
Eje Estratégico	Generación de Conocimientos Científicos Tecnología e Infraestructura Optimas														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Operación y mantenimiento de las estaciones meteorológicas del IGP y la globosonda en el ROJ.														
Duración	Indeterminada, operación continua														
Fecha inicio															
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 – Datos actualizados en BD estaciones met. (MB)	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	4.68	
	2 –													0	
	3 –													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 – Datos actualizados en BD estaciones met. (MB)	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	4.68	
	2 – Operar continuamente la globosonda													0	
	3 –													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 – César De La Jara	Responsable (10%)													
	4 – Edward Arboleda	Técnico (100%)													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 - Ronald Woodman	IGP													
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Instituto Geofísico del Perú	Investigación científica													
Preparado por:		Marco Milla / Pierina Morales													



AREA		ASTRONOMÍA
Meta	0015	5000492. ASTRONOMIA
RESPONSABLE		Dr. José Kaname Ishitsuka



INSTITUTO GEOGRÁFICO DEL PERÚ
DIRECCIÓN GENERAL DE ASISTENCIA TÉCNICA

META 0015

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Monitoreo de la Actividad Solar													
Tipo de la actividad¹	IC, SP													
Eje Estratégico	5000492. ASTRONOMIA													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Monitorear la Actividad Solar con los instrumentos en la Estación Solar de Ica													
Duración	2014													
Fecha inicio	1 de enero del 2014													
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Artículos Científicos													0
	2 - Datos en la Base de Datos en el IGP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	3 -													0
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Artículos Científicos											1		1
	2 - Datos en la Base de Datos en el IGP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	3 -													0
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - José Ishitsuka	Coordinador General (10%)												
	2 - Mutsumi Ishitsuka	Asesor Científico												
	3 - Yovanny Buleje	Observador, analista (90%)												
	4 - Nobar Baella	Asesor Científico (10%)												
	5 - Sandra Villanueva	Coordinadora Administrativa (10%)												
	6 - José López	Pulidor de Espejos Astronómicos (90%)												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 - Dr. Kazunari Shibata	Observatorio de Hida de la Universidad de Kyoto												
	2 - Dr. Satoru Ueno	Observatorio de Hida de la Universidad de Kyoto												
	3 - Dr. Satoshi Morita	Observatorio Nacional Astronómico del Japón												
	4 - Dr. Ayumi Asai	Observatorio de Hida de la Universidad de Kyoto												
	5 - Dr. Reizaburo Kitai	Observatorio de Hida de la Universidad de Kyoto												
	6 - Dr. Yoichiro Hanaoka	Observatorio Nacional Astronómico del Japón												
	7 - Denis Cabezas	CRAM, Brasil												
	8 - Victoria Gutiérrez	CRAM, Brasil												
	9 - Néstor Vargas	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica												
	10 - Raul Terrazas	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica												
	11 - Lurdes Meneses	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica												
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 - Observatorio de Hida y de Kwasan de la Universidad de Kyoto	Japón												
	2 - Observatorio Astronómico Nacional del Japón	Japón												
	3 - CRAM Universidad de San Pablo	Brasil												
	4. Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica	Perú												
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	Investigadores													
Preparado por:		José Ishitsuka												



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Observaciones Educativas y Científicas con el Telescopio Nishimura de 60 cm de diámetro														
Tipo de la actividad¹	PD, SP														
Eje Estratégico	5000492. ASTRONOMIA														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Realizar Observaciones tanto científicas como de carácter educativo con el Telescopio Nishimura de 60 cm de diámetro														
Duración	2014 en adelante														
Fecha inicio	1 de enero del 2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Instalación del Telescopio	1												1	
	2													0	
	3													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Pruebas de Observaciones	1	1	1	1	1	1							6	
	2 - Calibraciones	1	1	1	1	1	1							6	
	3 - Informes			1			1			1			1	4	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - José Ishitsuka	Coordinador General (10%)													
	2 - Mutsumi Ishitsuka	Asesor Científico													
	3 - Dr. Antonio Pereyra	Investigador (10%)													
	4 - Nobar Baella	Investigador (10%)													
	5 - Yovanny Buleje	Observador (10%)													
	6 - Erick Meza	Observador, analista de datos (90%)													
	7 - Sandra Villanueva	Coordinadora Administrativa (10%)													
	8 - Shiomi Nemoto	Asesor Científico													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
	3 -														
	4 -														
	5 -														
	6 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 - Agencia de Cooperación Internacional del Japón	Japón													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Público en General	Todos los sectores													
	Estudiantes de Colegios	Educación													
	Profesores de Colegios	Educación													
	Estudiantes Universitarios	Educación													
Preparado por:		José Ishitsuka													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Visualización de Contenidos Científicos a través del Planetario													
Tipo de la actividad¹	SP, PD													
Eje Estratégico	5000492. ASTRONOMIA													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Mediante el Planetario y el Sistema 3D se realizan presentaciones con contenidos astronómicos con el fin de interesar a los jóvenes en las ciencias													
Duración	2014 en adelante													
Fecha inicio	1 de enero del 2014													
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Número de visitantes al Planetario	46	276	463	914	1503	2585	1646	2589	1555	977	523	138	13215
	2 - Número de visitantes al Sistema 3D	-	-	-	-	480	1126	972	1137	591	635	1545	28	6514
	3 - Número de Visitantes a las Presentaciones Itinerantes del Sistema 3D					1023	1459	674	1452	964	342	-	110	6024
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - Número de visitantes al Planetario	300	500	600	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	600	200	9200
	2 - Número de visitantes al Sistema 3D	200	200	300	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	1000	200	8400
	3 - Número de Visitantes a las Presentaciones Itinerantes del Sistema 3D			1000			1000			1000			1000	4000
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - José Ishitsuka	Coordinador General (10%)												
	2 - Mutsumi Ishitsuka	Asesor Científico												
	3 - Dr. Antonio Pereyra	Asesor Científico												
	4 - Nobar Baella	Asesor Científico												
	5 - Mario Zegarra	Observador (10%)												
	6 - Adita Quispe	Observador, analista de datos (90%)												
	7 - Sandra Villanueva	Coordinadora Administrativa (10%)												
	8 - Lita Gacia	Secretaria (90%)												
	9 - Shiomi Nemoto	Asesora (100%)												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 -													
	2 -													
	3 -													
	4 -													
	5 -													
	6 -													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1- Agencia de Cooperación Internacional del Japón													
	2 -													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	Investigadores													
	Estudiantes de Colegios	Educación												
	Profesores de Colegios	Educación												
	Estudiantes Universitarios	Educación												
Preparado por:		José Ishitsuka												



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

[illegible]

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Monitoréo de los Maser de Metanol en las Estrellas en Formación														
Tipo de la actividad¹	IC, SP														
Eje Estratégico	5000492. ASTRONOMIA														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	El estudio de los maser de metanol en las estrellas en formación nos permite conocer los procesos físicos en las cercanías de las estrellas														
Duración	2014 en adelante														
Fecha inicio	1 de enero del 2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Implementación del Radio Telescopio de 32m metros													0	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Inicio de las observaciones (informes)									1			1	2	
	2- Mejoramiento del sistema de seguimiento del radio telescopio (informes)												1	1	
	3 - Mejoramiento de Infraestructura (informes)			1			1			1			1	4	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - José Ishitsuka	Coordinador General (10%)													
	2 - Mutsumi Ishitsuka	Asesor Científico													
	3 - Dr. Antonio Pereyra	Investigador (10%)													
	4 - Nobar Baella	Investigador (11%)													
	5 - Adrián Granados	Jefe de Operaciones (30%)													
	6 - Telésforo Acosta	Técnico Eléctrico (70%)													
	7 - Sandra Villanueva	Coordinadora Administrativa (10%)													
	8 - Susan Flores	Técnico Electrónica (90%)													
	9 - Erick Vidal	Técnico Electrónico (70%)													
	10 - Aquiles Camargo	Apoyo Administrativo (70%)													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 - Makoto Miyoshi	Observatorio Astronómico Nacional del Japón													
	2 -														
	3 -														
	4 -														
	5 -														
	6 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 - Observatorio Astronómico Nacional del Japón	Japón													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Investigadores														
Preparado por:		José Ishitsuka													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	Observaciones Científicas con el Telescopio de 50 cm de diámetro del Observatorio Astronómico de la UNI														
Tipo de la actividad¹	PD, SP														
Eje Estratégico	5000492. ASTRONOMIA														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Realizar Observaciones tanto científicas como de carácter educativo con el Telescopio Nishimura de 60 cm de diámetro														
Duración	2014 en adelante														
Fecha inicio	1 de enero del 2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Instalación del Telescopio	1												1	
	2													0	
	3													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Pruebas de Observaciones	1	1	1	1	1	1							6	
	2 - Calibraciones	1	1	1	1	1	1							6	
	3 - Informes			1			1			1			1	4	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - José Ishitsuka	Coordinador General (10%)													
	2 - Mutsumi Ishitsuka	Asesor Científico													
	3 - Antonio Pereyra	Investigador (70%)													
	4 - Nobar Baella	Investigador (40%)													
	5 - Erick Meza	Observador, analista de datos (90%)													
	6 - William Cori	Observador, analista de datos (90%)													
	7 - Sandra Villanueva	Coordinadora Administrativa (10%)													
	8 - Shiomi Nemoto	Asesor Científico													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
	3 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1- Agencia de Cooperación Internacional del Japón	Japón													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Público en General	Todos los sectores													
	Estudiantes de Colegios	Educación													
	Profesores de Colegios	Educación													
	Estudiantes Universitarios	Educación													
Preparado por:		José Ishitsuka													



AREA		REDES GEOFÍSICAS
Meta	0006	5003365. FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA OBSERVACIONAL SISMICO
Meta	0024	5000994. OPERACION Y MANTENIMIENTO DE REDES GEOFISICAS Y OBSERVATORIOS
RESPONSABLE		Dr. Edmundo Norabuena Ortiz
Meta	0003	5004250. FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA INTEGRAL DE PROCESAMIENTO PARA LA ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI
RESPONSABLE		Ing. David Portugal Patiño

META 0006

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	FORTEALCIMIENTO DEL SISTEMA OBSERVACIONAL SISMICO														
Tipo de la actividad ¹	OP														
Eje Estratégico	Tecnología e Infraestructura Optimas														
Categoría ²	PPR														
Objetivo general	Instalacion de nuevas estacione sísmicas para el estudios de la Sísmicidad local en determinada zona de estudio y vigilancia Sísmo Volcanica														
Duración	1 año														
Fecha inicio															
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	Instalacion 08 Acelerometros										3	3	2	8	
	Instalación 11 Sismómetros											5	6	11	
	Operacion y mantenimiento 06 estaciones Acelerometricas en Lima Este		1		1		1		1					4	
	Instalacion de Redes de Vigilancia Sísmo Volcanica en los volcanes Misti y Ubinas respectivamente										1		1	2	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	Instalacion 08 Acelerometros en la zona de intervención							3	3	2				8	
	Instalación 14 Sismómetros en la zona de intervención							5	5	4				14	
	Comision de Servicio mantenimiento 14 Acelerometros, 11 sismometros	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	
	Instalacion de Redes de 04 estaciones para Vigilancia Sísmo Volcanica en los volcanes Sabancaya y Ticsani respectivamente							1		1				2	
	Operacion y mantenimiento las redes de vigilancia Sísmo volcanica en los Volcan Misti y Ubinas			1			1		1			1		4	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%) ⁴													
	Edmundo Norabuena	Responsable de Actividad 50%													
	Alan Malpartida	Ingenieros Electronico 100%													
	Jonatan Portillo	Ingeniero Electronico 100%													
	Orlando Huancco	Ingeniero Electronico 100%													
	Alfredo Ramos	Conductor de vehiculos 50%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 - Orlando Macedo														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización ⁵	Sector													
	IGP	Ambiental													
Preparado por:		Edmundo Norabuena													

META 0024
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	OPERACION Y MANTENIMIENTO DE REDES GEOFISICAS Y OBSERVATORIOS														
Tipo de la actividad¹	OP														
Eje Estratégico	Tecnología e Infraestructura Optimas														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Operación de la Red Sísmica Nacional, Cumplimiento de Convenio y Contratos														
Duración	1 año														
Fecha inicio															
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	cumplimiento Convenio ElectroPeru			1			1			1			1	6	
	Contrato Compañía Minera Milpo		1		1		1		1		1		1	6	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	1	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	Cumplimiento Convenio ElectroPerú			1			1			1			1	4	
	Reinstalacion de la Estacion Telemetrica de Quilmana				1									1	
	Reacondicionamiento de la estacion repetidora del Morro					1								1	
	Vigilancia de estaciones de la RSN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	Operacion de la Estacion Sísmica de Ñaña	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	Edmundo Norabuena	Responsable de Actividad													
	Edmundo Vila	Coordinacion Administrativa, 50%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 - Hernando Tavera														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 - ElectroPerú														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	IGP	Ambiental													
Preparado por:		Edmundo Norabuena													



META 0003

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA INTEGRAL DE PROCESAMIENTO PARA LA ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI														
Tipo de la actividad¹	OP														
Eje Estratégico	Tecnología e Infraestructura Optimas														
Categoría²	PPR														
Objetivo general	Operación y mejora del sistema de automatico de procesamiento de lainformación sísmica REDSSAT														
Duración	1 año														
Fecha inicio	01/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	06 estaciones Sísmicas Satelitales Instaladas												6	6	
	Comision de Servicio Mantenimiento de 15 estaciones sísmicas Satelitales	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	
	Operacion de la Red de estaciones Satelitales	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	Mejoramiento de centro de Procesamiento Principal												1	1	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	10 estaciones Sísmicas Satelitales Instaladas		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	
	Comision de Servicio Mantenimiento de 21 estaciones sísmicas Satelitales	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	
	Operacion de la Red de estaciones Satelitales	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	Mejoramiento de centro de Procesamiento Secundario							1						1	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	David Portugal	Responsable de Actividad 100%													
	Juan Oliva	Ingenieros Electronico 100%													
	Ingeniero electrónico	Ingenieros Electronico 100%													
	Técnico electronicos	Tecnico Electrónico 50%													
	Tecnico Electronicos	Tecnico Electrónico 50%													
	Robert Yupanqui	Conductor de vehiculos 50%													
	Carlos Alarcon	Conductor de vehiculos 50%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 - Hernando Tavera														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	IGP	Ambiental													
Preparado por:		David Portugal													



AREA		SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN
Meta	0017	5000541. CENTRO NACIONAL DE DATOS GEOFISICOS
RESPONSABLE		Ing. Maria Rosa Luna Guzmán



META 0017
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	BANCO DE DATOS GEOFISICOS E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE BACKUP CORRESPONDIENTE														
Tipo de la actividad¹	OP														
Eje Estratégico	AL 2021, EL IGP DISPONE Y GESTIONA TECNOLOGIAS E INFRAESTRUCTURAS OPTIMAS QUE GARANTICEN LA OPERATIVIDAD DE SUS AREAS Y EL CUMPLIMIENTO DE SU LABOR, ACORDE A LOS AVANCES DE LA TECNOLOGIA Y A LA DEMANDA DE SU POBLACION														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Implementacion de los cambios y mejoras propuestas al proyecto de Banco de Datos Geofisicos, desarrollo de una aplicación para la creación de copias de respaldo de los datos que se encuentran almacenados en el arreglo de discos (RAID) del servidor del Banco de Datos y desarrollo de una base de datos de instrumentos que complemente al Banco de Datos y ademas permita llevar el historial de los instrumentos.														
Duración	Actividad permanente														
Fecha inicio	01/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORMES TECNICOS				2								1	3	
	2 - EQUIPOS INSTALADOS							1						1	
	3 - DATOS ACTUALIZADOS EN BD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORMES TECNICOS			1			1			1			1	4	
	2 - EQUIPOS INSTALADOS					3								3	
	3 - DATOS ACTUALIZADOS EN BD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - MARIA ROSA LUNA GUZMAN	Responsable del Proyecto 20%													
	2 - PHILLYPS JERGGER BRAVO OJEDA	Responsable coordinador 80%													
	3 - ING. PROGRAMADOR ASISTENTE (NUEVO)	CO - Responsable 100%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Todas las áreas de investigación del IGP														
Preparado por:		MARIA ROSA LUNA / PHILLYPS BRAVO OJEDA													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	OPTIMIZACION DE SERVICIOS DE COMUNICACIÓN														
Tipo de la actividad¹	OP														
Eje Estratégico	AL 2021, EL IGP DISPONE Y GESTIONA TECNOLOGIAS E INFRAESTRUCTURAS OPTIMAS QUE GARANTICEN LA OPERATIVIDAD DE SUS AREAS Y EL CUMPLIMIENTO DE SU LABOR, ACORDE A LOS AVANCES DE LA TECNOLOGIA Y A LA DEMANDA DE SU POBLACION														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Mantener operativa y mejorar la red de servicios de comunicaciones , asicomo evaluar y monitorear los servicios de voz y datos entre las oficinas descentralizadas con la sede central de Mayorazgo incluidas algunas estaciones geofisicas que así lo requieran.														
Duración	Actividad permanente														
Fecha inicio	01/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORMES TECNICOS			1			1			1			1	4	
	2 - EQUIPOS INSTALADOS													0	
	3 - DATOS ACTUALIZADOS EN BD													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORMES TECNICOS			1			1			1			1	4	
	2- RENOVACION DE CONTRATOS X SERVICIOS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - MARIA ROSA LUNA GUZMAN	Responsable de Actividad 20%													
	2 - ELVIS D. ESPINOZA ARANA	Responsable coordinador 80%													
	3 - VLADIMIR RIVEROS	Co responsable 70%													
	4. PHILLYPS JERGGER BRAVO OJEDA	Co responsable 20%													
	5 RIDER NAVARRO	Co responsable 60%													
	6.TEC. SOPORTE REDES (NUEVO)	Co responsable 100%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Todas las areas de IGP														
Preparado por:		MARIA ROSA LUNA / ELVIS ESPINOZA ARANA													

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	ACTUALIZACION DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA INFORMATICA.														
Tipo de la actividad¹	SP														
Eje Estratégico	AL 2021, EL IGP DISPONE Y GESTIONA TECNOLOGIAS E INFRAESTRUCTURAS OPTIMAS QUE GARANTICEN LA OPERATIVIDAD DE SUS AREAS Y EL CUMPLIMIENTO DE SU LABOR, ACORDE A LOS AVANCES DE LA TECNOLOGIA Y A LA DEMANDA DE SU POBLACION														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	Administración de los recursos informáticos de la Institución así como proponer y ejecutar servicios y aplicaciones con niveles de calidad estandarizados y normados, facilitando una plataforma adecuada en tecnologías de información.														
Duración	Actividad permanente														
Fecha inicio	01/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORMES TECNICOS			1			1			1			1	4	
	2 - EQUIPOS INSTALADOS													0	
	3 - DATOS ACTUALIZADOS EN BD													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORMES TECNICOS			1			1			1			1	4	
	2 - EQUIPOS INSTALADOS			6	27									33	
	3 - SERVICIOS		1		1									2	
	4 - LICENCIA DE SOFTWARE			264										264	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1.MARIA ROSA LUNA GUZMAN	Responsable Actividad 20%													
	2.RIDER NAVARRO RUIZ	Co responsable 40%													
	3.HUBER GILT LOPEZ	Co responsable 100%													
	4.RENE CARRION	Co responsable 80%													
	5. CARLOS SANCHEZ	Co responsable 100%													
	5.YVONNE PEREZ PACHECO	Co responsable 100%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Todas las áreas del IGP														

Preparado por:

MARIA ROSA LUNA GUZMAN

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	DESARROLLO DE APLICACIONES INFORMATICAS Y PORTAL INSTITUCIONAL.													
Tipo de la actividad¹	DT													
Eje Estratégico	AL 2021, EL IGP DISPONE Y GESTIONA TECNOLOGIAS E INFRAESTRUCTURAS OPTIMAS QUE GARANTICEN LA OPERATIVIDAD DE SUS AREAS Y EL CUMPLIMIENTO DE SU LABOR, ACORDE A LOS AVNACES DE LA TECNOLOGIA Y A LA DEMANDA DE SU POBLACION													
Categoría²	APNOP													
Objetivo general	Desarrollo e implementacion de aplicaciones web que a traves de una base de datos nos permita disponer de la información que se registra para realizar búsquedas, consultas y generar reportes													
Duración	Actividad permanente													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - INFORMES TECNICOS			1			1			1			1	4
	2. APLICACIONES WEB DESARROLLADAS			1		2		1			2			6
	3. CAPACITACION A USUARIOS			1		1					1			3
	4. DATOS ACTUALIZADOS EN BD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - INFORMES TECNICOS			1			1			1			1	4
	2. APLICACIONES WEB DESARROLLADAS			1		1		1		1		1		5
	3. CAPACITACION A USUARIOS			1		1		1		1		1		5
	4. DATOS ACTUALIZADOS EN BD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - MARIA ROSA LUNA GUZMAN	Responsable de Actividad 20%												
	2 - LUIS A. LOPEZ ROJAS	Responsable coordinador 50%												
	3 - EDDY O. LECCA RICRA	Co responsable 100%												
	4. RONALD LOYOLA	Co responsable 100%												
	5. RENE CARRION	Co responsable 20%												
Investigadores asociados	Nombre	Institución												
	1 -													
	2 -													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)												
	1 -													
	2 -													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector												
	Todas las áreas del IGP													
Preparado por:		MARIA ROSA LUNA / LUIS ALBERTO LOPEZ ROJAS												



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

[illegible]

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

[illegible]

AREA		GEOFÍSICA Y SOCIEDAD
Meta	0001	5004401. GENERACION, ADMINISTRACION Y DIFUSION DEL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLOGICA
Meta	0004	5004251. MONITOREO Y DIFUSION DE INFORMACION SISMICA ASOCIADA A TSUNAMIS
Meta	0018	5000654. DESARROLLO DE INVESTIGACION ECONOMICA SOCIAL Y GEOCIENTIFICA
Meta	0016	5000538. CAPACITACION Y PERFECCIONAMIENTO
RESPONSABLE		Alejandra Martínez Grimaldo



META 0001
PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	5004401. GENERACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y DIFUSIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA														
Tipo de la actividad¹	IC - PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA														
Eje Estratégico	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS														
Categoría²	PPR BOSQUES - VALORACIÓN ECONÓMICA														
Objetivo general	Desarrollo de estudio de valoración económica en el SNLMT - Estimar la valoración económica en el SNLMT														
Duración	2 años (2013-2014)														
Fecha inicio	Enero del 2013														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³ (Informe)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Informe técnico de identificación de servicios ecosistémicos del SNLMT												1	1	
	2 -														
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³ (Informe)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Informe técnico de valoración económica de un servicio ecosistémico del SNLMT												1	1	
	2 - Talleres (2)								1		1			2	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Daniel Flores	Responsable de actividad 80%													
	2 - Luis Céspedes	Responsable de actividad 80%													
	3 - Claudia Parra	Apoyo 100%													
	4 - Alejandra Martínez	Responsable del área 50%													
	5 - Dante Guerra	Diagramador 20%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 - DGEVFPN del MINAM	Gubernamental													
	2 - Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas – SERNANP	Gubernamental													
	3 - Facultad de Economía Ambiental de la Universidad Nacional Agraria La Molina	Gubernamental													
	4 - Facultad de Economía de la Universidad de Concepción - Chile	Gubernamental - Chile													
Usuarios principales		Sector													
	1 - SERNANP Tumbes	Gubernamental													
	2 - Gobierno Regional	Gubernamental													
	3 - Gobierno Local	Gubernamental													
Preparado por:		Alejandra Martínez / Margarita Rengifo													

META 0004

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	5004251. MONITOREO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN SISMICA ASOCIADA A TSUNAMIS														
Tipo de la actividad¹	PD - PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN														
Eje Estratégico	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS														
Categoría²	PPR TSUNAMIS - GENERACIÓN DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN (Zonas costeras monitoreadas y alertadas ante peligro de tsunami)														
Objetivo general	Estudio de vulnerabilidad ante la ocurrencia de tsunamis y sismos en 4 localidades / TALLERES														
Duración	1 año														
Fecha inicio	Enero 2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³ (Reporte)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Reportes técnicos												1	1	
	2 -														
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³ (Reporte)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Elaboración de 4 Reportes técnicos														
	1.1 - Reportes técnicos sobre vulnerabilidad Huacho												1	1	
	1.2 - Reportes técnicos sobre vulnerabilidad Barranca												1	1	
	1.3 - Reportes técnicos sobre vulnerabilidad Huarney												1	1	
	1.4 - Reportes técnicos sobre vulnerabilidad Chimbote												1	1	
	2 - Elaboración de 8 talleres (4 talleres iniciales y 4 talleres finales)		1	1	1	1			1	1	1	1		8	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Lidia Enciso	Coordinador 80%													
	2 - Marco Moreno	Coordinador 80%													
	3 - José Luis Pereyra	Asistente 50%													
	4 - Margarita Rengifo	Asistente 50%													
	5 - María Villaverde	Comunicador 50%													
	6 - Luis Martín Santos	Comunicador 50%													
	7 - Alejandra Martínez	Encargada del área 10%													
	8 - CNDG - Ángel Jair Ochoa	Apoyo 100%													
	9 - CNDG - Ronald Loyola	Apoyo Web 100%													
	10 - Dante Guerra	Diagramador 20%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 - Dr. Hernando Tavera	IGP													
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 - INDECI	Gubernamental													
	2 - CENEPRED	Gubernamental													
	3 - DHN	Gubernamental													
	4 - DICAPI	Gubernamental													
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Municipalidades Provinciales Costeras	Gubernamental													
	Municipalidades Distritales Costeras	Gubernamental													
	Docentes, profesionales de la salud, comunicadores, profesionales y población	Población													
Preparado por:		Alejandra Martínez / Margarita Rengifo													

PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL 2014

META 0018

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	5000654. DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA SOCIAL Y GEOCIÉNTIFICA														
Tipo de la actividad ¹	PD - PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN														
Eje Estratégico	INTERACCIÓN GEOFÍSICA Y SOCIEDAD														
Categoría ²	APNOP														
Objetivo general	Facilitar el diálogo entre la investigación en las diferentes ramas de la geofísica que se desarrollan en el IGP y la sociedad, incluyendo a los tomadores de decisiones de todo tipo														
Duración	Indefinido														
Fecha inicio	Enero del 2012														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida ³ (Publicación)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Impresiones institucionales					1								1	
	1.1 - Impresión de memoria institucional						1						1	2	
	1.2 - Impresión de boletines institucionales (sem.)						1							1	
	1.3 - Impresión de tríptico institucional							1						3	
	2 - Participación en ferias y eventos nacionales							1		1		1		1	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida ³ (Publicación)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Impresiones institucionales					1								1	
	1.1 - Impresión de memoria institucional						1						1	2	
	1.2 - Impresión de boletines institucionales (sem.)						1							1	
	1.3 - Impresión de tríptico institucional							1						1	
	2 - Participación en ferias y eventos nacionales							1		1		1		3	
	3 - Actividades de prensa (actividad continua)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	4 - Redes sociales (actividad continua)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	5 - Organización de talleres nacionales (apoyo para las diferentes áreas)		1	1	1			1	1		1	1	1	8	
	6 - Apoyo proyecto manglares (actividad continua). Meta apoyo a la publicación final.											1		1	
	7 - Tesis sustentada sobre El Niño 1925 (Antonio Chang)							1						1	
	8 - Co-autoría artículo El Niño 1925-26 (Alejandra Martínez). Artículo enviado.			1										1	
	9 - Participación en eventos nacionales (actividad continua de acuerdo a demanda)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	10 - Participación en negociaciones internacionales COP 20. Alejandra Martínez, actividad continua.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
Participantes		Función y dedicación (%) ⁴													
	1 - María Villaverde	Apoyo en comunicaciones 50%													
	2 - Luis Martín Santos	Apoyo en comunicaciones 50%													
	3 - Alejandra Martínez	Encargada del área 40%													
	4 - Margarita Rengifo	Asistente administrativa 50%													
	5 - Lidia Enciso	Apoyo actividades 20%													
	6 - Marco Moreno	Apoyo actividades 20%													
	7 - José Luis Pereyra	Asistente técnico 50%													
	8 - Dante Guerra	Diseñador 60%													
	9 - Daniel Flores	Apoyo actividades 20%													
	10 - Luis Céspedes	Apoyo actividades 20%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 - José Macharé	IGP / Supervisión actividades													
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización ⁵	Sector													
	1 - Personal del IGP	Gubernamental													
	2 - Gobierno Regional	Gubernamental													
	3 - Gobierno Local	Gubernamental													
	4 - Otras instituciones de investigación														
	5 - Población en general	Población													

PREPARADO POR

Alejandra Martínez / Margarita Rengifo

META 0016
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES														
Tipo de la actividad¹	SP														
Eje Estratégico	Fortalecimiento de Capacidades														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	AL 2021, EL IGP CUENTA CON PERSONAL CIENTÍFICO Y TÉCNICO EN LOS DIVERSOS CAMPOS DE LA GEOFÍSICA, ALTAMENTE CALIFICADO Y COMPETITIVO A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL.														
Duración	1 año														
Fecha inicio	01/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Cursos y talleres														
	2 - Tesis desarrolladas y editadas														
	3 - Becas		2					1		1				13 (4)	
	4- Informes técnicos trimestrales y anual			1			1			1			2	5	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Cursos y talleres														
	2 - Tesis desarrolladas y editadas														
	3 - Becas	6	2	1										13 (9)	
	4- Informes técnicos trimestrales y anual			1			1			1			2	5	
	5 - Capacitación continua														
	6 - Ampliación del número de tesistas														
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Alejandra Martínez	Responsable de actividad (30 %)													
	2 - Katia Perez	Asistente técnica (30 %)													
	3 - Carolina Bohórquez	Bibliotecología y Ciencias de la Información (10 %)													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Otros investigadores														
Preparado por:		ALEJANDRA MARTINEZ													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

[illegible]

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

[illegible]

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

[illegible]

AREA		ALTA DIRECCIÓN
Meta	0011	5000002. CONDUCCION Y ORIENTACION SUPERIOR
RESPONSABLE		Dr. Ronald Woodman Pollitt



META 0011

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	5000002. CONDUCCION Y ORIENTACION SUPERIOR														
Tipo de la actividad ¹	Actividad recurrente														
Eje Estratégico	Calidad en la Gestión Institucional														
Categoría ²	AC - Acciones centrales: Alta Dirección														
Objetivo general	Asistencia y organización de reuniones del Consejo directivo y de coordinación científica, así como la representación del IGP ante otros organismos.														
Duración	1 año														
Fecha inicio	01 de enero del 2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Informes			1			1			1			1	4	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Informes			1			1			1			1	4	
	2 -													0	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%) ⁴													
	1 - Ronald Woodman	60													
	2 - José Macharé	60													
	3 -														
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización ⁵	Sector													
	Todas las áreas de investigación del IGP														
Preparado por:		Ronald Woodman													

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	5000002. CONDUCCION Y ORIENTACION SUPERIOR															
Tipo de la actividad¹	Actividad recurrente															
Eje Estratégico	Calidad en la Gestión Institucional															
Categoría²	AC - Acciones centrales: Alta Dirección															
Objetivo general	Reuniones de coordinación con las áreas del IGP, el MEF, MINAM todas las semanas y a otros; además de visitas de trabajo a las sedes del IGP por lo menos una vez al año y seguimiento diario de la documentación de Presidencia.															
Duración	1 año															
Fecha inicio	01 de enero del 2014															
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total		
	1 - Informes			1			1			1			1	4		
	2 -													0		
	3 -													0		
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total		
	1 - Informes			1			1			1			1	4		
	2 -													0		
	3 -													0		
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴														
	1 - Ronald Woodman	20														
	2 - César Morales	100														
	3 -															
Investigadores asociados	Nombre	Institución														
	1 -															
	2 -															
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)														
	1 -															
	2 -															
Usuarios principales	Organización⁵	Sector														
	Todas las áreas de investigación del IGP															
Preparado por:		Ronald Woodman														

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

[illegible]

AREA		ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
Meta	0014	5000006. ACCIONES DE CONTROL Y AUDITORIA
RESPONSABLE		MBA. Solange Pérez Montero

META 0014
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	5000006.ACCIONES DE CONTROL Y AUDITORIA														
Tipo de la actividad¹	SP - Servicio institucional permanente, interno o externo														
Eje Estratégico	Calidad en la Gestión Institucional														
Categoría²	AC - Acciones centrales: Alta Dirección, Administración														
Objetivo general	Cautelar el uso de los recursos públicos que administra el IGP bajo parámetros de eficiencia, eficacia, economía, transparencia y cumplimiento, recomendando mejoras en la región y reforzando el control interno institucional.														
Duración	1 año														
Fecha inicio	01 de enero del 2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Informes	3	3	4	3	3	10	10	4	7	1	3	6	57	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Informes	4	1	2	2	5	6	3	1	2	2	3	6	37	
	2 -													0	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Asistente	100													
	2 - Asistente	100													
	3 -														
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Contraloría General de la República	Contraloría General de la República													
	Preparado por:	Solange del Rocío Pérez Montero													



AREA		ADMINISTRACIÓN
Meta	0012	5000003. GESTION ADMINISTRATIVA
Meta	0023	5000991. OBLIGACIONES PREVISIONALES
RESPONSABLE		CPC. Mario Flores Pascualin



META 0012
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	GESTIONAR LOS PROCESOS DE LA ADMINISTRACION DEL IGP														
Tipo de la actividad¹	SERVICIO INSTITUCIONAL														
Eje Estratégico	CALIDAD EN LA GESTION INSTITUCIONAL														
Categoría²	ACCIONES CENTRALES														
Objetivo general	GESTION EFICIENTE ORIENTADO A RESULTADOS														
Duración	12 MESES														
Fecha inicio	01/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORME			1			1			1			1	4	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORME			1			1			1			1	4	
	2 -													0	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - ALEXANDER VALVERDE	GESTION DEL PROCESO ADM 90%													
	2 - NOELITH PINEDO	GESTION DEL PROCESO ADM 60%													
	3 - IVONNE GILVONIO	GESTION DEL PROCESO ADM 90%													
	4 - SILVIA ANCO	GESTION DEL PROCESO ADM 90%													
	5 - MARIO FLORES	SUPERVISION DEL PROCESO ADM 55%													
Preparado por:		MARIO FLORES PASCUALIN													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	DISEÑAR E IMPLEMENTAR LA AUTOMATIZACION DE LOS SISTEMAS ADMINISTRATIVOS														
Tipo de la actividad¹	SERVICIO INSTITUCIONAL														
Eje Estratégico	CALIDAD EN LA GESTION INSTITUCIONAL														
Categoría²	ACCIONES CENTRALES														
Objetivo general	GESTION EFICIENTE ORIENTADO A RESULTADOS														
Duración	24 MESES														
Fecha inicio	01/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 -													0	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORME						1						1	2	
	2 -													0	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - ALEXANDER VALVERDE	IMPLEMENTACION Y MONITOREO 10%													
	2 - MARIO FLORES	SUPERVISION 10%													
	3 -														
Preparado por:		MARIO FLORES PASCUALIN													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014																
Título de la actividad	DISEÑAR E IMPLEMENTAR PROCESOS DE INDUCCION PARA EL PERSONAL NUEVO															
Tipo de la actividad¹	SERVICIO INSTITUCIONAL															
Eje Estratégico	CALIDAD EN LA GESTION INSTITUCIONAL															
Categoría²	ACCIONES CENTRALES															
Objetivo general	GESTION EFICIENTE ORIENTADO A RESULTADOS															
Duración	12 MESES															
Fecha inicio	01/01/2014															
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total		
	1 -													0		
	2 -													0		
	3 -													0		
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total		
	1 - INFORME			1			1			1			1	4		
	2 -													0		
	3 -													0		
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴														
	1 - NOELITH PINEDO	IMPLEMENTACION Y MONITOREO 10%														
	2 - MARIO FLORES	SUPERVISION 10%														
	3 -															
Preparado por:		MARIO FLORES PASCUALIN														

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	REMODELACION Y ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL IGP														
Tipo de la actividad¹	SERVICIO INSTITUCIONAL														
Eje Estratégico	TECNOLOGIA E INFRAESTRUCTURA OPTIMA														
Categoría²	ACCIONES CENTRALES														
Objetivo general	GESTION Y EJECUCION DE INFRAESTRUCTURA														
Duración	12 MESES														
Fecha inicio	01/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORME			1			1			1			1	4	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORME			1			1			1			1	4	
	2 -													0	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - MANUEL SIHUAY	IMPLEMENTACION Y MONITOREO 90%													
	2 - MARIO FLORES	SUPERVISION 5%													
	3 -														
Preparado por:		MARIO FLORES PASCUALIN													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	GESTION ADMINISTRATIVA Y EJECUCION DE LA CONSTRUCCIÓN - OBRA ACELEROMETROS														
Tipo de la actividad¹	SERVICIO INSTITUCIONAL														
Eje Estratégico	TECNOLOGIA E INFRAESTRUCTURA OPTIMA														
Categoría²	ACCIONES CENTRALES														
Objetivo general	GESTION Y EJECUCION DE INFRAESTRUCTURA														
Duración	12 MESES														
Fecha inicio	01/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 -													0	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORME			1			1			1			1	4	
	2 -													0	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - ALEXANDER VALVERDE	IMPLEMENTACION Y MONITOREO 10%													
	2 - MARIO FLORES	SUPERVISION 10%													
	3 -														
Preparado por:		MARIO FLORES PASCUALIN													



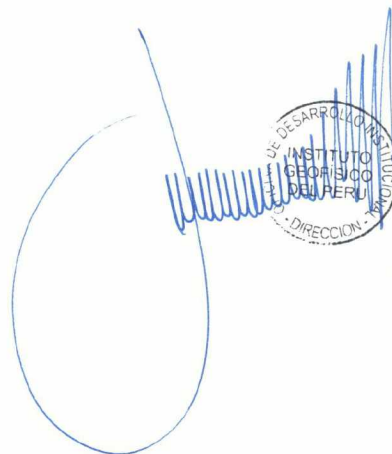
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	SANEAMIENTO FISICO LEGAL DE LAS PROPIEDADES DEL IGP													
Tipo de la actividad¹	SERVICIO INSTITUCIONAL													
Eje Estratégico	TECNOLOGIA E INFRAESTRUCTURA OPTIMA													
Categoría²	ACCIONES CENTRALES													
Objetivo general	GESTION Y EJECUCION DE INFRAESTRUCTURA													
Duración	12 MESES													
Fecha inicio	01/01/2014													
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - INFORME			1			1			1			1	4
	2 -													0
	3 -													0
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
	1 - INFORME			1			1			1			1	4
	2 -													0
	3 -													0
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴												
	1 - MARIO FLORES	IMPLEMENTACION Y MONITOREO 5%												
	2 -													
	3 -													
Preparado por:		MARIO FLORES PASCUALIN												



META 0023
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	PAGO DE PLANILLAS A SESANTES Y JUBILADOS														
Tipo de la actividad¹	SP - Servicio institucional permanente, interno o externo														
Eje Estratégico	CALIDAD EN LA GESTION INSTITUCIONAL														
Categoría²	APNOP														
Objetivo general	PAGO DE PLANILLAS A SESANTES Y JUBILADOS														
Duración	12 MESES														
Fecha inicio	01/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Planillas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Planillas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	2 -													0	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - NOELITH PINEDO	IMPLEMENTACION Y MONITOREO 30%													
	2 - MARIO FLORES	SUPERVISION 5%													
	3 -														
Preparado por:		MARIO FLORES PASCUALIN													



AREA		OFICINA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
Meta	0010	5000001. PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
RESPONSABLE		Ing. Martin Portugal Orejuela

META 0010
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	SISTEMA NACIONAL DE PRESUPUESTO.														
Tipo de la actividad¹	Actividad Recurrente														
Eje Estratégico	AL 2021, EL IGP CUENTA CON UNA GESTIÓN EFICIENTE ORIENTADA A RESULTADOS, CON SINERGIAS ENTRE LAS DIFERENTES UNIDADES DE ADMINISTRACIÓN E INVESTIGACIÓN, CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO INSTITUCIONAL Y A UN ESTADO MODERNO.														
Categoría²	ACCIONES CENTRALES														
Objetivo general	Mediante la siguiente actividad se realiza la gestión del presupuesto institucional, mediante el uso del Sistema Integrado de Administración Financiera.														
Duración	Actividad permanente														
Fecha inicio	01/01/2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORME	1							1					2	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORME	1				1		1						3	
	2 -													0	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Martin Portugal Orejuela	Responsable Actividad 30%													
	2 - Imelda Blanco Ausejo	Co- Responsable 70%													
	3 - Cristian Valverde	Co- Responsable 30%													
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Todas las áreas del IGP	MINAM													
Preparado por:		ING. MARTIN PORTUGAL OREJUELA													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	SISTEMA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO.														
Tipo de la actividad¹	Actividad Recurrente														
Eje Estratégico	AL 2021, EL IGP CUENTA CON UNA GESTIÓN EFICIENTE ORIENTADA A RESULTADOS, CON SINERGIAS ENTRE LAS DIFERENTES UNIDADES DE ADMINISTRACIÓN E INVESTIGACIÓN, CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO INSTITUCIONAL Y A UN ESTADO MODERNO.														
Categoría²	AC														
Objetivo general	Se realiza la planificación estratégica y operativa, mediante el establecimiento de objetivos y metas, a cumplirse en un determinado periodo de tiempo, ya sea a largo, mediano o corto plazo.														
Duración	Actividad permanente														
Fecha inicio															
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORME	1				1			1				1	4	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORME	1	1		1	1		1			1			6	
	2 -													0	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Martin Portugal Orejuela	Responsable Actividad 20%													
	2 - Cristian Valverde	Co- Responsable 70%													
	3 -														
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Todas las áreas del IGP	MINAM													
Preparado por:		ING. MARTIN PORTUGAL OREJUELA													

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014															
Título de la actividad	SISTEMA DE INVERSIÓN PÚBLICA.														
Tipo de la actividad¹	Actividad Recurrente														
Eje Estratégico	AL 2021, EL IGP CUENTA CON UNA GESTIÓN EFICIENTE ORIENTADA A RESULTADOS, CON SINERGIAS ENTRE LAS DIFERENTES UNIDADES DE ADMINISTRACIÓN E INVESTIGACIÓN, CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO INSTITUCIONAL Y A UN ESTADO MODERNO.														
Categoría²	ACCIONES CENTRALES														
Objetivo general	Se elaborará el expediente técnico del Proyecto SNIP "Mejoramiento de la Red Sísmica Acelerométrica a nivel nacional y del Centro de Procesamiento de información del IGP"; así mismo, se hará seguimiento al Proyecto SNIP "Mejoramiento de la Red Sísmica Acelerométrica a nivel nacional y del Centro de Procesamiento de información del IGP"; y se gestionará la viabilidad de los Proyectos SNIP "Mejoramiento y ampliación del sistema de alerta ante el riesgo vulcanológico en la macro región sur del Perú - observatorio vulcanológico del sur"; "Mejoramiento y ampliación del servicio de investigación en geodinámica superficial y geotecnia del instituto geofísico del Perú."; "Construcción y equipamiento del observatorio														
Duración	Actividad permanente														
Fecha inicio															
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORME					1				2			2	5	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORME			2			2			2			2	8	
	2 -													0	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Martin Portugal Orejuela	Responsable Actividad 20%													
	2 -														
	3 -														
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Todas las áreas del IGP	MINAM													
Preparado por:		ING. MARTIN PORTUGAL OREJUELA													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	SISTEMA DE MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN PÚBLICA														
Tipo de la actividad¹	Actividad Recurrente														
Eje Estratégico	AL 2021, EL IGP CUENTA CON UNA GESTIÓN EFICIENTE ORIENTADA A RESULTADOS, CON SINERGIAS ENTRE LAS DIFERENTES UNIDADES DE ADMINISTRACIÓN E INVESTIGACIÓN, CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO INSTITUCIONAL Y A UN ESTADO MODERNO.														
Categoría²	ACCIONES CENTRALES														
Objetivo general	Se elaborarán y se gestionará la aprobación de los documentos de gestión como el TUPA, el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), CAP y el Manual de Organización y Funciones (MOF).														
Duración	Actividad permanente														
Fecha inicio															
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORME						2		3				2	7	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - INFORME					1	1			1		1		4	
	2 -													0	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Martin Portugal Orejuela	Responsable Actividad 20%													
	2 -														
	3 -														
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Todas las áreas del IGP	MINAM													
Preparado por:		ING. MARTIN PORTUGAL OREJUELA													



PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

[illegible]

AREA		OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA
Meta	0013	5000004. ASESORAMIENTO TECNICO Y JURIDICO
RESPONSABLE		Dr. Luis Becerra Chávez

META 0013
PROGRAMACION DE ACTIVIDADES 2014

Título de la actividad	5000004. ASESORAMIENTO TECNICO Y JURIDICO														
Tipo de la actividad¹	SP - Servicio institucional permanente, interno o externo														
Eje Estratégico	Calidad en la Gestion Institucional														
Categoría²	AC - Acciones centrales: Alta Dirección														
Objetivo general	Asesorar a la Alta Dirección y los diversos órganos de la institución a través de la absolución de consultas, orientación y otras acciones relaciones a la correcta apliación del marco legal y jurídico vigente; así mismo, colabora en la defensa jurídica con el fin de cautelar los intereses de la institución, como parte del Estado.														
Duración	1 año														
Fecha inicio	01 de enero del 2014														
Metas cumplidas hasta 2013	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Informes			1			1			1			1	4	
	2 -													0	
	3 -													0	
Metas propuestas en 2014	Unidad de Medida³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	
	1 - Informes			1			1			1			1	4	
	2 -													0	
	3 -													0	
Participantes	Nombre	Función y dedicación (%)⁴													
	1 - Luis Miguel Becerra Chavez	100													
	2 -														
	3 -														
Investigadores asociados	Nombre	Institución													
	1 -														
	2 -														
Instituciones cooperantes	Nombre	País o Sector (gubernamental, ONG)													
	1 -														
	2 -														
Usuarios principales	Organización⁵	Sector													
	Todas las áreas de investigación del IGP														
Preparado por:		Luis Miguel Becerra Chavez													

