

República del Perú
Sector Energía y Minas
Instituto Geológico Minero y Metalúrgico



MEMORIA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL

2007

CONSEJO DIRECTIVO 2007

Presidente

Ing. Víctor Lay Biancardi

ENERO EL 20 JULIO

Presidente

Dr. Jaime Chávez Riva Gálvez

DESDE EL 21 JULIO

Vicepresidente

Dr. Víctor Benavides Cáceres

HASTA EL 6 NOVIEMBRE

Director

Dr. Daniel Huaco Oviedo

HASTA EL 13 JULIO

Director

Ing. Robert Plenge Cannock

HASTA EL 6 NOVIEMBRE

Director

Dr. Miguel Cardozo Goytizolo

HASTA EL 6 NOVIEMBRE

Director

Ing. Pedro Touzett Gianello

HASTA EL 6 NOVIEMBRE

Director

Dr. Churchill Vela Velásquez

DESDE EL 07 NOVIEMBRE

Director

Dr. Jorge Enrique Silva Dávila

DESDE EL 07 NOVIEMBRE

Director

Ing. Edmundo de la Vega Muñoz

DESDE EL 07 NOVIEMBRE

Director

Dr. César Juan Zegarra Robles

DESDE EL 07 NOVIEMBRE

FUNCIONARIOS

Director Ejecutivo	:	Dr. José Macharé Ordoñez <i>Enero-Junio</i>
Secretario General	:	Sr. Mario Huerta Rodríguez
Auditor Interno	:	CPC. Manuel Lucero Álvarez
Director de Geología Regional	:	Dr. Víctor Carlotto Caillaux
Director de Recursos Minerales y Energéticos	:	Dr. Humberto Chirif Rivera
Director de Geología Ambiental y Riesgo Geológico	:	Ing. Lionel Fidel Smoll
Director de Laboratorios	:	Lic. Vicentina Cruz Paucará
Director de Catastro Minero	:	Ing. Henry Luna Córdova
Director de Concesiones Mineras	:	Dr. Angel Chávez Mendoza
Director de Derecho de Vigencia	:	Ing. Luis Barranzuela Farfán
Director de la Oficina de Planificación y Presupuesto	:	Sr. Julio Ugarelli Sanguinetti
Director de Sistemas de Información	:	Ing. Cristóbal Miletich Souza Peixoto <i>Hasta el 27-07-2007</i>
Director de Relaciones Institucionales y Cooperación	:	Ing. William Hanco Mamani Ing. Francisco Herrera Romero <i>Junio</i>
Director de Administración y Finanzas	:	Dr. Hernando Núñez del Prado
Director de Asesoría Jurídica	:	Eco. Guillermo Casafranca García
Director de la Unidad de Administración	:	Martha Ipince- Dr. Daniel Valenzuela Narvaéz
Documentaria y Archivo	:	Dr. José Nina Romero
Jefe de Recursos Humanos	:	Lic. Javier Nieves Tuesta
Jefe de Contabilidad y Finanzas	:	CPC. Guillermo Dávila Ruiz
Jefe de Logística y Control Patrimonial	:	Ing. Luis Huacacolque Sánchez

CONTENIDO

Presentación.....	5
Reseña Histórica.....	8
Organigrama Institucional.....	9
Marco Normativo.....	11
General.....	11
Específico.....	11
Estados Financieros.....	16
Rol Concedente Minero.....	18
Dirección de Concesiones Mineras.....	19
Dirección de Catastro Minero.....	25
Dirección de Derecho de Vigencia.....	32
Rol Promotor.....	39
Dirección de Geología Regional.....	40
Dirección de Recursos Minerales y Energéticos.....	46
Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico.....	49
Dirección de Laboratorios	59
Gestión Administrativa.....	62
Oficina de Sistemas de Información	63
Oficina de Planeamiento y Presupuesto	67
Unidad de Relaciones Institucionales.....	68
Unidad de Personal.....	71

PRESENTACIÓN

Ing. Víctor Lay Biancardi
Presidente del INGEMMET



El INGEMMET, es un Organismo Público Técnico Especializado del Sector Energía y Minas del Perú, con personería jurídica de derecho público interno y autonomía técnica, económica y administrativa, y que hasta Junio 2007 tenía las funciones de obtener, almacenar, registrar, procesar, administrar y difundir eficientemente la información geocientífica relacionada a la geología básica, los recursos del subsuelo, los riesgos geológicos y el geoambiente.

En el año 2007, el Supremo Gobierno, en el marco de la reforma estructural del Estado, dispuso la fusión del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET con el Instituto Nacional de Concesiones Mineras y Catastro Minero – INACC, correspondiéndole al INGEMMET la calidad de incorporante. De esta manera, el INGEMMET adicionó las funciones de conducir el procedimiento ordinario minero, incluyendo la recepción de petitorios, el otorgamiento de concesiones mineras y su extinción; ordenando y sistematizando la información georeferenciada mediante el Catastro Minero Nacional así como la administración y distribución del Derecho de Vigencia y Penalidad.

El Plan Operativo Institucional durante el Ejercicio de 2007, ha estado constituido por 382 metas anuales con un porcentaje de cumplimiento total del 81,4%.

Metas comprendidas en 62 proyectos y actividades de investigación geocientífica en diferentes partes del territorio nacional, cuyos resultados han permitido poner a disposición de los usuarios nueva información sobre la geología del territorio, como la edición de 3 Boletines geocientíficos, una Guía Geoturística, un nuevo Mapa Metalogenético del Perú a escala 1:1 000 000, Mapa de Operaciones Mineras y Proyectos Mineros, Base de Datos de Dataciones Radiométricas, mapas temáticos geomineros y geoambientales, investigaciones sobre las aguas subterráneas en áreas desérticas del país, nuevos informes de inspección de peligros geológicos y peligros hidrogeológicos, estudio y prevención de los peligros volcánicos en el sur del país a raíz de las actividades volcánicas en Moquegua, realizadas conjuntamente con

otras instituciones científicas y el sistema regional de defensa civil. Durante el año 2007, se formularon 8 159 Petitorios, se incorporaron al Catastro Minero Nacional 4 293 Concesiones Mineras, quedando pendiente de trámite 3 717 petitorios formulados. El tiempo promedio de titulación en meses por año fue de 4,8 meses

El total de Concesiones Mineras Vigentes incorporadas al Catastro Minero Nacional al 31 de Diciembre de 2007, fue de 26 910, que corresponden al 8,7% del territorio nacional.

El total de Áreas Restringidas a la actividad minera al 31 de Diciembre de 2007 fue de 723, que corresponden a 51 875 754,57 hectáreas.

La distribución de los montos recaudados por Derechos de Vigencia y Penalidad entre Enero a Diciembre de 2007, ascendieron a US\$ 39 953 814,21 y S/.2 591 709,92; de los cuales US\$ 29 975 175,58 y S/.1 942 469,06 fueron entregados a las Municipalidades Distritales y US\$ 9 978 638,63 y S/.649 240,86 a las Instituciones del Sector Energía y Minas, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 57º del texto Único Ordenado de la Ley General de Minería. Se elaboró y publicó el Padrón Minero 2007.

El universo total de cuadernos de vigencia al 31 de Diciembre de 2007 fue de 15 433 expedientes, de los cuales 1 924 han sido creados en el 2007.

Los trabajos desarrollados en el 2007 y los productos que han sido preparados durante el año han sido puestos a disponibilidad pública tan pronto como fueron terminados de manera tal que el inversionista y la sociedad en general ha tenido la oportunidad de acceder de manera rápida y en tiempo real a la información, publicaciones, bases de datos, mapas, imágenes satelitales, Sistema de Derechos Mineros y Catastro – SIDEMCAT, etc.

La Oficina de Sistemas de Información aseguró el soporte informático manteniendo tecnología de vanguardia. Asimismo, se encargó de brindar soporte en la digitalización y composición digital de mapas.

Se brindó orientación técnica y legal a los usuarios mineros, habiéndose atendido en el año 48 821 consultas, absueltas por especialistas abogados e ingenieros, de los cuales 37 302 corresponden a Lima y 11 519 a las oficinas desconcentradas de Arequipa, Cusco, Madre de Dios, Puno y Trujillo. Así mismo, se atendió la venta de planos, productos por medio digital y prestación de servicios de copias simples y certificadas, visualización de expedientes en pantalla, servicios de Internet y consultas electrónicas.

La difusión de la información geocientífica ha sido ampliamente desplegada en el 2007, aprovechando la tecnología de información a través del internet, publicaciones en revistas técnicas y en medios de difusión radial, escrita y televisiva, presentaciones públicas descentralizadas, presencia en eventos de nivel mundial como Trade Show Internacional de Prospectores y Exploradores en Toronto, Canadá, ProExplo 2007, Foro «Misión de los Servicios Geológicos en la Exploración Minera», Simposium Internacional del Agua, V Congreso Internacional de Medio Ambiente, y otras actividades similares.

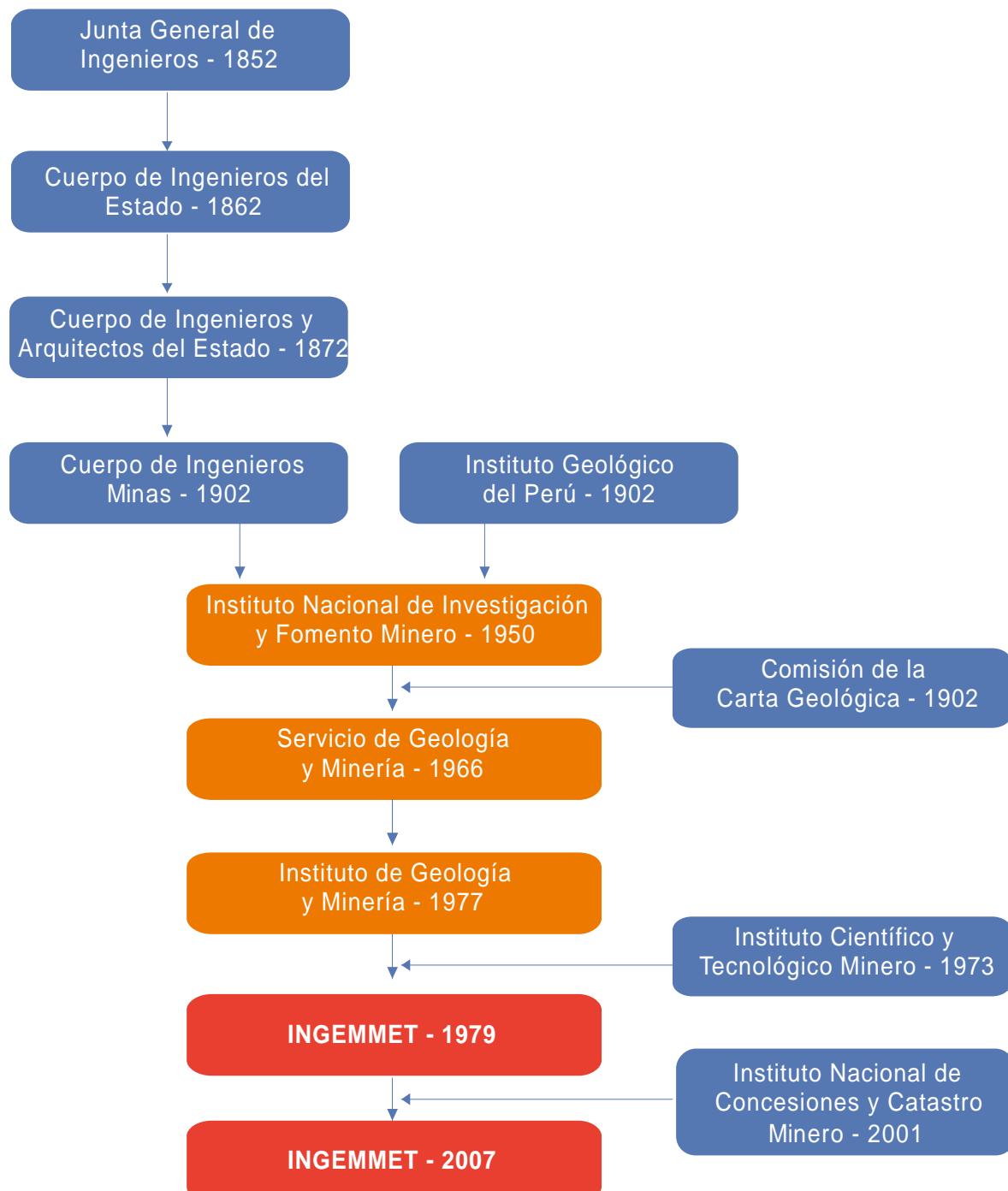
En los aspectos de descentralización se desarrollaron actividades de capacitación a los profesionales de las Direcciones Regionales de Energía y Minas de los Gobiernos Regionales de todo el país para que se

acrediten y puedan asumir las responsabilidades que señala la ley. Fueron transferidas a los Gobiernos Regionales la función de inventario de los recursos minerales y la facultad de otorgar Títulos de Concesión Minera a la Pequeña Minería y Minería Artesanal. El número de expedientes transferidos y remitidos a los Gobiernos Regionales hasta el mes de Diciembre de 2007 fue 514. En el ámbito de la cooperación técnica, se han firmado 35 nuevos convenios de cooperación con instituciones nacionales y extranjeras, entre las que se puede citar, a Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources (KIGAM), Montana Tech, The University of Montana, USA, IRD de Francia - IMARPE, Volcan - Explor -Action (VEA) de Francia, 16 Gobiernos Regionales, INDECI, INRENA, PREDES, Instituto Nacional de Cultura -INC, Proyecto Especial Arqueológico Caral, entre otras.

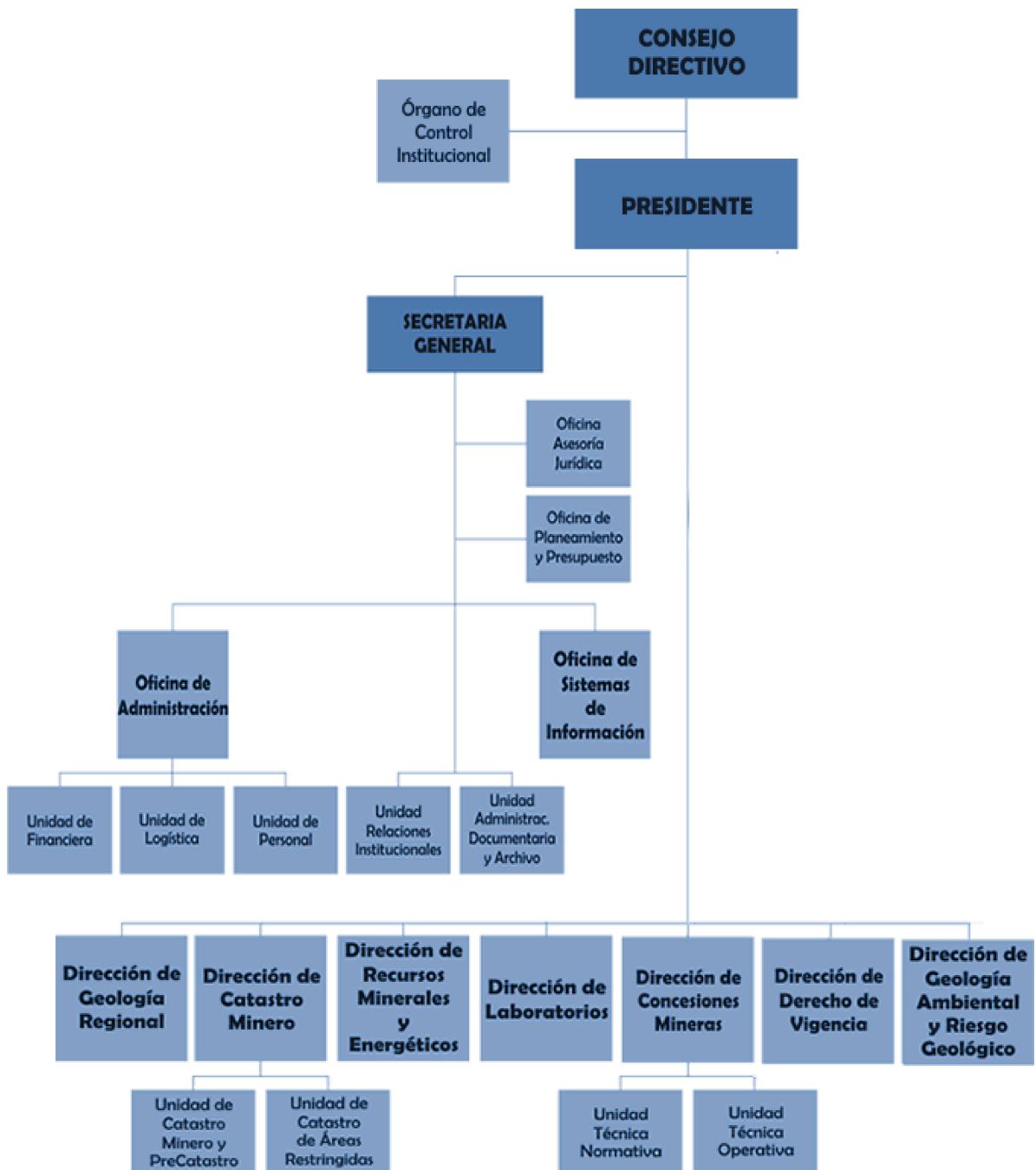
INGEMMET, como parte del Estado Peruano, asume compromisos internacionales, como el Convenio Binacional Perú - Ecuador para la confección del Mapa Geológico de zona de frontera y aplicaciones en exploración y medio ambiente; nuevos convenios con Brasil y otros países; y compromisos con instituciones internacionales de orden geológico como ASGMI (Asociación de Servicios Geológicos de Iberoamérica) para la elaboración del Mapa Geológico del Mundo.



RESEÑA HISTÓRICA



ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL



PRESIDENTES

Consejo Directivo Año 2007



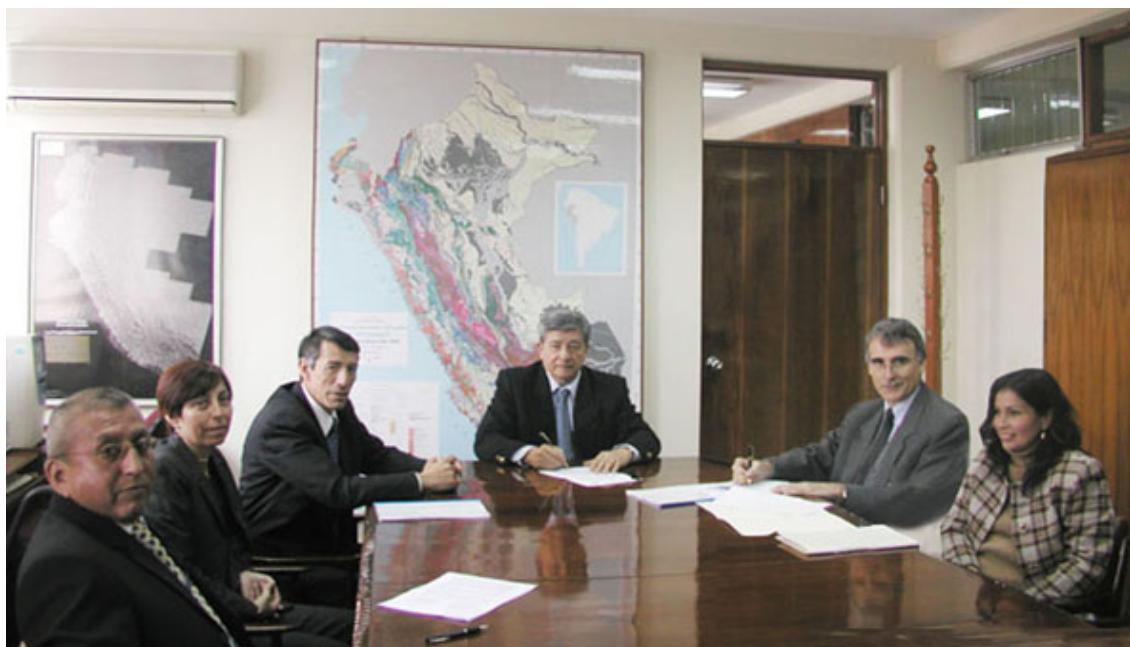
ING. VÍCTOR LAY BIANCARDI

Presidente del Consejo Directivo
INGEMMET
Mayo 2006 - Julio 2007



DR. JAIME CHÁVEZ RIVA GÁLVEZ

Presidente del Consejo Directivo
INGEMMET
Julio 2007 - Enero 2009



MARCO NORMATIVO

Marco Normativo General

- Constitución Política del Perú.
- Ley Orgánica del Poder Ejecutivo (LOPE) - Ley N° 29158.
- Ley Orgánica del Sector Energía y Minas - Ley N° 25962.
- D. S. 008-2007-EM - aprueba fusión INACC - INGEMMET.
- Texto Único Ordenado de Ley 27806, de Transparencia y Acceso a la Información.
- D. S. 072-2003-PCM, Reglamento Ley de Transparencia y Acceso a la Información.

Marco Normativo Específico

Visión

Ser una Organización Líder en Gestión Pública a nivel nacional e internacional, por la calidad de nuestros servicios; contando con personal motivado y competente que contribuya al desarrollo y promueva la inversión nacional y extranjera.

Misión

Otorgar Títulos de Concesiones Mineras, administrar el Catastro Minero Nacional y el Derecho de Vigencia y Penalidad con transparencia y seguridad jurídica; asimismo, mediante la investigación, procesar, administrar y difundir eficientemente la información geocientífica del territorio nacional, a fin de promover la inversión, apoyar la planificación del desarrollo y contribuir en la búsqueda de una mejor calidad de vida para los peruanos.

Objetivos Generales

1. Asegurar la calidad de los procesos mejorándolos continuamente.
2. Difundir los conocimientos sobre la geología, los recursos minerales y energéticos asociados al subsuelo, y los riesgos geológicos del territorio nacional.
3. Posicionarse como una Organización líder a nivel nacional e internacional, por la calidad de sus servicios.
4. Consolidarse como una Organización proactiva y eficiente en la administración de sus recursos.
5. Promover el desarrollo integral del personal.

Funciones Institucionales

1. Realizar y fomentar la investigación de los recursos minerales, energéticos e hidrogeológicos del país; generar y actualizar el inventario de los mismos y promover su conocimiento y desarrollo.
2. Investigar y efectuar estudios en geomorfología, glaciología y geología ambiental en el ámbito de su competencia, así como estudios de evaluación y monitoreo de los peligros geológicos en el territorio nacional a efecto de determinar sus efectos en la comunidad y el medio ambiente.
3. Proponer a las instancias pertinentes las políticas generales en materia de investigación científica y tecnológica en las diversas áreas de las geociencias y sus aplicaciones.
4. Desarrollar, mantener y actualizar la Carta Geológica Nacional y sus derivaciones temáticas, en coordinación con los organismos competentes.
5. Identificar, estudiar y monitorear los peligros asociados a movimientos en masa, actividad volcánica, aluviones, tsunamis y otros.
6. Acopiar, integrar, salvaguardar, administrar, interpretar y difundir la información geocientífica nacional; siendo el depositario oficial de toda la información geológica minera del país.
7. Participar en representación del Estado, en los programas y proyectos de colaboración y cooperación internacional en temas geocientíficos.
8. Conformar, administrar y mantener la base de datos geocientífica del Perú, como una herramienta básica para el fomento de la inversión y del desarrollo nacional, así como, proveer la información geocientífica necesaria para el cuidado del medio ambiente y el ordenamiento territorial.
9. Realizar y/o participar en programas de reconocimiento, prospección y monitoreo del territorio en el ámbito de su competencia.
10. Administrar el inventario nacional de los recursos no renovables del subsuelo.
11. Identificar y regular las zonas que en razón de la presencia de patrimonio geológico puedan considerarse áreas protegidas o constituir Geoparques.
12. Garantizar la certificación de las aguas termales y medicinales de todo el territorio peruano.
13. Recibir, admitir a trámite y tramitar petitorios de concesión minera a nivel nacional.
14. Otorgar títulos de concesión minera.
15. Conducir el proceso de remate de petitorios mineros a nivel nacional en los casos de simultaneidad.

16. Tramitar y resolver los recursos de oposición y las denuncias de internamiento.
17. Tramitar y resolver solicitudes de acumulación, división ó fraccionamiento de derechos mineros.
18. Constituir las sociedades legales de oficio o a solicitud de parte, cuando corresponda.
19. Extinguir petitorios y concesiones mineras, por causales de abandono, caducidad, nulidad, inadmisibilidad, rechazo, renuncia, cancelación y otras que determine la ley y publicar su libre denunciabilidad cuando corresponda.
20. Resolver sobre la renuncia parcial o total de las concesiones mineras.
21. Informar periódicamente a la Dirección General de Minería sobre las infracciones que cometan los Peritos Mineros nominados en el ejercicio de la función.
22. Administrar el Catastro Minero, el Pre catastro y el Catastro de Áreas Restringidas a la Actividad Minera.
23. Conceder los recursos de revisión en los procedimientos en el que le corresponda ejercer jurisdicción administrativa.
24. Administrar y distribuir el Derecho de Vigencia y Penalidad, controlando los abonos efectuados, las deudas y expedir las resoluciones de no pago de derecho de vigencia y penalidad y resoluciones de exclusión de dicha condición.
25. Elaborar el Padrón Minero Nacional.
26. Proporcionar a las Regiones competentes en materia de procedimiento ordinario minero, información catastral integrada a nivel nacional.
27. Incorporar y mantener en el Catastro Minero Nacional la información proveniente de los Gobiernos Regionales en materia de procedimientos mineros, según competencias.
28. Administrar un sistema interconectado de información y proceso entre el órgano jurisdiccional administrativo minero del Gobierno Nacional y los órganos jurisdiccionales administrativos mineros de los Gobiernos Regionales según las competencias asignadas por ley.
29. Proporcionar asesoría a los Gobiernos Regionales en materia jurisdiccional administrativa minera relacionada al Procedimiento Ordinario Minero.
30. Proponer al Ministerio de Energía y Minas la normatividad pertinente para perfeccionar y uniformizar la legislación minera aplicable a nivel nacional y regional.
31. Asesorar al Ministerio de Energía y Minas y otras entidades del Estado en aspectos de su competencia.
32. Ejercer las demás atribuciones inherentes a sus funciones.
33. Otras que le asigne el Ministerio de Energía y Minas.





6. ESTADOS FINANCIEROS.
GRANADOS & PEREZ CONTADORES PÚBLICOS ASOCIADOS S. CIVIL
SOCIEDAD DE AUDITORIA

DICTAMEN DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

**AL PRESIDENTE Y MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO DEL INSTITUTO
GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO - INGEMMET.**

1. Hemos auditado los estados financieros adjuntos del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET, que comprenden el balance general al 31 de diciembre de 2007, y los estados de ganancias y pérdidas, de cambios en el patrimonio neto y de flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, así como el resumen de políticas contables significativas y otras notas explicativas.
2. *Responsabilidad de la Administración sobre los Estados Financieros*
La Administración es responsable de la preparación y presentación razonable de estos estados financieros de acuerdo con Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en el Perú. Esta responsabilidad incluye: diseñar, implantar y mantener el control interno pertinente en la preparación y presentación razonable de los estados financieros para que estén libres de representaciones erróneas de importancia relativa, ya sea como resultado de fraude o error; seleccionar y aplicar las políticas contables apropiadas; y realizar las estimaciones contables razonables de acuerdo con las circunstancias.
3. *Responsabilidad del Auditor*
Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre los estados financieros basada en nuestra auditoría. Nuestra Auditoría fue realizada de acuerdo con Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en el Perú. Tales normas requieren que cumplamos con requerimientos éticos y que planifiquemos y realicemos la auditoría para obtener una seguridad razonable que los estados financieros no contienen representaciones erróneas de importancia relativa.

Una auditoría comprende la ejecución de procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los saldos y las divulgaciones en los estados financieros. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, que incluye la evaluación del riesgo de que los estados financieros contengan representaciones erróneas de importancia relativa, ya sea como resultado de fraude o error. Al efectuar esta evaluación de riesgo, el auditor toma en consideración el control interno pertinente de la Entidad en la preparación y presentación razonable de los estados financieros a fin de diseñar procedimientos de auditoría de acuerdo con las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Entidad. Una auditoría también comprende la evaluación de si los principios de contabilidad aplicados son apropiados y las estimaciones contables realizadas por la Administración son razonables, así como una evaluación de la presentación general de los estados financieros.





GRANADOS & PEREZ CONTADORES PUBLICOS ASOCIADOS S. CIVIL SOCIEDAD DE AUDITORIA

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionarnos una base para nuestra opinión de auditoría.

4 *Opinión*

En nuestra opinión, los estados financieros presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET al 31 de diciembre de 2007, los resultados de sus operaciones y flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, de acuerdo con Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en el Perú.

Así mismo, se incluye la incorporación como Entidad Absorbida, los estados financieros al 30 de junio de 2007 del Instituto Nacional de Concesiones y Catastro Minero – INACC, en cumplimiento del Decreto Supremo N° 008-2007-EM de fecha 21 de febrero de 2007, donde se aprueba la fusión por Absorción; los mismos que han sido examinados por nosotros, y en donde se expresa en la misma fecha, una opinión sin salvedades.

Lima, Perú

12 de Noviembre de 2008

Refrendado por

GRANADOS & PEREZ CC. PP. SC.



Victor Humberto Pérez Díaz (socio)
Contador Público Colegiado
Matrícula N° 18608

ESTADOS FINANCIEROS

Balance General

Al 31 de Diciembre de 2007 y 2006

(En Nuevos Soles)

Sector : 16 Energía y Minas

Pliego : 221 Instituto Geológico Minero y Metalúrgico

ACTIVO	2007	2006
ACTIVO CORRIENTE		
NOTAS N°		
Caja y Bancos	3 96 096 432,52	11 019 800,46
Valores Negociables	4 0,00	0,00
Cuentas por Cobrar (Neto)	5 847 606,03	518 191,87
Otras Cuentas por Cobrar (Neto)	6 2 877 876,42	12 970,57
Existencias (Neto)	7 2 595 896,62	2 844 309,51
Gastos Pagados por Anticipados	8 945,26	5 199,31
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	102 418 758,85	14 400 471,72
ACTIVO NO CORRIENTE		
Cuentas por Cobrar a Largo Plazo	9 0,00	0,00
Otras Cuentas por Cobrar a Largo Plazo	10 0,00	0,00
Inversiones (Neto)	11 420 785,52	673 116,34
Inmuebles, Maquinaria y Equipo (Neto)	12 4 573 455,11	2 941 306,36
Infraestructura Pública (Neto)	13 0,00	0,00
Otras Cuentas del Activo (Neto)	14 1 268 812,53	1 020 870,94
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	6 263 053,16	4 635 293,64
TOTAL ACTIVO	108 681 810,01	19 035 765,36
Cuentas de Orden	30 19 669 036,75	15 101 292,04

Balance General

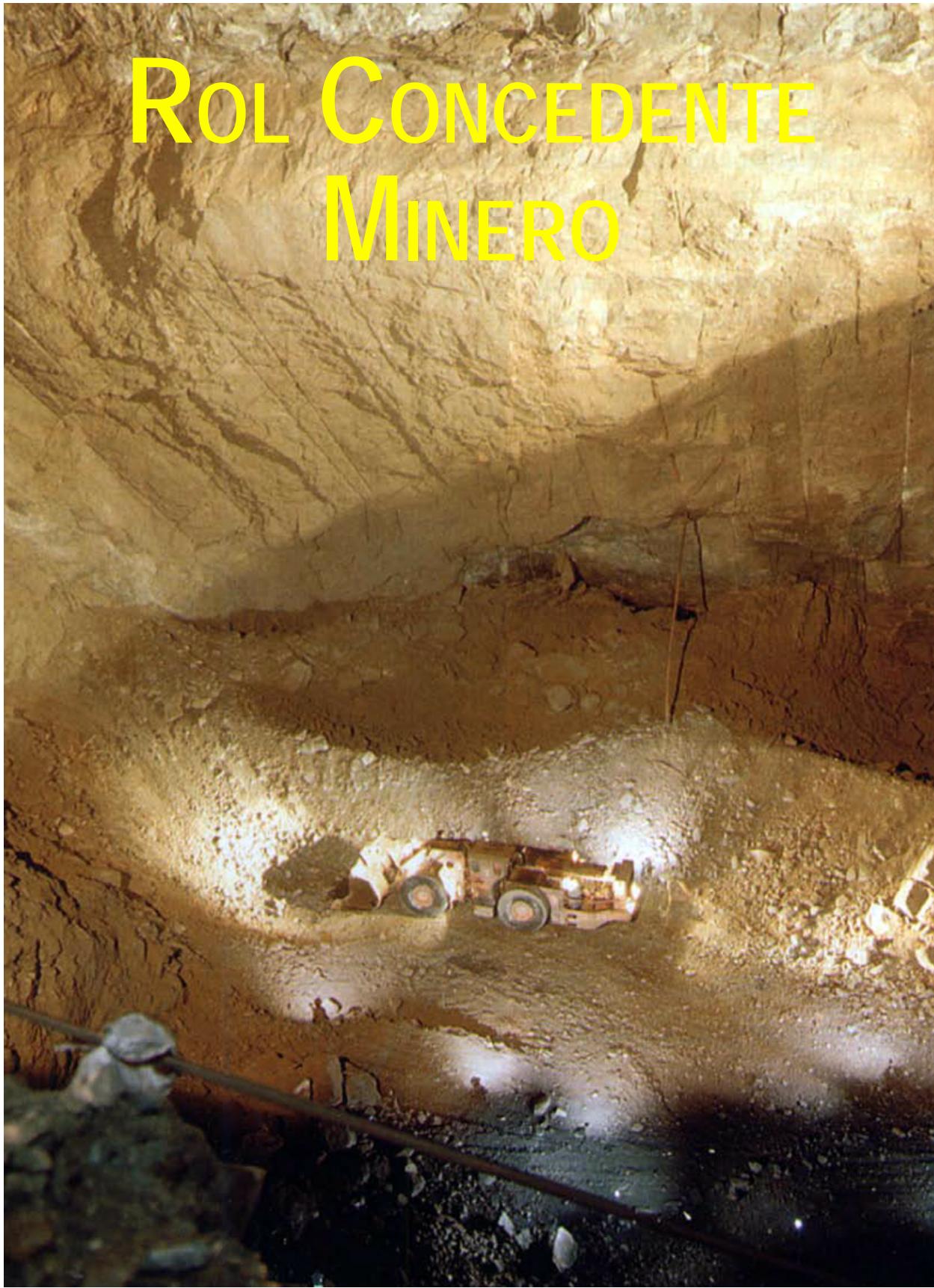
Al 31 de Diciembre de 2007 y 2006

(En Nuevos Soles)

PASIVO Y PATRIMONIO	2007	2006
PASIVO CORRIENTE		
	NOTAS N°	
Obligaciones Tesoro Público	15	270 078,92
Sobregiros Bancarios	16	0,00
Cuentas por Pagar	17	159 599,83
Parte Cte. Deudas a Largo Plazo	18	0,00
Parte Cte. Prov. para Beneficios Sociales	19	0,00
Otras Cuentas del Pasivo	20	51 075 514,15
TOTAL PASIVO CORRIENTE		51 505 192,90
		338 442,75
PASIVO NO CORRIENTE		
Deudas a Largo Plazo	21	0,00
Prov. para Beneficios Sociales y Oblig. Prev.	22	26 524 281,78
Ingresos Diferidos	23	0,00
Otras Cuentas del Pasivo	24	0,00
Otras Provisiones	25	389,73
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE		26 524 671,51
TOTAL PASIVO		78 029 864,41
		17 047 693,66
PATRIMONIO		
Hacienda Nacional		
Hacienda Nacional Adicional	26	76 917 402,54
Reservas	27	(1 028 463,40)
Resultados Acumulados	28	0,00
TOTAL PATRIMONIO	29	(45 236 993,54)
		30 651 945,60
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		108 681 810,01
Cuentas de Orden	30	19 669 036,75
		15 101 292,04

Nota: Los interesados en las notas del Balance, pueden consultarlas en Ingemmet.

ROL CONCEDENTE MINERO



Dirección de Concesiones Mineras

La Dirección de Concesiones Mineras es la encargada de tramitar y resolver los petitorios mineros conducentes a la obtención del título de concesión minera y otros procedimientos especiales. Depende jerárquicamente de la Presidencia.

Principales procesos que se desarrollan en la Dirección

- Titulación de Concesiones Mineras.
- Denuncias por internamiento en Concesiones Mineras ajenas.
- Actos de remate de áreas simultáneas.
- Trámite de conformación de Unidades Económicas Administrativas (UEAs).
- Renuncias: parciales o totales, de derechos mineros
- Trámite de acumulación de concesiones mineras.
- Trámite de divisiones de concesiones mineras.
- Diligencias periciales de: relacionamiento, verificación de puntos de partida.
- Posicionamientos de hitos, inspecciones oculares de internamiento.

Resultados Obtenidos

Los logros de la Dirección de Concesiones Mineras a Diciembre 2007, respecto a los objetivos planteados para el 2007, son los siguientes:

- a) El 95% de los petitorios libres deben titularse en menor o igual a 90 días hábiles. El 61,24 % de los petitorios libres se ha titulado en menor o igual a 90 días hábiles.
- b) La carga pasiva de expedientes debe ser igual o menor al 20% del total en trámite. La carga pasiva es el 28,23% del total de expedientes en trámite.

- c) Concluir con el trámite de 5 000 petitorios mineros. Se alcanzó concluir 7132 expedientes, que representa el 142,64% del objetivo.
- d) El tiempo de expedición de carteles debe ser igual o menor a 13 días hábiles. El tiempo de expedición de carteles fue de 17 días hábiles.
- e) Crear un módulo de inconsistencias de la Base de Datos. El avance del módulo de inconsistencia fue de 28,57%.
- f) El porcentaje de los Productos No Conformes, debe ser menor o igual al 3% de los expedientes concluidos mensualmente. El promedio mensual alcanzado fue de 1,53%.

Automatización de procesos

Al 30 de Junio se encuentran automatizado las siguientes actividades:

- Generación de planos de las cartas nacionales del IGN.
- Generación de planos de la demarcación de derechos mineros.
- Generación de los informes técnicos de admisión de petitorios.
- Generación automática de planos respecto a la conformación de Unidades Económicas Administrativas (UEAs).
- Generación automática de los planos de simultaneidad, en petitorios del sistema de cuadrículas.
- Generación de carteles de aviso de petitorios.
- Generación de informes y resoluciones directoriales de expedición de carteles.

- Generación de resoluciones directoriales de subsanación de requisitos de admisibilidad.
- Generación de oficio a dirección agraria competente - COFOPRI.
- Generación de informes y resoluciones jefataurales de abandono.
- Generación de informes y resoluciones jefataurales de expedición de títulos.
- Generación automática de informes de libre denunciabilidad.
- Generación automática de listado para la publicación en el Diario EL PERUANO de: publicación de libre denunciabilidad, publicación de títulos.
- Listado de reportes e información de datos estadísticos de los módulos del SIDEMCAT y del aplicativo gestión de expedientes.
- Monitoreo, y actualización de inconsistencias de datos registrados en la Base de Datos.

Registro de Información de Derechos Mineros

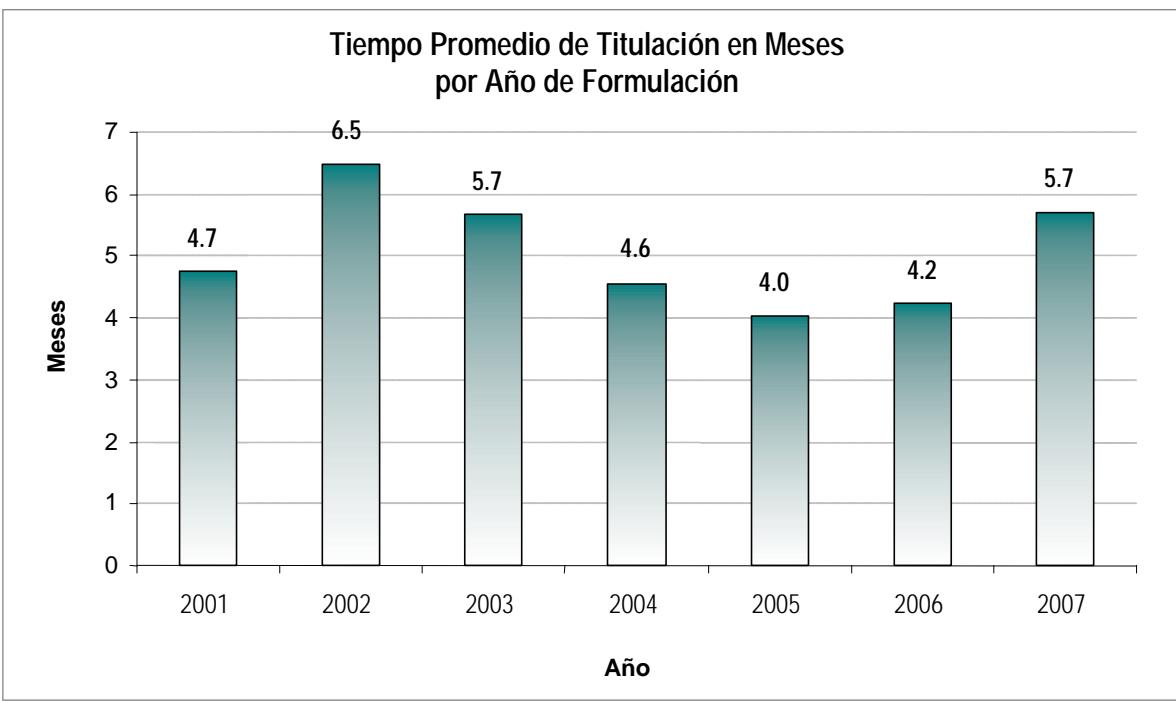
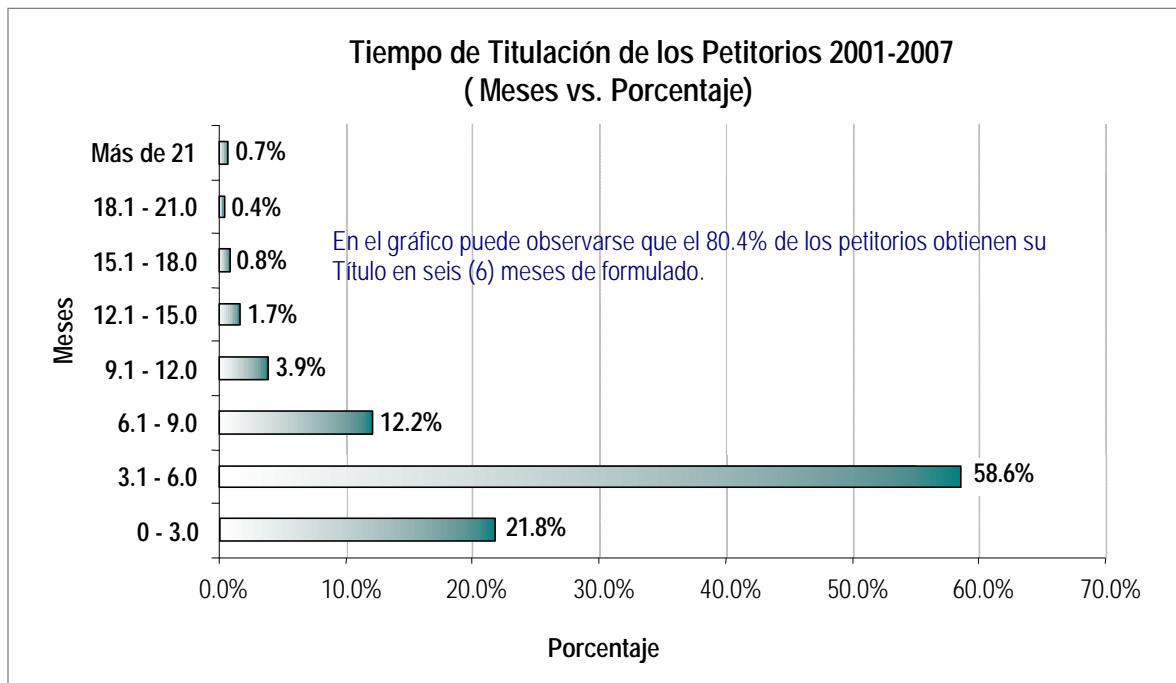
- Registro de información de resoluciones (decisiones, fechas de resolución, notificación, pre consentimiento y cálculo de apercibimiento y consentimiento) de los distintos expedientes que se tramitan en el INGEMMET.
- Ingreso, modificación y actualización de datos de expedientes (titular, domicilio, cambio de denominación del derecho, reducción de área, hectáreas, etc).
- Ingreso de la información de constancias registrales
 - SUNARP (transferencia de derechos mineros, cambio de titularidad, cesión de derechos, contratos de opción, concesión minera, etc).
- Ingreso de resoluciones del Consejo de Minería.
- Generación de códigos de expedientes (fraccionados, cuaderno de revisión, dividido y nulidad).

Controles que se ejecutan en el POM

- a) Uso del aplicativo gestión de expedientes: sirve para realizar un control de gestión por parte de la dirección, permitiendo conocer la carga de trabajo en forma constante y en tiempo real y en que etapa del proceso de titulación se encuentra una solicitud de concesión minera. Asimismo, permite conocer la cantidad de expedientes pendiente de concluir con el trámite de titulación o extinción, con más de cinco meses de trámite, denominada carga pasiva.
- b) Aplicativo de remates: permite identificar a los derechos mineros declarados simultáneos, fechas de remates, depósitos de seriedad, montos ofertados, montos depositados, derechos mineros ganadores de remates.
- c) Aplicativo de abandonos: permite identificar los derechos mineros que no presentaron los avisos de petitorios dentro de los plazos establecidos, y genera la resolución de abandono.
- d) Control de vencimiento de plazos: permite identificar los derechos mineros en los cuales el plazo de apercibimiento ha vencido.

Tiempo de Titulación de las Concesiones (anual)

El tiempo en el cual se otorgan las resoluciones de Titulo de los Petitorios se muestra en el cuadro adjunto.



El tiempo está referido respecto al año en que fueron formulados.

En el gráfico adjunto, se puede observar que el 80.4% de los petitorios se titulan dentro de seis(6) de formulado.

Carga de trabajo

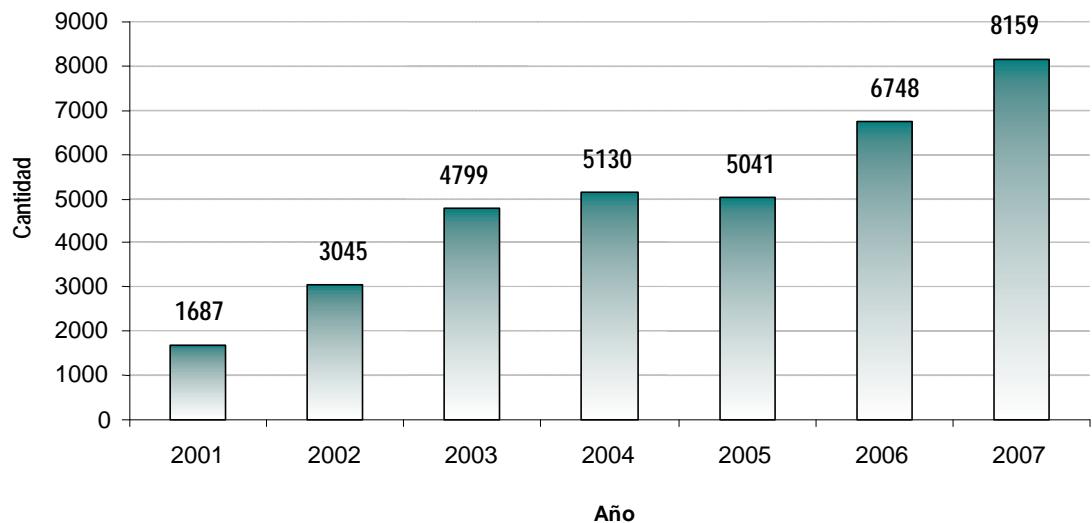
La carga principal de trabajo ha sido tramitar de acuerdo al Procedimiento Ordinario Minero los petitorios formulados del 2001-2007.

El incremento en la formulación de petitorios mineros en el años 2007, responde a las condiciones favorables en torno a la decisión de solicitar concesiones mineras: alza internacional del precio de los metales (oro, plata,

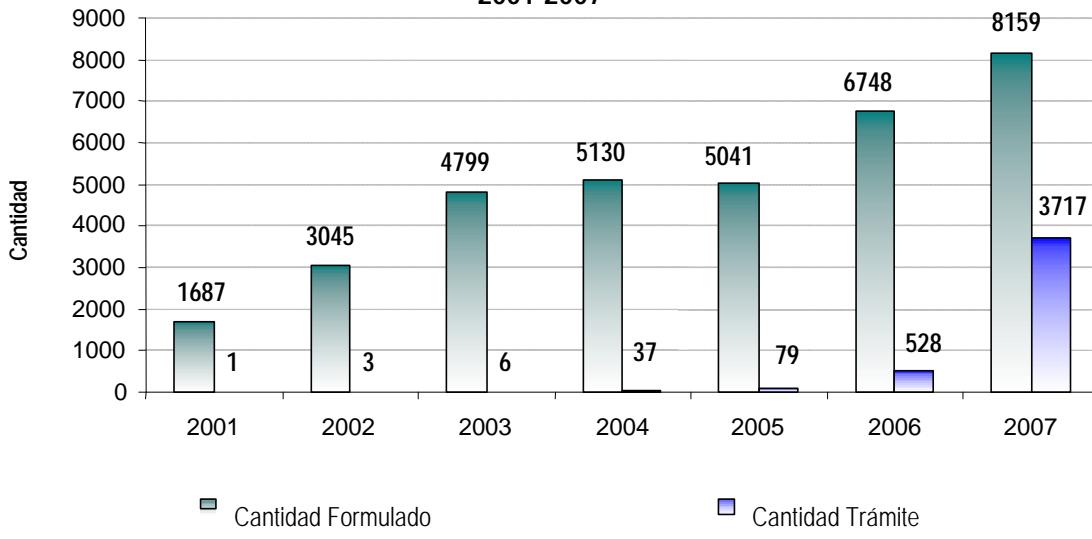
estaño, plomo, etc.) , el potencial minero de nuestro territorio, la seguridad jurídica que brinda el marco normativo del sector minero, y la estabilidad política y económica del país.

A dichos factores se suma la tarea permanente de INGEMMET de atender de manera oportuna y eficiente, los requerimientos de los usuarios mineros, con procedimientos transparentes y confiables.

Petitorios Formulados 2001 - 2007



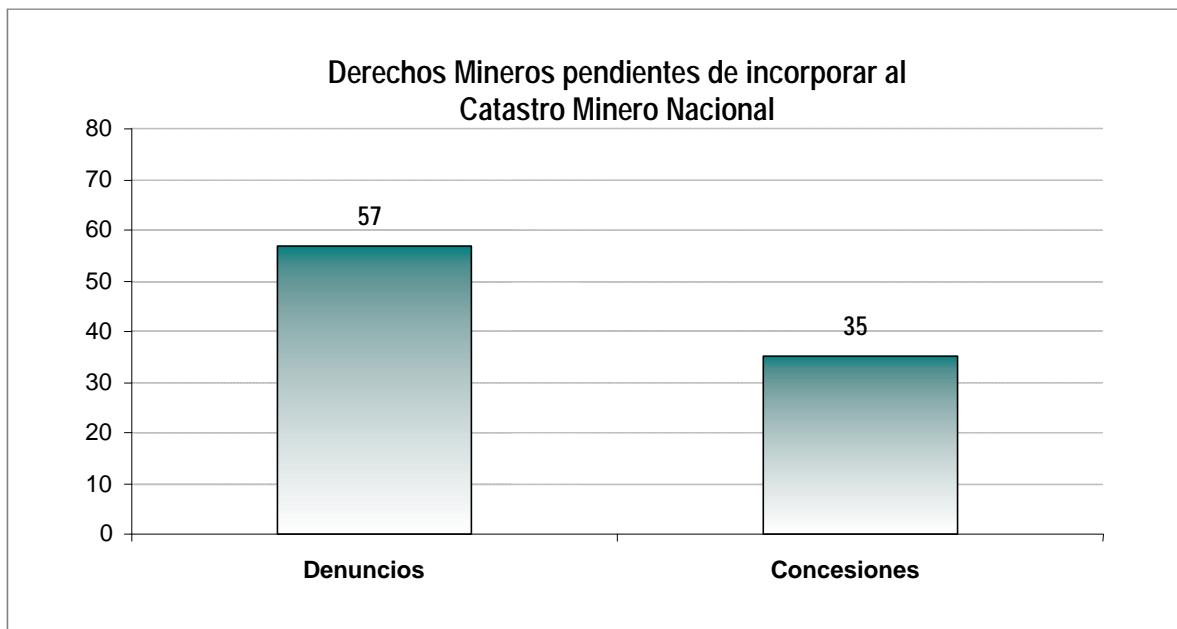
**Petitorios Formulados y en Trámite por la DCM
2001-2007**



Aplicación de la Ley Catastro

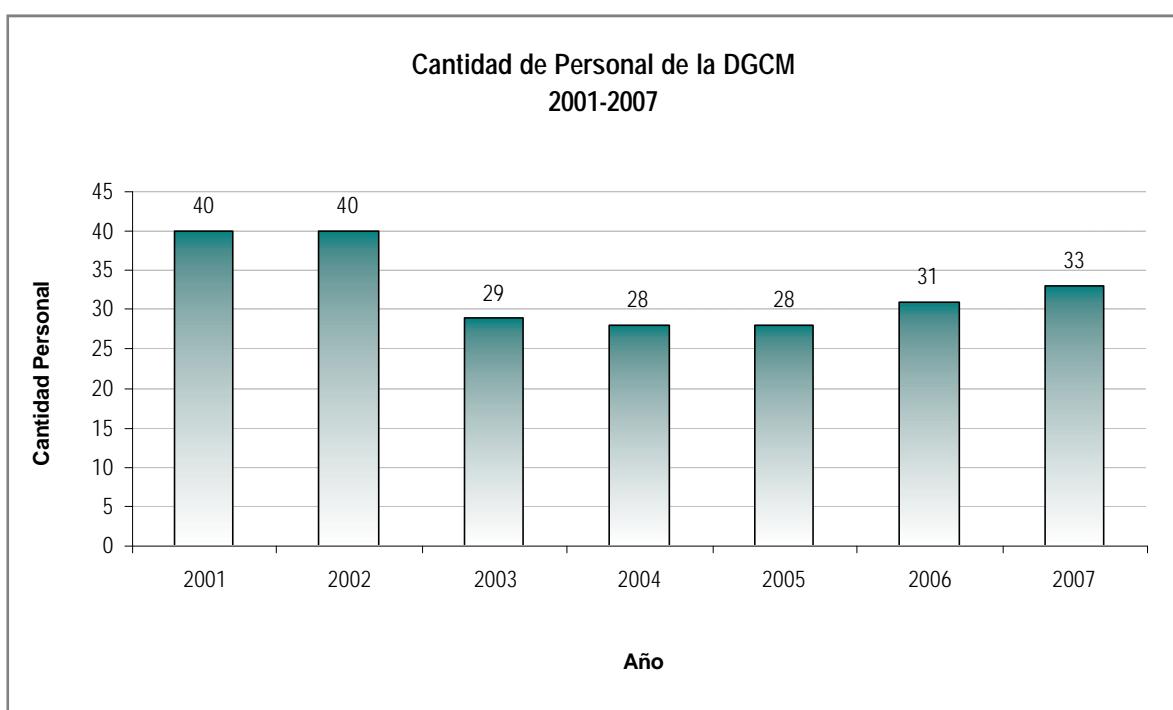
Al 31 de diciembre del 2007 existen 57 derechos mineros en trámite, formulados antes del Decreto Legislativo 708,

pendientes de incorporar al Catastro Minero. Asimismo, existen 35 concesiones mineras pendientes de incorporar al Catastro Minero Nacional.



Personal y competencias

El movimiento de personal fue de la siguiente manera (Legal y Técnica):



Proceso de Transferencia de Funciones a los Gobiernos Regionales

El número expedientes que se han remitido a los Gobiernos Regionales en total hasta el mes de Diciembre del 2007 fueron 514;

- R.M. 179-2006-MEM-DM: Transfiere facultad de otorgar Títulos de Concesión Minera.

- R.M. 550-2006-MEM-DM: Transfiere facultad de otorgar Títulos de Concesión Minera

Otros logros

Se ha logrado incrementar la eficiencia de la DCM, incrementando en forma gradual la producción de expedientes concluidos: expedientes con proyecto de Resolución Jefatural de Título o Extinción o con Resolución Directoral de Extinción.



Respecto al incremento del promedio mensual de expedientes concluidos en los años 2007 y 2008 (con Resoluciones Directoriales de extinción y Resolución Presidencial de título o extinción) debe indicarse que con el uso de la informática se han automatizado varios procesos de evaluación técnica y legal, mediante el uso de aplicativos (generación de planos, informes, carteles, proyecto de resoluciones), lo que ha permitido

incrementar la productividad de la Dirección de Concesiones Mineras y reducir el tiempo de titulación o conclusión del trámite.

Asimismo, la experiencia de los servidores de la Dirección de Concesiones Mineras en la práctica administrativa minera ha permitido adoptar decisiones que responden a criterios de simplificación administrativa.

Dirección de Catastro Minero

La Dirección de Catastro Minero es la encargada de administrar el Precatastro Minero Nacional, el Catastro Minero Nacional y el Catastro de Áreas Restringidas a la actividad minera.

Resultados de la Gestión Enero - Junio 2007

Unidad de Medida 1	Meta Programada 2	Meta Ejecutada 3	Indicador de Eficacia Enero-Junio 2007 4 = 3/2
Porcentaje de petitorios ingresados al Sistema de Graficación.	Ingresar al Sistema de Graficación el 100% de nuevos petitorios mineros formulados el año 2007 que no tengan error en la formulación de coordenadas UTM.	4 458 petitorios mineros ingresados al Sistema de Graficación 100% de los correctamente formulados, del total de 4 510 petitorios mineros solicitados de Enero a Junio del año 2007.	1
Porcentaje de Areas Restringidas a la actividad minera ingresadas y actualizadas en el Sistema de Graficación.	Ingresar y actualizar el Sistema de Graficación el 100% de las Areas Restringidas a la actividad minera remitidas por las entidades competentes durante el año 2007, que reúnan los requisitos técnico legales.	89 áreas restringidas a la actividad minera ingresados al Sistema de Graficación, que representan el 100% respecto a las enviadas de Enero a Junio 2007 por las entidades competentes que reúnen los requisitos técnico legales.	1
Porcentaje de derechos mineros con información actualizada.	Actualizar en el Sistema de Graficación el 100% de la información de los derechos mineros evaluada y proporcionada por la Dirección General de Concesiones Mineras durante el año 2007.	17 586 modificaciones, que representan el 100% del total de derechos mineros (9 916) evaluados y proporcionados por la DGCM dentro del periodo Enero-Junio 2007.	1
Porcentaje de derechos mineros con registro de incorporación al Catastro Minero Nacional.	Registrar en el Sistema Gráfico la incorporación al Catastro Minero Nacional del 100% de concesiones mineras, de beneficio, labor general y transporte minero que tengan coordenadas definitivas durante el año 2007.	1 763 concesiones mineras incorporadas al Catastro Minero Nacional de Enero a Junio del 2007, que representan el 100% de las concesiones con título consentido en este periodo.	1
Porcentaje de planos catastrales y certificaciones de área libre generadas.	Elaborar para la venta al público el 100% de los planos catastrales de derechos mineros y áreas restringidas a la actividad minera, así como las certificaciones de área libre solicitadas por los usuarios mineros durante el año 2007.	4 864 planos y 18 certificaciones de área libre, que representan el 100% de solicitudes atendidas en el periodo de Enero a Junio del 2007.	1

Resultados de la Gestión Enero - Junio 2007

Unidad de Medida 1	Meta Programada 2	Meta Ejecutada 3	Indicador de Eficacia Enero-Junio 2007 4 = 3/2
Porcentaje de Cartas Nacionales actualizadas en formato digital râster.	Actualizar 100% de un total de 60 Cartas Nacionales desactualizadas.	60% desarrollado de Enero a Junio 2007, respecto a la tarea anual programada.	0,6
Porcentaje de Cartas Nacionales transformadas del Sistema de Coordenadas Geodésico al Sistema de Coordenadas UTM.	Transformar del Sistema Geodésico al UTM el 100% de un total de 500 Cartas Nacionales.	95% desarrollado de Enero a Junio del 2007, respecto a la tarea programada anual.	0,95
Porcentaje de avance de desarrollado del módulo.	Desarrollar el 80% del módulo estadístico de D.M., áreas restringidas a la actividad minera y otros.	20% desarrollado de Enero a Junio del 2007, respecto a lo programado en el año.	0,25
Porcentaje de avance del proyecto.	Desarrollar al 100% el Sistema que permita generar diariamente y automáticamente el archivo shape de UEAs.	20% desarrollado de Enero a Junio del 2007, respecto a lo programado en el año.	0,2
Porcentaje de avance del proyecto.	Mejorar el aplicativo del SIGCATMIN implementando el 100% de alternativas de solución encontradas.	20% desarrollado de Enero a Junio del 2007, respecto a lo programado en el año.	0,2
Porcentaje de avance del proyecto.	Implementar el 80% de las propuestas de mejora del aplicativo e_catastro minero.	20% desarrollado de Enero a Junio del 2007, respecto a lo programado en el año.	0,25
Porcentaje de avance del proyecto.	Implementar el 90% el nuevo servicio al usuario de visualización de Cartas Nacionales y Catastro en pantalla gigante.	25% desarrollado de Enero a Junio del 2007, respecto a lo programado en el año.	0,28

La Dirección de Catastro Minero es la encargada de administrar el Pre-Catastro Minero Nacional, el Catastro Minero Nacional y el Catastro de Áreas Restringidas a la actividad minera.

Resultados de la Gestión Julio - Diciembre 2007

Unidad de Medida 1	Meta Programada 2	Meta Ejecutada 3	Indicador de Eficacia Julio-Diciembre 2007 4 = 3/2
Porcentaje de petitorios ingresados al Sistema de Graficación.	Ingresar al Sistema de Graficación el 100% de nuevos petitorios mineros formulados el año 2007 que no tengan error en la formulación de coordenadas UTM.	3 602 petitorios mineros ingresados al Sistema de Graficación 100% de los correctamente formulados, del total de 3 649 petitorios mineros solicitados de Julio a Diciembre del año 2007.	1
Porcentaje de Areas Restringidas a la actividad minera ingresadas y actualizadas en el Sistema de Graficación.	Ingresar y actualizar el Sistema de Graficación el 100% de las Areas Restringidas a la actividad minera remitidas por las entidades competentes durante el año 2007, que reúnan los requisitos técnico legales.	64 áreas restringidas a la actividad minera ingresados al Sistema de Graficación, que representan el 100% respecto a las enviadas de Julio a Diciembre 2007 por las entidades competentes que reúnen los requisitos técnico legales.	1
Porcentaje de derechos mineros con información actualizada.	Actualizar en el Sistema de Graficación el 100% de la información de los derechos mineros evaluada y proporcionada por la Dirección General de Concesiones Mineras durante el año 2007.	17 639 modificaciones, que representan el 100% del total de derechos mineros (6 868) evaluados y proporcionados por la DCM dentro del periodo Julio a Diciembre del 2007.	1
Porcentaje de derechos mineros con registro de incorporación al Catastro Minero Nacional.	Registrar en el Sistema Gráfico la incorporación al Catastro Minero Nacional del 100% de concesiones mineras, de beneficio, labor general y transporte minero que tengan coordenadas definitivas durante el año 2007.	2 530 concesiones mineras incorporadas al Catastro Minero Nacional de Julio a Diciembre del 2007, que representan el 100% de las concesiones con título consentido en este periodo.	1
Porcentaje de planos catastrales y certificaciones de área libre generadas.	Elaborar para la venta al público el 100% de los planos catastrales de derechos mineros y áreas restringidas a la actividad minera, así como las certificaciones de área libre solicitadas por los usuarios mineros durante el año 2007.	4 909 planos y 19 certificaciones de área libre, que representan el 100% de solicitudes atendidas en el periodo de Julio a Diciembre del 2007.	1

Resultados de la Gestión Julio - Diciembre 2007

Unidad de Medida 1	Meta Programada 2	Meta Ejecutada 3	Indicador de Eficacia Julio-Diciembre 2007 4 = 3/2
Porcentaje de Cartas Nacionales actualizadas en formato digital ráster.	Actualizar 100% de un total de 60 Cartas Nacionales desactualizadas.	40% desarrollado de Julio a Diciembre 2007, respecto a la tarea anual programada.	0,4
Porcentaje de Cartas Nacional transformadas del Sistema de Coordenadas Geodésico al Sistema de Coordenadas UTM.	Transformar del Sistema Geodésico al UTM el 100% de un total de 500 Cartas Nacionales.	5% desarrollado de Julio a Diciembre del 2007, respecto a la tarea programada anual.	0,05
Porcentaje de avance de desarrollado del módulo.	Desarrollar el 80% del módulo estadístico de D.M., áreas restringidas a la actividad minera y otros.	43% desarrollado de Julio a Diciembre del 2007, respecto a lo programado en el año.	0,54
Porcentaje de avance del proyecto.	Desarrollar al 100% el Sistema que permita generar diariamente y automáticamente el archivo shape de UEAs.	80% desarrollado de Julio a Diciembre del 2007, respecto a lo programado en el año.	0,8
Porcentaje de avance del proyecto.	Mejorar el aplicativo del SIGCATMIN implementando el 100% de alternativas de solución encontradas.	80% desarrollado de Julio a Diciembre del 2007, respecto a lo programado en el año.	0,8
Porcentaje de avance del proyecto.	Implementar el 80% de las propuestas de mejora del aplicativo e_catastro minero.	60% desarrollado de Julio a Diciembre del 2007, respecto a lo programado en el año.	0,75
Porcentaje de avance del proyecto.	Implementar el 90% el nuevo servicio al usuario de visualización de Cartas Nacionales y Catastro en pantalla gigante.	64% desarrollado de Julio a Diciembre del 2007, respecto a lo programado en el año.	0,71

Incorporaciones al Catastro Minero Nacional durante el año 2007

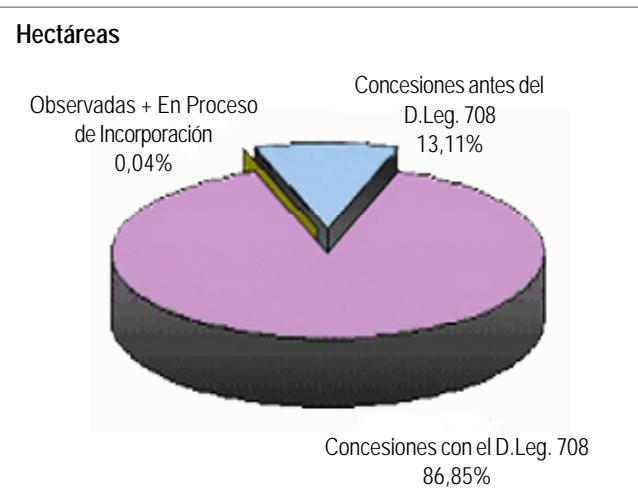
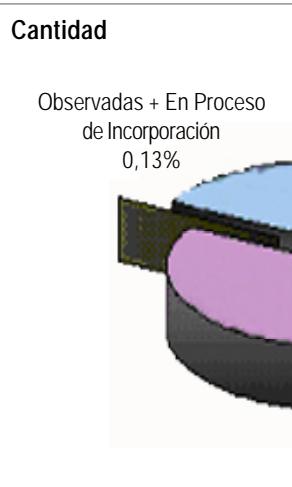
Concesiones Mineras

Enero	406
Febrero	0
Marzo	399
Abril	344
Mayo	434
Junio	180
Julio	576
Agosto	461
Setiembre	206
Octubre	162
Noviembre	826
Diciembre	299
Total	4.293



**Concesiones Mineras Vigentes Incorporadas al Catastro Minero Nacional
(histórica al 31/12/2007)
formuladas con el D. Leg. 708 y Normas Anteriores**

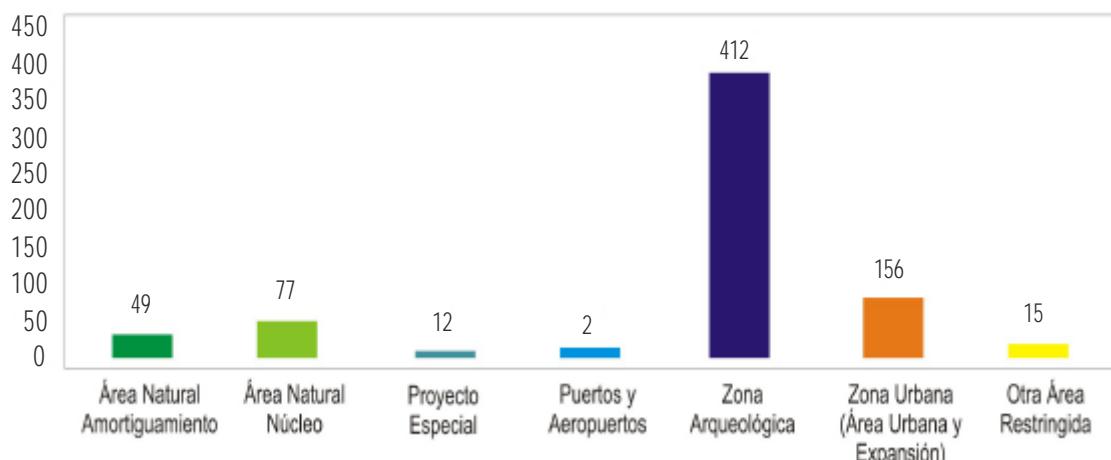
Concesiones Mineras Vigentes Incorporadas al Catastro Minero Nacional	Cantidad	%	Hectáreas	%
Concesiones incorporadas formuladas antes del D.Leg. 708	7 150	26,54	1 468 543	13,11
Concesiones incorporadas formuladas con el D.Leg. 708	19 760	73,33	9 727 564	86,85
Total Incorporados al Catastro	26 910	99,87	11 196 107	99,96
Observadas + En Proceso de Incorporación	35	0,13	4 070	0,04
Total Concesiones Vigentes	26 945	100	11 200 177	100



Áreas Restringidas a la Actividad Minera al 31/12/2007

Item	Tipo de Áreas Restringidas	Cantidad	Has.	% del Perú
1	Área Natural Amortiguamiento	49	13 958 350,90	10,86
2	Área Natural Núcleo	77	18 906 790,11	14,71
3	Proyecto Especial	12	13 243 923,09	10,30
4	Puertos y Aeropuertos	2	102 158,99	0,08
5	Zona Arqueológica	412	5 047 057,57	3,93
6	Zona Urbana (Área Urbana y Expansión)	156	441 042,59	0,34
7	Otra Área Restringida	15	176 431,32	0,14
Total		723	51 875 754,57	40,36

Cantidad Áreas Restringidas Agrupadas por Tipo



Dirección de Derecho de Vigencia

Órgano encargado de administrar el Derecho de Vigencia y Penalidad.

Las principales funciones son las siguientes:

- a) Proponer e implementar políticas relacionadas con la Administración del Derecho de Vigencia y Penalidad.
- b) Elaborar el Padrón Minero.
- c) Tramitar solicitudes, emitir opinión y proyectar las resoluciones relacionadas con la administración y distribución del derecho de vigencia y penalidad.
- d) Proponer la declaración de no pago del derecho de vigencia y penalidad, las exclusiones, así como, la relación de los derechos mineros en causal de caducidad.
- e) Expedir los certificados de devolución del derecho de vigencia y las constancias de pago de vigencia penalidad y de vigencia de concesiones.
- f) Determinar los montos a distribuir del derecho de vigencia y penalidad y sus beneficiarios.
- g) Mantener actualizada la información referente a los Pequeños Productores Mineros y Productores Mineros Artesanales, en coordinación con la Dirección General de Minería.
- h) Otras que le asigne el Presidente.

La Dirección de Derecho de Vigencia tenía a su cargo una unidad orgánica: Unidad de Planeamiento y Desarrollo hasta, el mes de Junio del año 2007, fecha en que pasó a formar parte de la Secretaría General de INGEMMET, ver Organigrama Institucional, página 9.

Procesos que se desarrollan en la Dirección

- Recaudación por Derecho de Vigencia y Penalidad.
- Distribución del Derecho de Vigencia y Penalidad.

Automatización de procesos

A la fecha se encuentran automatizadas las siguientes actividades:

- a) Recaudación por concepto de Derecho de Vigencia y Penalidad, integrado con entidades bancarias del sistema financiero nacional.
- b) Distribución del Derecho de Vigencia y Penalidad a los Gobiernos Distritales, Gobiernos Regionales y a las Instituciones del Sector Energía y Minas, según sea el caso.
- c) Informes legales de devolución de Derecho de Vigencia, mediante certificado de devolución.
- d) La emisión de Constancias de Pago por Derecho de Vigencia y Penalidad.
- e) La emisión de Constancias de Vigencia.
- f) Controles de calidad automáticos a la Base de Datos tales como:
 - f.1 PMA con Derecho Minero en Provincia No colindantes.
 - f.2 Supera Has., Has. 0, Has < 0.
 - f.3 Cambio de condición PPM/PMA hectáreas.
 - f.4 Condición no corresponde.
 - f.4 PMA perdida con otra calificación menor a 2 años.
 - f.5 Inicio de causal de pérdida antes de fecha de pago.

Controles que se ejecutan en los procesos

La Dirección de Derecho de Vigencia realiza periódicamente controles de calidad a la información que se encuentra en la Base de Datos, mediante reportes que se obtienen del Sistema de Información Institucional (SIDEMCAT).

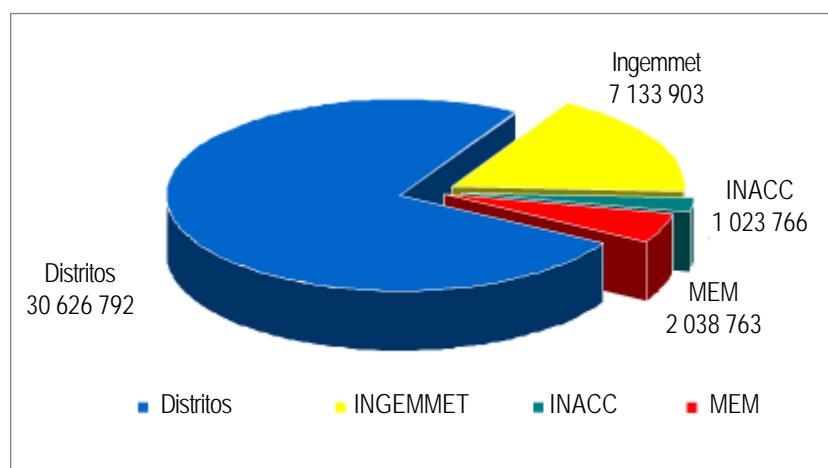
Distribución del Derecho de Vigencia y Penalidad

La Distribución del Derecho de Vigencia y Penalidad para el año 2007 cumplió con los plazos establecidos por Ley; éste tiempo comprende las actividades de Generación, procesamiento, verificación de información y la elaboración de Informe y Resolución de Presidencia de Distribución.

Distribuciones del Derecho de Vigencia y Penalidad por Instituciones Año 2007 (Enero – Diciembre)

Instituciones	Monto US\$	Monto S/.
Distritos	29 975 175,58	1 942 469,06
INGEMMET	7 003 084,31	389 969,71
INACC	980 350,09	129 422,99
MEM	1 995 204,23	129 848,16
Total	39 953 814,21	2 591 709,92

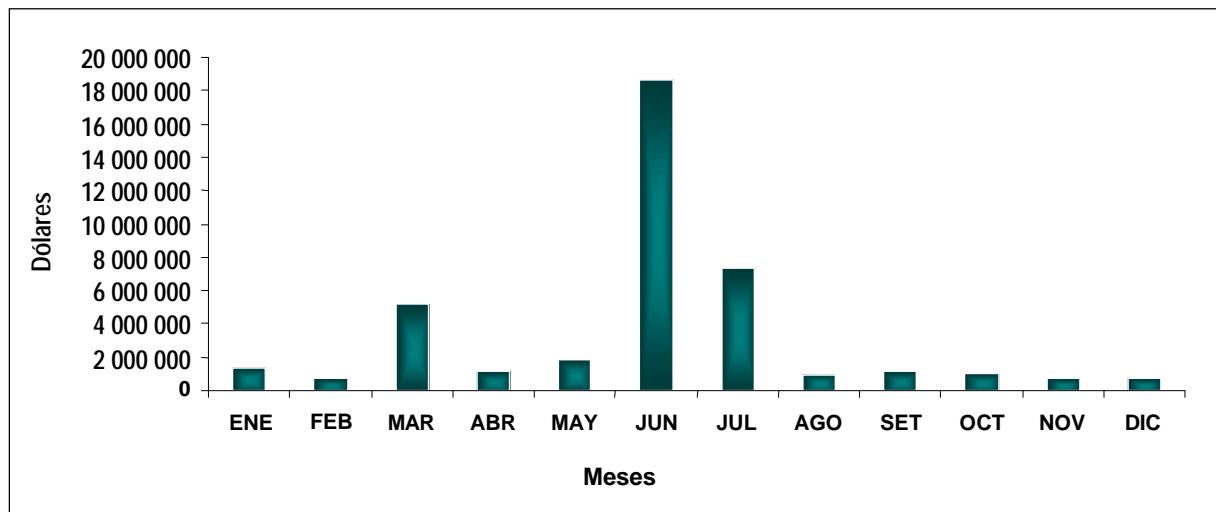
Distribución de Derecho de Vigencia y Penalidad a Beneficiarios Año 2007 (Dolarizado)



**Relación de Resoluciones de Presidencia de Distribución del
Derecho de Vigencia y Penalidad Año 2007
(Enero – Diciembre)**

Mes Distribuido	Nº Resolución	Fecha Res.	Fecha Public.	Total US\$	Total S/.
Enero	0641-2007-INACC/J	28/02/2007	10/03/2007	1 293 473,71	274 403,80
Febrero	1132-2007-INACC/J	26/03/2007	05/04/2007	704 506,33	0,00
Marzo	1436-2007-INACC/J	27/04/2007	12/05/2007	5 131 680,71	1 190,00
Abril	2114-2007-INACC/J	30/05/2007	11/06/2007	1 133 022,33	29 787,22
Mayo	2693-2007- INACC/J	25/06/2007	06/07/2007	1 585 765,80	988 848,91
Junio	073-2007- INGEMMET/PCD	31/07/2007	18/08/2007	18 378 834,35	1 011 574,95
Julio	085-2007- INGEMMET/PCD	29/08/2007	10/09/2007	7 288 103,24	273 687,88
Agosto	093-2007- INGEMMET/PCD	25/09/2007	04/10/2007	890 717,21	5 391,28
Setiembre	1092007- INGEMMET/PCD	30/10/2007	09/11/2007	1 158 824,31	4 647,61
Octubre	119-2007- INGEMMET/PCD	23/11/2007	03/12/2007	979 031,63	2 082,60
Noviembre	123-2007- INGEMMET/PCD	14/12/2007	21/12/2007	677 790,75	95,67
Diciembre	0011-2008- INGEMMET/PCD	25/01/2008	31/01/2008	732 063,84	0,00
Total Distribuido				39 953 814,21	2 591 709,92

**Distribución Mensual de Derecho de Vigencia y Penalidad Año 2007
(Dolarizado)**



Carga de trabajo

Las actividades realizadas en la Dirección de Derecho de Vigencia durante el año 2007 son:

Emisión de Certificados de Devolución:

Se aprecia que para el año 2007 se han emitido menos documentos de crédito respecto al año 2006.

Año	Cantidad	Importe (Dólares)
2006	332	371 128,44
2007	253	401 861,87

Emisión de Constancias de Pago de Vigencia y Penalidad:

En el año 2007 se incrementó la emisión de constancias de pago de vigencia y constancias de pago de penalidad con respecto al año anterior.

Año	Cantidad de Constancias de pago de Vigencia	Cantidad de Constancias de pago Penalidad
2006	256	117
2007	418	150

Emisión de Constancias de Vigencia:

En el año 2007 se incrementó la emisión de constancias de vigencia con respecto al año anterior.

Año	Cantidad de Constancias de Vigencia
2006	555
2007	740

Acervo Documentario:

Al 31 de Diciembre del 2007 han sido creados 15 433 expedientes de vigencia (o de pagos) , de los cuales 1 924 expedientes fueron creados en año 2007.

Año	Cantidad
2006	1 199
2007	1 924

Resoluciones de Presidencia

Con respecto al cumplimiento de las Obligaciones de Derecho de Vigencia y Penalidad de los titulares derechos mineros, se han emitido los siguientes Informes y Resoluciones Jefaturales:

Derecho de Vigencia

- Resolución de Presidencia Nº 083-2007-INGEMMET/PCD de fecha 24 de Agosto de 2007, publicada en el Diario Oficial El Peruano con fecha 07 de Septiembre de 2007, que aprueba la relación de 15 328 derechos mineros cuyos titulares no han cumplido con el pago del Derecho de Vigencia correspondiente al año 2007.

cumplieron con el pago por Derecho de Vigencia durante dos años consecutivos, de acuerdo al detalle siguiente: 07 derechos por los años 2005-2006, 05 derechos por los años 2004-2005 y 14 derechos por los años 2003-2004.

Relación de derechos mineros que se encuentran en la situación de no pago durante dos años consecutivos

- Informes No. 380 y 417-2007-INGEMMET/DDV de fecha 19 y 30 de Octubre de 2007, se elevó a la Presidencia del Consejo Directivo la Relación de 1794 derechos mineros cuyos titulares no

Relación de no pago de la Penalidad del año 2006

- La Resolución Jefatural Nº 061-2007-INACC/J del 17 de Enero del 2007, sustentada en el Informe Nº 027-2007-INACC/DGDV del 12 de Enero de 2007, aprobó la relación de 3 532 concesiones mineras cuyos titulares no habiendo cumplido con la producción o inversión mínima del 2005, no han efectuado el pago oportuno de la penalidad del año 2006.

Relación de derechos mineros que se encuentran en la situación de no pago durante dos años consecutivos

- Informe No. 261 y 265-2006-INACC/DGDV de fechas 19 y 20 de Marzo de 2007, se elevó a la Jefatura Institucional la Relación 55 derechos mineros, cuyos titulares no cumplieron con el pago por Penalidad correspondiente a los años 2005-2006, así como 02 derechos mineros, que se encuentran con la situación de no pago por Derecho de Vigencia y/o penalidad de años anteriores.

Fiscalización a los Pequeño Productor Minero (PPM) y Productor Minero Artesanal (PMA)

Las calificaciones emitidas en el ejercicio 2007, se evaluaron en los supuestos de causales de pérdida de la calificación de Pequeño Productor Minero (PPM) y Productor Minero Artesanal (PMA), información sobre la cual se calculó el monto a pagar por Derecho de Vigencia y Penalidad de los titulares. Expediéndose las Resoluciones de Presidencia, en los casos que lo requerían.

Cuadro detallando las causales de Pérdida de Calificación de Pequeño Productor Minero (PPM) y Productor Minero Artesanal (PMA) (Enero – Diciembre)

Descripción (Causales)	Tipo	Constancias	Derechos Mineros
Superar las hectáreas permitidas por ley	PMA	11	331
Superar las hectáreas permitidas por ley	PPM	43	331
Transferencia de todo(s) sus derechos mineros	PMA	8	31
Transferencia de todo(s) sus derechos mineros	PPM	11	31
Extinción de todo(s) sus derechos mineros	PMA	1	11
Extinción de todo(s) sus derechos mineros	PPM	7	21
Vencido el plazo de calificación	PMA	376	2 589
Vencido el plazo de calificación	PPM	662	2 589
Perdida por obtener calificación distinta	PMA	18	79
Perdida por obtener calificación distinta	PPM	16	79
Diferente a la provincia concedida (solo PMA)	PMA	6	22
Dejese sin efecto - DGM	PMA	1	1
Resolucion contrato de cesión	PPM	2	3
Transferencia PMA a otro con diferente condición	PMA	13	35
Art. 91, numeral 2 - capacidad instalada- DGM	PPM	1	4
Cesione PMA a otro con diferente condición	PMA	5	8
Renovacion de calificación	PMA	31	333
Renovacion de calificación	PPM	69	333
Renuncia de calificación	PPM	7	26
Nulidad-DGM	PMA	1	5
Nulidad-DGM	PPM	2	5
Constituyo sociedad legal	PPM	1	2
Total		1 292	6 869

Escritos presentados por los Usuarios Mineros

La Dirección de derecho de vigencia recepcionó en el año 2007, un total de 5 900 escritos para su tramitación correspondiente según se detalla a continuación:

Descripción de Escritos	Cantidad de Escritos
Devolución pago penalidad	43
Acredita pago de derecho de vigencia y penalidad	2582
Certificado de devolución pago de derecho de vigencia	404
Constancia de vigencia	813
Solicita exclusión de derechos mineros	25
Tener presente escrito oportunamente	768
Subsana requerimiento	92
Acreditación extemporanea	53
Pérdida automatica de condición ppm	134
Pérdida automatica pma	75
Presentación constancia ppm	62
Constancia de pago de derecho de vigencia	326
Cambio de domicilio	5
Actualización base de datos	356
Constancia de pago de penalidad	121
Remite información	29
Acredita titularidad	8
Cambio de titular	4
Total	5 900

Elaboración del Padrón Minero 2007:

Con Resolución Jefatural N° 640-2007-INACC/J, Se autoriza la publicación del Padrón Minero actualizado al 31 de Diciembre del 2006, para su elaboración se realizaron algunas acciones de mejora entre ellas:

1. Se realizaron aplicativos que permitieron efectuar controles de calidad durante todo el año respecto a las calificaciones de Pequeño Productor Minero (PPM) y Productor Minero Artesanal (PMA).

2. Se mejoró el aplicativo que permite controlar los movimientos registrales de las concesiones mineras, con la finalidad de determinar los montos a cobrar por derecho de vigencia y penalidad.
3. La estandarización de criterios técnicos-jurídicos y los procedimientos informáticos para determinar los valores que se asignan a la extensión de las áreas disponibles de los derechos mineros mediante la Resolución Jefatural N° 2448 – 2006-INACC/J del 12 de Junio del 2006.

ROL PROMOTOR



Dirección de Geología Regional



La Dirección de Geología Regional - DGR es la encargada de ejecutar el cartografiado geológico nacional y regional, es decir obtener los mapas geológicos a escalas 1:100 000 y 1:50 000. Además realiza las investigaciones geológicas científicas especializadas, en temas referentes a Estratigrafía, Geología del Cuaternario, Tectónica, Sedimentología, Geoquímica, Geofísica, Paleontología, Sensores Remotos y disciplinas asociadas.

Los mapas geológicos son herramientas fundamentales que sirven de base para realizar las inversiones en exploraciones de yacimientos minerales, yacimientos de hidrocarburos (petróleo y gas), aguas subterráneas, así como para los trabajos de planificación y ordenamiento territorial.

La actualización de la carta geológica a escala 1:50 000 se realiza a partir de varios proyectos de investigación, con el fin estudiar las grandes unidades geológicas y su asociación con los yacimientos, con el objeto de lograr mapas de mejor calidad y que sirvan a todas las

actividades económicas que las necesitan, tales como las ya mencionadas, es decir en exploración minera, petrolera, ordenamiento territorial, etc.

El Programa de Cartografía Geológica e Investigaciones Regionales abarca casi todo el Perú, ya que las unidades geológicas son de gran amplitud. Como resultado de las investigaciones regionales y en coordinación con la Dirección de Recursos Minerales y Energéticos - DGRM se ha elaborado el nuevo Mapa Metalogenético del Perú. Este mapa define áreas de interés económico, lo que permite orientar adecuadamente las exploraciones por metales. Actualmente, se está elaborando el nuevo Mapa Tectónico del Perú

Los proyectos de investigación geológica incluyen especialidades como la sedimentología estratigráfica, paleontología y tectónica .

Nuestros proyectos incluyen la zona de selva donde se relaciona la geología con la biodiversidad, cambios climáticos y el origen del petróleo. En estos proyectos se toman en cuenta los aspectos sociales y se trabaja con las comunidades nativas para tratar de resolver los problemas sociales frente a la exploración geológica y petrolera. Se desarrollan investigaciones paleontológicas (estudio de los fósiles) para poder entender la evolución de la vida y sus ambientes, y relacionarla con la evolución y con los cambios climáticos, y por otra parte, para poder defender el patrimonio paleontológico, es decir evitar el tráfico de fósiles, para lo cual tenemos un convenio firmando con el INC.

El año 2007 la DGR ha continuado con la elaboración de la Carta Geológica a Escala 1:50 000 y los proyectos de investigación.

Proyectos:

GR-1: Estudio de arcos magmáticos mesozoicos-cenozoicos del sur del Perú, paralelos 16° 30' a 18° 30' latitud sur

Este proyecto comprende el estudio del magmatismo jurásico/cretácico a lo largo de la costa peruana en la región sur del Perú en los departamentos de Ica, Ayacucho, Arequipa y Tacna, con el objeto de complementar las investigaciones sobre la naturaleza, carácter geoquímica y edades de los eventos.

Resultados obtenidos

- Un informe final sobre los resultados del proyecto sobre la evolución del arco magmático Jurásico-Cretácico en la región sur del Perú.

GR - 4: Volcanismo cenozoico (Grupo Calipuy) y su asociación con los yacimientos epitermales, norte del Perú

Los objetivos del estudio del volcanismo cenozoico son: localizar centros eruptivos (estratovolcanes, calderas, etc.), establecer la evolución del arco volcánico, determinar la procedencia de los magmas y analizar su relación con la formación de yacimientos minerales: epitermales y pórfitos. Esta información es de gran utilidad para las exploraciones mineras en este caso la región de Cajamarca. Los mapas obtenidos son parte de la actualización de la Carta Geológica Nacional a escala 1:50 000.

Resultados obtenidos

- Cartografiado de seis (06) mapas geológicos correspondientes a los cuadrángulos de Chongoyape 14e (I-II), Chota 14f (II-III-IV) y Celendín 14g (III); a escala 1:50 000.
- Mapas temáticos: fisiográfico, estructural-tectónico y metalogenético del área comprendida entre: 6°30' - 7°30' Latitud Sur y 78°-79°30' Longitud Oeste.

GR-6: Evolución tectónica, sedimentaria y magmática del Pérmico-Triásico-Jurásico (del Mitu al Pucará): implicancias geodinámicas, metalogenéticas y petrolíferas

Este proyecto tiene como objetivos entender la evolución permo-triásica y jurásica del territorio peruano desde una perspectiva regional, así como definir las grandes estructuras permo-triásicas que han controlado la evolución andina y relacionarlas con los principales yacimientos minerales y petrolíferos, y por lo tanto proponer áreas de interés regional en base a la tectónica y magmatismo en la exploración de yacimientos minerales y de hidrocarburos. En efecto a inicios del 2007 se ha publicado el nuevo Mapa Metalogenético del Perú a escala 1:1 000 000.

Los mapas obtenidos en este proyecto son parte de la actualización de la Carta Geológica Nacional a escala 1:50 000.

Resultados obtenidos

- Cartografiado y actualización de seis (6) mapas geológicos a escala 1:50 000 Tarma (23I-II, 23I-III, Paras (28n-I, 28nIV), Matucana (24k-I), Yauyos (25I-II) Tupe (26I-IV).

GR-7: «Estratigrafía y evolución tectónica-sedimentaria de la Cuenca Santiago: evaluación de su potencial por hidrocarburos

El estudio del origen y evolución de la Cuenca Santiago tiene una importancia científica y económica (exploración de hidrocarburos). Se está llevando a cabo un análisis sedimentológico detallado de las series aflorantes para caracterizar las facies, determinar asociaciones e interpretar los ambientes de depósito.

La evolución vertical de las secuencias y su relación con los eventos tectónicos permitirán interpretar si las condiciones de enterramiento, permitieron la maduración de la materia orgánica y por lo tanto la

generación de hidrocarburos. Además, se viene actualizando la carta geológica nacional en la cuenca Santiago.

Resultados obtenidos

- Actualización interpretada de 6 mapas geológicos a escala 1:50 000 de los cuadrángulos de río Comaina 9-g (II-III), Teniente Pinglo 9-h (III), Santa María de Nieva 10-h (IV) y Uracusa 10-g (I-II).

GR-8: Estructura y Evolución de la Margen Continental en el Perú

La margen continental comprende las zonas morfológicas de plataforma, talud y fosa. A nivel tectónico esta zona constituye el antearco del sistema de subducción andino del Perú, donde se han formado cuencas sedimentarias durante los períodos Paleógeno y Neógeno con interés científico y económico (hidrocarburos).

Este año se ha continuado con el trazado y actualización de los rasgos estructurales y el estudio de sedimentos superficiales que permiten realizar reconstrucciones paleoceanográficas del Holoceno reciente a fin de definir su evolución.

Resultados obtenidos

- Mapa estructural actualizado de la margen continental peruana a escala 1:1 000 000.
- Mapa mineralógico del en el sector mar afuera de Trujillo.

GR-9: Evolución tectónica de la Deflexión de Huancabamba: implicancias geodinámicas y económicas

La Deflexión de Huancabamba, definida por el cambio de la dirección de los Andes Centrales NNW a los Andes Septentrionales NNE, es una zona de transición mayor de la cadena.



Su estudio integral requiere la interpretación de datos estratigráficos, petrológicos y estructurales, así como información paleomagnética. Durante el año 2007, se han realizado columnas estratigráficas del Paleozoico y la revisión y actualización de carta geológica 1:50 000. La información generada permitirá establecer contextos tectónico-estructurales, ambientes sedimentarios y eventos magmáticos relacionados con los principales metalotectos de la región.

Resultados obtenidos

- 06 mapas geológicos a la escala 1:25 000 de los cuadrángulos de Olmos 12d (I -IV), Pomahuaca 12e (I-IV), Chulucanas (I-II).
- Columnas estratigráficas de cada dominio litotectónico.
- Un mapa metalogenético a escala 1:250 000.
- Informe sobre avances del proyecto «Evolución Tectónica de la Deflexión de Huancabamba: Implicancias Geodinámicas y Económicas».

GR-10: Evolución Cenozoica de la Amazonía Peruana

Este estudio tiene por objeto reconstruir geológicamente la evolución tectónica y sedimentaria cenozoica de la Amazonía a través de estudios en zonas claves que puedan servir para una interpretación regional; relacionar esta evolución tectónica y sedimentaria con los grandes cambios climáticos y de biodiversidad y obtener información sobre las condiciones de maduración, migración y entrampe de hidrocarburos durante el Neógeno.

Resultados obtenidos

- Elaboración del Atlas de la Amazonía Peruana, en versión GIS, en edición digital simplificada y una edición para escolares.

- Informe sobre la evolución geológico-tectónica de la Amazonía peruana.
- Mapa geológico detallado a escala 1:100 000 y columnas estratigráficas de sectores de la Amazonía (río Ucayali, Abanico del Pastaza noroeste, cuenca del río Napo) con la delimitación de los patrones de las formaciones especificadas.
- Informe sobre la evaluación de las arcillas y su uso en cerámica en la Amazonía Peruana.

GR-11: Evolución de los Ecosistemas Continentales del Norte del Perú y Sur del Ecuador durante el Plio-Pleistoceno

Este proyecto de investigación se viene desarrollando en forma conjunta con la Universidad de Piura a través del Instituto de Paleontología, desde el año 2006 con la finalidad de incentivar el desarrollo de las ciencias paleontológicas.

El resultado buscado es la obtención de una secuencia cronológica de yacimientos paleontológicos continentales y litorales con vertebrados fósiles, que permita proponer un escenario de evolución paleoambiental para la macrorregión norte del Perú y sur del Ecuador durante los últimos cinco millones de años. Igualmente se está trabajando en temas de protección del patrimonio paleontológico.

Resultados obtenidos

- Informe de los trabajos de prospección realizados en Lambayeque, Cajamarca y La Libertad.
- Mapa de Prospección Paleontológica.
- Mapa de Localidades Fosilíferas.

GR-12: Control Estructural de la Cuenca Cretácica Casma, su relación con el emplazamiento del Batolito de la Costa y los yacimientos metálicos, entre Trujillo y Mala

El estudio de las cuencas volcano-sedimentarias del Cretáceo en la zona costera y su control estructural es importante para comprender la evolución volcano-sedimentaria de la cuenca Casma y su relación con la evolución tectono-magmática de los Andes del Perú Central.

El conocimiento geoquímico del magmatismo permitirá interpretar la metalogénesis en el área de estudio.

Resultados obtenidos

- 7 Mapas Geológicos actualizados, a escala 1:50 000, de los cuadrángulos de Culebras 20-g (3) I, II y IV; Huaraz 20-h (2) (II y III), Chiquian 22-i (2) II, III.

GR - 13: La Serie Volcánica Cenozoica del Sur de Perú y su relación con la Metalogenia

En la región Sur del Perú, existe un gran volumen y amplia distribución de rocas volcánicas cenozoicas, las cuales han sido poco estudiadas en su conjunto.

La información existente, si bien copiosa, es fragmentaria y no permite reconstruir la anatomía y la evolución de los campos volcánicos que estuvieron activos durante la mayor parte del Cenozoico. La caracterización petro-mineralógica y geoquímica de los productos, la geometría de los cuerpos, la dinámica eruptiva y la evolución de todos ellos en un marco cronológico bien sustentado, son informaciones requeridas para construir los modelos volcánicos. Sin embargo, ellas tendrán su mayor utilidad al ser empleadas en la elaboración de modelos metalogénicos que permitan comprender la distribución espacial y temporal de zonas mineralizadas

y así guiar la exploración en los numerosos prospectos y proyectos por metales preciosos que existen en la región.

Resultados obtenidos

- Cartografiado de cuatro (04) mapas geológicos correspondientes al cuadrángulo de Cailloma 31s (I, II, III y IV) a escala 1:50 000.

GR - 14: Mapa Geológico del Perú y países vecinos a escala 1:1 000 000

En cumplimiento de una de sus funciones, especificada en su ROF institucional, que es «propiciar la integración de la información geológica a nivel continental», el INGEMMET siempre ha participado y contribuido en varios proyectos de esta índole.

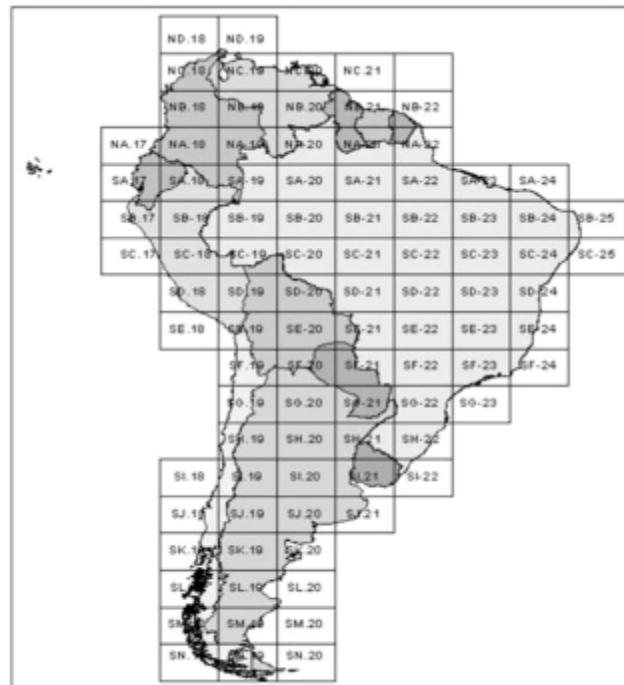
Actualmente, existen dos iniciativas, en parte coincidentes, destinadas a preparar mapas geológicos digitales a escala 1:1 000 000. Una de ellas es el Mapa Geológico y de Recursos Minerales de Sudamérica 1:1 000 000 en formato GIS, aprobado en la Comisión de la Carta Geológica del Mundo (CCGM) y con la coordinación de la Asociación de Servicios Geológicos Iberoamericanos (ASGMI). Este presenta una distribución en hojas rectangulares de 6° x 4°, trece de las cuales comprenden parcialmente al Perú.

La otra iniciativa, menos madura, ha sido lanzada recientemente por el British Geological Survey y consiste en un Mapa Geológico Global 1:1 000 000 a ser presentado en el marco del Año Internacional del Planeta Tierra (2007-2009).

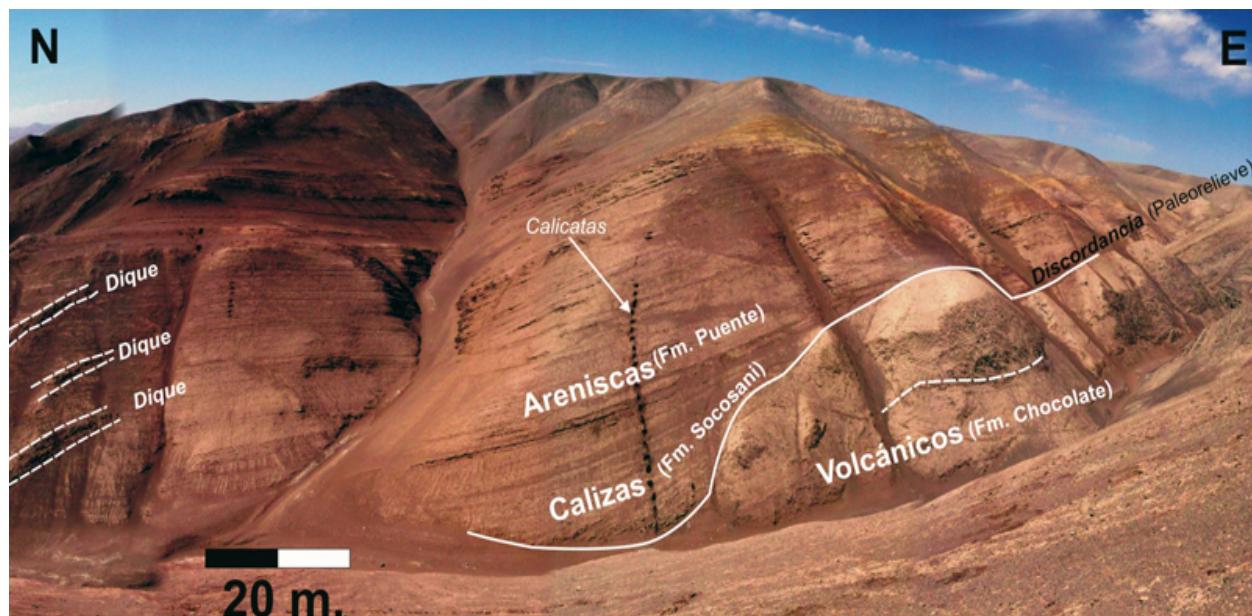
Como es conocido, el INGEMMET tiene ya publicado el Mapa Geológico del Perú 1:1 000 000, en formato digital (GIS), versión del 2002. La oportunidad se presenta para actualizar este mapa y a la vez contribuir activamente con los proyectos internacionales, como lo manda nuestra legislación.

Resultados obtenidos

- 06 mapas a escala 1:1 000 000
- Hoja SA-17 Binacional Perú- Ecuador
- Hoja SA-18 Trinacional
- Perú- Ecuador- Colombia.
- Hoja SA-19 Trinacional
- Perú- Colombia- Brasil.
- Hoja SB-17 Binacional Perú- Ecuador
- Hoja SB-18 Binacional Perú- Brasil



Mapa de Proyectos de Geología y Recursos Minerales de América del Sur, 1:1 millón (ASGMI-CGMW)



Dirección de Recursos Minerales y Energéticos

La Dirección de Recursos Minerales y Energéticos es la encargada de la investigación básica sobre la ocurrencia, génesis, localización y distribución de depósitos minerales metálicos, no metálicos y geoenergéticos del país; sus investigaciones metalogenéticas permiten orientar la prospección y exploración minera en el país. Esta dirección efectúa además labores de prospección minera regional conducentes a poner en evidencia el potencial minero y de recursos geoenergéticos de interés nacional.

GE-3: Estudio de Minerales Industriales

Este proyecto contempla la investigación de las rocas y minerales industriales requerida para diferentes usos, el estudio de sus yacimientos (tipos, génesis, calidad del mineral), distribución y determinación de unidades geológicas con potencial contenido de ellos. Se complementa con información económica sobre la oferta, demanda, exportaciones, importaciones, zonas de producción y de consumo, etc.

Los resultados alcanzados el 2007 fueron: Compendio de rocas y minerales industriales, base de datos de depósitos de rocas y minerales industriales, base de datos económica de rocas y minerales industriales, mapa preliminar de rocas y minerales industriales en el Perú, colección de rocas y minerales industriales. Informe técnico de rocas y minerales industriales en la región Arequipa.

GE-6: Caracterización mineralógica y textural de yacimientos metálicos

Este proyecto busca caracterizar los diferentes tipos de yacimientos metálicos existentes en el Perú en función a sus asociaciones mineralógicas y texturales. El proyecto se inició el año 2006 con el estudio de

yacimientos tipo skarn y pórfitos de cobre, continuando el 2007 con el estudio de yacimientos meso y epitermales.

Los resultados alcanzados en el 2007 fueron: Compendio teórico-práctico de yacimientos mesotermiales y epitermales, colección de muestras de yacimientos mesotermiales y epitermales, curso compacto de capacitación interna de microscopía de polarización de luz transmitida, curso compacto de capacitación interna de alteraciones hidrotermales, curso compacto de capacitación interna de geología básica, informe para publicación y mapa metalogénico preliminar del Perú a escala 1:1 000 000.

GE-9: Prospección Geoquímica Regional de Sedimentos de Quebrada entre los Paralelos 8° y 9°S. Sector Occidental

Este proyecto constituye la continuación al norte de la prospección geoquímica que INGEMMET efectuó el 2005 y 2006 entre los paralelos 9° a 10° de latitud sur.

El objetivo de esta investigación es la identificación de áreas geoquímicas anómalas en las cuencas hidrográficas de la vertiente pacífico de la región investigada e incrementar la información de la base de datos para la preparación del mapa geoquímico del Perú.

Los resultados alcanzados el 2007 fueron: Síntesis de revisión bibliográfica, base de datos geoquímica de 926 muestras de sedimentos de quebrada, mapas de características físico - químicas de aguas, mapas de anomalías geoquímicas de cada cuenca a escala 1:100 000, informe final (actualmente en revisión), publicaciones y conferencias en la SGP y estudio de especiación química en la cuenca Torres Vizcarra, Ancash-Huanuco (Tesis de Maestría).

GE-10: Prospección Geoquímica de Sedimentos de Quebrada y de Aguas de la Cuenca Huaura

Continuando con el desarrollo de este tipo de estudios, iniciados el 2005 en la cuenca Chancay-Lambayeque y seguidos el 2006 en la cuenca Jequetepeque, el año 2007 se ha estudiado la cuenca del río Huaura, estudio realizado conjuntamente y en forma complementaria con la Dirección de Geología Ambiental.

Este proyecto tiene por objetivo, identificar áreas geoquímicamente anómalas en la cuenca Huaura, determinar la presencia de metales pesados en las aguas, establecer una línea de base ambiental, investigar la posibilidad de contaminación en la cuenca y aportar nueva información para la base de datos geoquímica del Perú. La información generada sirve para que las autoridades competentes, tanto regionales como locales, puedan tomar las decisiones más adecuadas para el correcto manejo de la cuenca y sus recursos.

Los resultados logrados en el 2007 fueron: Síntesis de revisión bibliográfica, una base de datos geoquímica de 400 muestras de sedimentos de quebrada y 200 muestras de agua, mapas de anomalías geoquímicas de la cuenca Huaura, mapas de las características fisicoquímicas de las aguas, informe final del estudio, publicaciones y conferencias en la Sociedad Geológica del Perú-SGP.



GE-11: Asistencia Técnica y Capacitación a la Minería de Pequeña Escala en las zonas de Apurímac, Cusco, Moquegua y Tacna

En cumplimiento de lo dispuesto por la Ley 27651, Ley de Formalización y Promoción a la Pequeña Minería y Minería Artesanal, el INGEMMET continua desarrollando actividades orientadas a mejorar los estándares de trabajo de la pequeña minería, para hacerla menos contaminante al medio ambiente, bajo un esquema de desarrollo formal.

El proyecto tiene por objetivos establecer bases técnicas y económicas para pequeños proyectos mineros, capacitar en temas relacionados a la actividad minera y sus agentes conexos, contribuir con el análisis y discusión de nuevos proyectos e identificar nuevas ocurrencias mineras.

Los resultados logrados en el 2007 fueron: Síntesis de revisión bibliográfica, una base de datos de las actividades de los mineros de pequeña escala, sistema de información geográfico de la zona de estudio, apoyo técnico a grupos de Pequeños Mineros e Informe técnico sobre las actividades de minería de pequeña escala en la zona de estudio. Asimismo durante el 2007 se publicaron los siguientes trabajos:

- Implicancias Ambientales por la Actividad Minera de la zona de Ananea en la cuenca del río Ramis.
- Mineralización y Explotación Minera Artesanal en la Costa Sur Media del Perú.

GE-5: Plan de Transferencia de Competencias a los Gobiernos Regionales

En cumplimiento del artículo 59 de la Ley N° 27867-Ley de Bases de la Regionalización, el INGEMMET debió transferir a los Gobiernos Regionales la competencia de inventariar los recursos minerales en sus respectivos ámbitos geográficos, para lo cual se realizaron en los

años 2005 y 2006 módulos de capacitación de procedimientos metodológicos del inventario y evaluación de los recursos minerales, dirigidos a profesionales designados por los Gobiernos Regionales.

El año 2007 se dictó una nueva charla sobre metodología de inventario de recursos minerales y se hizo entrega a los representantes de cada Gobierno Regional de la base de datos referencial de los yacimientos y ocurrencias minerales existentes en cada región.

Proyectos de Metalogenia integrados a la Dirección de Geología Regional

La Dirección de Recursos Minerales y Energéticos trabaja conjuntamente con las brigadas de geólogos de Geología Regional, en el estudio de las ocurrencias minerales, distribución y relación con el contexto geológico regional, aportando así información relativa a las posibilidades de mineralización de cada una de las unidades geológicas investigadas.

El año 2007 la Dirección de Recursos Minerales y Energéticos participó en los siguientes proyectos de la Dirección de Geología Regional:

- Proyecto GR-1: Estudio de los Arcos Magmáticos Mesozoicos y Cenozoicos del Sur del Perú.
- Proyecto GR-12: Estratigrafía, Sedimentología y Evolución Tectónica de las Cuencas de Extensión en la Costa Central del Perú.
- Proyecto GR-4: Volcanismo Cenozoico (Grupo Calipuy) y su asociación a los yacimientos epitermales del norte del Perú.
- Proyecto GR-6: Evolución Tectónica-Sedimentaria y Magmática del Pérmino-Triásico-Jurásico (del Mitu al Pucará): Implicancias geodinámicas, metalogenéticas y petrolíferas.
- Proyecto GR-9: Evolución Tectónica de la Deflexión de Huancabamba, Norte del Perú: Implicancias geodinámicas y económicas.

Los resultados logrados en el año 2007 han sido: Síntesis de revisión bibliográfica, bases de datos de yacimientos, informes científicos y mapas metalogenéticos de cada una de las zonas estudiadas.



Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico

La Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico es la encargada de la investigación de los peligros geológicos en todo el territorio, la preparación de los estudios geoambientales que incluye el estudio de línea base ambiental, la atención inmediata de las solicitudes de inspección de peligros geológicos que presente la comunidad a través del Sistema Nacional de Defensa Civil. También la preparación del Mapa Hidrogeológico Nacional y la información que sirva de base para la gestión del territorio.

Programas	Subprogramas
Programa Nacional de Riesgos Geológicos.	Riesgos geológicos del territorio. Estudios geoambientales de cuencas hidrográficas. Evaluación de peligros y monitoreo volcánico en el sur del Perú. Neotectónica.
Programa Nacional de Hidrogeología.	Estudios hidrogeológicos. Geotermalismo.
Programa Nacional Patrimonio y Geoturismo.	

Programa Nacional de Riesgos Geológicos

Subprograma: Riesgos Geológicos del Territorio

GA-7: Apoyo Técnico en Riesgos Geológicos a Entidades Públicas

Se han realizado 19 inspecciones técnicas de seguridad física en asentamientos humanos –AA.HH y poblados a nivel nacional. Las inspecciones técnicas de seguridad consisten en la evaluación física, desde el punto de vista

geodinámico de obras de ingeniería y centros poblados, para este cometido se viaja al lugar y se prepara un informe.

Resultados obtenidos

- Información para la Base de Datos Geocientífica, inspecciones oculares de seguridad física e intervenciones en zonas en emergencia por peligros geológicos.
- Los Mapas de Peligros Geológicos a escala 1:25 000 en los deslizamientos de Huancabamba (Piura), Pallata (Tacna), Maca (Arequipa). El de Uralla (Huancavelica), fue descartado por su lejanía, los cuales fueron contemplados en el Convenio INGEMMET – CONIDA.

GA-11: Geología, Geomorfología, Peligros Geológicos y Características Ingeniero Geológicas del Área de Lima

Se preparó la Síntesis Geocientífica requerida para este proyecto, se revisaron mapas geomorfológicos y geológicos preliminares. Se empezó con el cartografiado de peligros geológicos utilizando fotografías aéreas.

Resultados obtenidos

- Mapas de geológicos y geomorfológicos a escala 1:25 000.- Recopilación de información, mapas preliminares. Avance 30%.
- Mapas de peligros geológicos de la cuenca del río Rímac a escala 1:25 000 (30% de la cuenca).- Primera salida al campo se ha cartografiado e inventariado 40 peligros geológicos. Avance 30%.
- Mapas de zonificación de peligros y amenazas por inundaciones y erosión fluvial del área de Lima.- En espera de Convenio con INDECI. Avance 5%.

- Mapas temáticos sobre movimientos en masa y simulación de flujos de detritos en la quebrada Chucumayo, Matucana. Se realizó la segunda salida al campo, cartografiando e inventariando alrededor de 18 peligros geológicos. Avance 30%

GA-12: Estudios de Riesgos Geológicos en la Región San Martín

Se realizaron trabajos de gabinete como recopilación de información, adquisición de fotos aéreas y mapas topográficos, se hizo la interpretación de fotos aéreas e imágenes satelitales, se confeccionaron mapas preliminares de cartografiado de peligros geológicos.

Los trabajos de campo se realizó el cartografiado de peligros geológicos, la evaluación de ellos, y de las zonas críticas. Se hicieron 02 eventos de COM-COM con autoridades locales y regionales dando a conocer el trabajo que esta realizando INGEMMET.

Resultados obtenidos

- Síntesis científica bibliográfica.- Se ha hecho una recopilación de la información geológica disponible.
- Inventario y cartografía de movimientos en masa y geo-hidrológicos del área (fotointerpretación y trabajos de campo), a escala 1:50 000.- Se adquirió información topográfica, y se hicieron trabajos de gabinete.
- Base de datos Georeferenciada de Peligros Geológicos y geo-hidrológicos. Ingresado a la base de datos geocientífica los peligros geológicos.
- Informe sobre Zonas Críticas.
- Mapa de Peligros Geológicos de la ciudad de Tarapoto y alrededores a escala 1:25 000.
- Mapa de Susceptibilidad a los movimientos en masa a escala 1:300 000.
- Mapa de Susceptibilidad a las inundaciones y erosión fluvial a escala 1:300 000.

- Mapa de Zonas Críticas a escala 1:300 000.

GA-13: Estudios de Riesgos Geológicos en la Región Cajamarca

El trabajo de campo se realiza en cartas topográficas a escala 1:50 000. Trabajos de campo en cartografía geológico-geodinámica e inventario de peligros geológicos a escala 1:50 000. Difusión del estudio y entrevistas con personal técnico en Defensa Civil, del Gobierno Regional y municipios locales. Presentación de avances del estudio en II Foro: Estudios Geoambientales en la Región Cajamarca organizado con la Universidad de Cajamarca y resultados, en el Curso Taller para Estimadores de Riesgo, organizado por la Oficina de Defensa Nacional del Gobierno Regional de Cajamarca

Resultados obtenidos

- Se elaboró una síntesis geocientífica.
- Inventario de 1061 ocurrencias de peligros geológicos en 63 cuadrantes al 1:50 000.
- Base de datos Geocientífica ingresada el 2007 (1061 ocurrencias), y data de las cuencas Chancay-Lambayeque y Jequetepeque con más de 1 000 ocurrencias de peligros.
- Informe: «Zonas Críticas por peligros geológicos y geohidrológicos en la región Cajamarca. Se identificaron 171 zonas críticas en las 13 provincias de la región. Se envío informe a gobierno regional e INDECI.
- Mapa geomorfológico y de peligros en la ciudad de Cajamarca y alrededores a escala 1:25,000.
- Cinco mapas temáticos para análisis de susceptibilidad (cobertura vegetal y uso de suelo, geomorfología, pendientes, litología e hidrogeología), y con ayuda del SIG, se generaron los dos masas de susceptibilidad. Para el análisis de amenaza o peligrosidad, se elaboraron los mapas de isoyetas de precipitación y mapas de

aceleraciones sísmicas, con los cuales se generó el mapa de peligrosidad. Se elaboró un mapa de zonas críticas.

GA-14: Estudios de Riesgos Geológicos en la Región Amazonas

Los trabajos de campo se realizaron en tres campañas, con una duración de 80 días. En la mayoría de las provincias y distritos visitados, se tuvo reuniones con autoridades, donde se les informó sobre objetivos y metas del proyecto. En Chachapoyas se realizaron dos charlas COM COM, a la primera asistieron alcaldes distritales y secretarios técnicos defensa civil, en la segunda estuvieron presentes alcaldes, representante de los diferentes distritos de Chachapoyas y delegados de escuelas de nivel secundario.

Resultados obtenidos

- Ubicar las zonas críticas más vulnerables a peligros geológicos (movimientos en masa) e hidrogeológicos (inundaciones, erosión fluvial), presentes dentro de la región Amazonas.- Concluido y en revisión.
- Síntesis científica bibliográfica.- Concluido.
- Brindar apoyo en estudios de seguridad física a los centros poblados ubicados dentro de la región Amazonas afectado por determinado peligro geológico.
- Inventario y base de datos georeferenciada, actualizada de peligros geológicos y geo-hidrológicos en 26 cuadrángulos a escala 1:100 000 en la región Amazonas (fotointerpretación y trabajos de campo).- Concluido.
- Informe técnico del «Estudio de Peligros Geológicos en la Región Amazonas». Concluido y en revisión.
- Elaboración de mapas temáticos a escala 1:250 000 de susceptibilidad a los movimientos en masa, susceptibilidad a las inundaciones, peligro

geológicos, zonas críticas, ilustraciones y fotografías. (9 mapas) - Concluido y en revisión.

GA-15: Peligros Geológicos por Procesos Glaciares en la Cordillera Blanca

Se elaboró el mapa de inventario de Peligros Geológicos por Procesos Glaciares en la ciudad de Huaraz, así como su respectiva Guía Visual de Peligros Geológicos para Huaraz y su Póster de Gestión de Riesgos.

Estos trabajos basados en reconocimiento de campo, estudios con imágenes de satélite y simulaciones FLO2D de posibles aluviones. Se realizó charlas de capacitación y alianzas estratégicas con instituciones de carácter local como: Gobierno Regional de Ancash, Municipalidad Provincial de Huaraz, EKODES Consultores, Proyecto FORDECI, Cruz Roja Peruana, Policía Nacional del Perú, Cuerpo General de Bomberos Voluntarios de Huaraz, etc. Estos trabajos deben continuar para el resto de ciudades del Callejón de Huaylas.



Resultados obtenidos

- Mapa de peligros geológicos en la Cordillera Blanca a escala 1:50 000. Se está realizando el inventario de Movimientos en Masa de la cuenca del río Santa entre las ciudades de Huaraz a Caraz, a escala 1:25 000 para mayor precisión.
- Mapa de Peligros Geológicos por procesos Glaciares para la ciudad de Huaraz a escala 1:25,000.- Se tiene el inventario de Movimientos en Masa a escala 1:25 000 de la cuenca del río Quilcay.
- Mapa de Peligros por aluvión para la ciudad de Huaraz, basado en simulaciones FLO 2D.
- Mapa de Regresión Glaciar de la Cordillera Blanca a escala 1:50 000.
- Mapa de Susceptibilidad a aludes o aluviones en la cuenca del río Santa a escala 1:50 000. Basado en el simulaciones de FLO 2D.
- Mapa de movimientos en masa asociados a la Falla Activa de la Cordillera Blanca (Segmento Sur) a escala 1:50 000.

Subprograma: Estudios Geoambientales de Cuencas Hidrográficas

GA-16: Estudio Geoambiental de la Cuenca del río Huaura

Para el cumplimiento de las metas del Proyecto se ha trabajado en coordinación con el Grupo de Hidrogeología de la DGA y el grupo de Geoquímica de la DGEPM.

En los trabajos de campo del estudio geoambiental, se han desarrollado dos visitas de reconocimiento y tres salidas de campo de 25 días con el objetivo de identificar

los peligros geológicos más importantes que afectan a los distintos centros poblados ubicados en la cuenca del río Huaura. Los trabajos de campo del estudio hidrogeológico se desarrollaron en dos etapas. La primera denominada Campo I, tuvo una duración de 25 días, en esta etapa se realizó el inventario y muestreo de fuentes de agua subterránea, medidas de permeabilidad de las formaciones geológicas y aforos de los manantiales.

La segunda etapa, denominada Campo II, tuvo una duración de 10 días y se realizaron 32 Sondeos Eléctricos Verticales (SEV) con el objetivo de determinar la geometría del acuífero del valle del río Huaura. Mediante el convenio con Cia de Minas Buenaventura se financió el análisis químico de las muestras de aguas. Se han efectuado coordinaciones con autoridades de los distritos de Huaura, Oyón, Pachangara y Caujul, realizándose talleres sobre peligros geológicos y manejo sostenible del agua subterránea, para autoridades y pobladores de las localidades de Huacho, Rapaz, Churín y Caujul.

Estudio Geoambiental:

- Mapa de peligros geológicos a escala 1:50 000 y Base de Datos.
- Mapa de Susceptibilidad a los Peligros Geológicos, 1:200 000.
- Mapa de Zonificación de áreas críticas a nivel de cuenca, 1:200 000.
- Guía de Gestión de Riesgo por Movimientos en Masa para la Cuenca del río Huaura.
- Informe Técnico acerca de la Línea Base Ambiental de la cuenca Huaura.

Estudio Hidrogeológico:

- Síntesis bibliográfica de los estudios realizados en la cuenca del río Huaura.- En esta síntesis, se

presenta la información existente utilizada para elaborar el estudio Hidrogeológico de la Cuenca del río Huaura.

- Base de Datos del mapa hidrogeológico de la cuenca del río Huaura.- Se tiene una base de datos que contiene información del inventario de fuentes de agua subterránea georeferenciado, resultados de los parámetros fisicoquímicos (pH, T°, CE, TDS) medidos en campo, y resultados de los análisis químicos realizados a las muestras de agua subterránea recolectadas en el desarrollo de este estudio.
- Mapa hidrogeológico a escala 1:100 000.- Mapa que muestra la distribución espacial de las unidades hidrogeológicas que existen en la cuenca del río Huaura.
- Cuatro (4) mapas hidroquímicos, resultado del diagnóstico físico-químico de la cuenca.- Mapas elaborados con los resultados de las determinaciones fisicoquímicas de campo y laboratorio, estos mapas son:
 - Mapa Hidrogeoquímico de la Cuenca del río Huaura, «Diagrama de tartas y clasificación hidroquímica de Piper»,
 - Mapa Hidrogeoquímico de la Cuenca del río Huaura, «Diagramas de Stiff»
 - Mapa de Isoconductividad Eléctrica de Agua Subterránea de la Cuenca del río Huaura.
 - Mapa de Isotemperatura de Agua Subterránea de la Cuenca del río Huaura.



Subprograma: Evaluación de Peligros y Monitoreo Volcánico en el Sur del Perú

GA-1: Elaboración del Mapa de Peligros de los Volcanes Misti y Ubinas

Los volcanes activos se localizan en el sur del país, por lo que el Grupo de Volcanología se trasladó a la Ciudad de Arequipa, permitiendo con esto reducir los altos costos de traslado, además de estar en contacto con autoridades y población para implementar un plan de educación, difusión y sensibilización sobre peligros volcánicos en Arequipa.

Resultados obtenidos

- Mapa geológico-volcanológico a escala 1:25 000 del volcán Ubinas.
- Informe en primer borrador titulado «Evaluación de los peligros volcánicos del volcán Ubinas, Moquegua».

- Informe de avance «Petrología y geoquímica de rocas de los volcanes Ubinas y Misti».
- Informe «Monitoreo geoquímico de fluidos de los volcanes Misti y Ubinas, periodo 2007».
- Informe «Actividad sísmica del volcán Ubinas, periodo 2006 y actividad previa».
- Informe «Actividades y resultados del plan piloto de educación, difusión y sensibilización sobre peligros volcánicos, en el Asentamiento Humano Bella Esperanza y Javier Heraud, distrito Alto Selva Alegre. Periodo 2007».
- Mapa de peligros volcánicos del distrito Alto Selva Alegre.

GA-17: Evaluación de Peligros y Monitoreo del Volcán Ticsani

El Grupo de Vulcanología de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico instalada en la sede de Arequipa, realizó el mapa geológico a detalle del volcán Ticsani a escala 1:25 000.

Asimismo, a fin de conocer la actividad volcánica, se firmó convenios de cooperación con el Gobierno Regional de Moquegua y la Municipalidad Mariscal Nieto para implementar el monitoreo sísmico y geodésico en Provincia Mariscal Nieto, además de continuar con el monitoreo geoquímico de fluidos circundantes al volcán Ticsani los cuales se encuentran en el informe correspondiente al año 2007.

Considerando la importancia de difundir la información geocientífica, se organizó el III Foro sobre Peligros Volcánicos en la ciudad de Moquegua con la masiva participación de autoridades locales y regionales y población en general.

Resultados obtenidos

- Mapa geológico (1:25 000) del volcán Ticsani.
- Informe: Monitoreo geoquímico de fluidos del volcán Ticsani, periodo 2007.

Subprograma: Neotectónica

GA-18: Neotectónica y Paleo Tsunamis en Perú

El Perú es catalogado como un país de alta sismicidad, ya que se encuentra ubicado en una margen activa, donde la Placa de Nazca desciende bajo la placa Sudamericana, este movimiento genera deformación en el continente y en el fondo del mar. Provocando sismos y tsunamis. Con el objetivo de iniciar los estudios de Paleotsunamis en el Perú, dividimos la costa peruana en dos sectores: Lima-Chimbote y Lima-Tacna, donde se realizaron trabajos de campo con la finalidad de identificar evidencias de Paleotsunamis en el registro estratigráfico.

Contribuyendo al conocimiento de fallas activas en el Perú, estudiamos en el distrito de Pachía la falla activa Sama Calientes, que se encuentra a 20 km de la ciudad de Tacna, lo que representa un peligro para la población.

Resultados obtenidos

- Mapa de Sistema de fallas de la Cordillera Blanca y Movimientos en masa.

Informe de estudio neotectónico de la zona de Calientes-Tacna. Se presenta en el estudio expresiones morfológicas; análisis estratigráfico de las terrazas aluviales, mapa estructural con información sobre la cinemática de las estructuras, evolución morfológica del Plioceno a la actualidad y relación de la falla activa con la sismicidad. Revisión interna.

Programa Nacional de Hidrogeología

Subprograma: Estudios Hidrogeológicos

GA-19: Estudio Hidrogeológico del Río Locumba

Luego de la recopilación de información, interpretación de imágenes satelitales, preparación de mapas preliminares y conformación de dos grupos de trabajo de campo, se realizó la primera salida al campo. Se realizaron visitas técnicas a autoridades locales e instituciones de las cuales se recavó información útil para los trabajos a realizar. Luego de la primera campaña se hizo un inventario preliminar de fuentes de agua, y se elaboró un mapa preliminar de la parte alta de la cuenca del río Locumba. Después de procesar la información recabada se organizó una segunda salida de campo.

En esta salida de campo se realizaron mediciones en la zona del piso de valle, con la cooperación de la municipalidad de Locumba y la municipalidad de Ite, para la elaboración y ubicación de las zonas más favorables para la geofísica. Se realizaron pruebas de bombeo, medición piezométrica de pozos, entre otros. Al retorno se estructuró y elaboró el informe técnico.

Resultados obtenidos

- Se ha realizado la síntesis bibliográfica de 14 estudios realizados en la cuenca del río Locumba. Donde se ha sistematizado la información existente en la cuenca basada en información geológica, hidrológica y geofísica, que se complementara con la información de hidrogeología (caudales, permeabilidades, hidroquímica) recopilada en el campo.
- La base de Datos del mapa hidrogeológico de la cuenca del río Locumba, donde se encuentran recopilados 124 manantiales, con 115 medidas de caudal, 04 pruebas de bombeo en el sector de Cinto

y 20 pruebas de infiltración en las formaciones rocosas

- 04 mapas hidroquímicos.- Se han elaborado 18 mapas fisicoquímicos mostrando el comportamiento de cada una de las surgencias de aguas subterráneas en las subcuencas del río Locumba, también se elaboró 01 mapa de arsénico con el fin de ver el comportamiento de este contaminante natural a través de la cuenca.
- Se ha elaborado 01 Informe técnico: Hidrogeología de la cuenca del río Locumba - Región Tacna y Moquegua, que incluye 06 capítulos:
- Así también se han elaborado 09 mapas temáticos: Mapa Hidrogeológico escala 1:100,000, Mapa Geológico escala 1:100 000, Mapa de Inventario de Fuentes escala 1:100,000, Mapa de Vulnerabilidad escala: 1: 500 000, Mapa de Isoyetas escala: 1:500 000, Mapa Fisiográfico escala: 1:500 000, Mapa de Ubicación escala: 1:500 000, Mapa de Isopiezas escala: 1:500 000, Mapa de Subcuencas escala 1:500 000.

GA-20: Estudio Geotermal de dos Áreas en Perú

El presente proyecto culminó exitosamente el año 2007. El convenio realizado entre el Servicio Geológico Checo; AQUATEST de la República Checa, el MINCETUR, y el INGEMMET tuvo tres fases de ejecución durante los años 2005, 2006 y 2007.

La primera fase contempló un reconocimiento general de las zonas potenciales para el desarrollo de las aguas termales y minerales del Perú, seleccionando las localidades; Baños del Inca (Cajamarca) y Churín (Lima). Este trabajo se difundió en un primer Workshop denominado «Rumbos Modernos de las Aguas Termales y Minerales del Perú.

La segunda Fase se trabajó el detalle de los estudios geológicos, hidrogeológicos, hidroterapia y propuestas

de acondicionamiento recreativo y balneológico de las de Baños del Inca y Churín, el cual generó un segundo Workshop denominado «Desarrollo de las aguas termales y minerales del Perú; Cajamarca y Churín».

La fase final se desarrolló el 2007, el cual contribuye con los estudios definitivos de acondicionamiento de zonas recreativas, de balneología, el aspecto económico, el monitoreo físico-químico y bacteriológico de las aguas. Estos trabajos fueron difundidos en un Tercer Workshop Internacional también denominado «Desarrollo de las Aguas Termales y Minerales del Perú 2007» el cual contó con la presencia, de los representantes del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR, los representantes de la Embajada de la República Checa en el Perú y los representantes del gobierno regional y local de Cajamarca y Churín.

Resultados obtenidos

- Borrador final del proyecto «Desarrollo de aguas termales y Minerales en el Perú, localidades de Cajamarca y Churín».
- Base de Datos en versión digital del «Estudio de Factibilidad de las Construcciones Balneológicas en las Localidades Cajamarca y Churín». Incluyen



98 tablas y 103 figuras, además de dos mapas hidrogeológico y dos mapas geológicos a escala 1:50 000.

GA-21: Evaluación de los Recursos Geotermales en Perú

Los trabajos de exploración en el Campo Geotermal de Calientes, se iniciaron elaborando una síntesis bibliográfica de estudios sobre geotermia desarrollados en el país, con sus respectivas fichas bibliográficas. Dentro de los trabajos de campo, en la primera campaña, se realizó un inventario de todas las manifestaciones geotermales del campo, teniendo un total de 114, entre fuentes de agua gas. También se realizó el inventario de los principales manantiales de agua fría (17), y 3 puntos de control en el curso del río Calientes.

Se realizó el cartografiado Geológico – Estructural del campo, elaborando un nuevo mapa geológico de detalle a escala 1:25 000. De la nueva base geológica y realizando en campo las medidas de los parámetros hidrogeológicos se elaboró el mapa hidrogeológico de la zona de Calientes.

El proyecto fue incluido dentro de un memorando de entendimiento entre el Gobierno Peruano y el Gobierno Japonés, por lo que se realizaron trabajos con expertos japoneses y canadienses. En una segunda salida de campo se realizaron trabajos de investigación geológica, geoquímica y geofísica.

Resultados obtenidos

- Síntesis bibliográfica.- Se tienen un resumen de 48 estudios sobre geotermia, así como 28 fichas bibliográficas. La recopilación de información es una actividad que no se ha concluido puesto que aún hay instituciones a las cuales se está recurriendo para obtener más información.
- Base de datos.- Se tiene completa la base de datos de los trabajos realizados en campo, incluyendo

parámetros hidrogeológicos, fotos, análisis químico de aguas.

- Informe del Campo Geotermal Calientes.- En el informe se han contemplado los principales trabajos realizados teniendo entre éstos: Hidrología, Geología, Hidrogeología, Geoquímica, Geofísica, Modelo de la Estructura Geotérmica.
- Un Mapa Geológico - Estructural, escala 1:25 000.- Se tiene concluído este mapa.
- Un Mapa Hidrogeológico, escala 1:25 000. - Se tiene concluído este mapa.
- Mapas Hidrogeoquímicos, escala 1:25 000.- Se han elaborado mapas de isovalores de temperatura, pH y conductividad eléctrica.
- Un Mapa de Inventario de todas las manifestaciones geotermales, a escala 1:25 000.

Programa Nacional Patrimonio y Geoturismo

GA-9: Geología y Peligros Geológicos en los Sitios Históricos Culturales Chavín y Choquequirao

Se coordinó la firma del convenio con el INC, en el mes de marzo llegó el equipo de GEORADAR y se dictó un curso teórico práctico para uso del mismo. Se terminó el informe final de Chavín de Huantar.

Resultados obtenidos

- Para el estudio de Choquequirao, se aplicó de métodos geofísicos (refracción y resistividad geoeléctrica).
- Se firmó convenio con INC.
- Informes Técnicos: memoria descriptiva, mapas temáticos, ilustraciones, fotografías, que muestran la seguridad física del Parque Arqueológico de

Choquequirao y Complejo Monumental de Chavín de Huantar.

GA-22: Geología y Peligros Geológicos en los Sitios Históricos Culturales en Caral y Chan Chan

Se realizaron trabajos en la Ciudad Sagrada de Caral, para ello se logró firmar un Convenio específico para trabajos en conjunto.

Se han realizado cuatro viajes a Caral, la primera de ellas con la visita del experto Reginald Hermanns del Servicio Geológico de Canadá, luego el viaje del Dr. Victor Carlotto y dos trabajos de campo con el GEORADAR. Se realizó una visita a la zona arqueológica de Chan Chan de 1 día.

Resultados obtenidos

- Mapa geológico, estructural, geodinámico y de peligros de la Ciudad Sagrada de Caral y la Ciudadela de Chan Chan. Se comenzaron los trabajos geológicos en Chan Chan.
- Aplicación de métodos geofísicos (refracción, electromagnetismo y resistividad geoeléctrica) y georadar, para complementar los estudios de superficie ya realizados.- En la Ciudad Sagrada de Caral se realizaron dos trabajos de campo con el GEORADAR.

El estudio geofísico en la ciudadela de Chan Chan, se llevó a cabo entre el 21 al 31 de Agosto del 2007 a lo largo de un red de líneas básicamente de control, en los sectores de los palacios Tschudi, Rivero, Laberinto,etc. Se realizaron 11 sondeos eléctricos verticales, 5 líneas continuas de georadar y líneas de 50 m aproximadamente en 6 sectores específicos de la ciudadela.

- Estudio hidrogeológico de Chan Chan para la protección del sitio. Se realizó el reconocimiento de la zona de trabajo y las coordinaciones con las autoridades de la zona arqueológica.

GA-23: Geoparque Nacional Paracas

Revisión de información bibliográfica (geológica y geomorfológica), cartográfica geomorfológica y evaluación geoturística de la Reserva Nacional de Paracas (mapas topográficas, fotos aéreas e imágenes satelitales).

Coordinaciones técnicas para establecimiento de convenios de trabajo conjunto con el INRENA.

Resultados obtenidos

- Compilación del mapa geológico del área de la reserva a escala 1:100 000. Elaboración de mapa

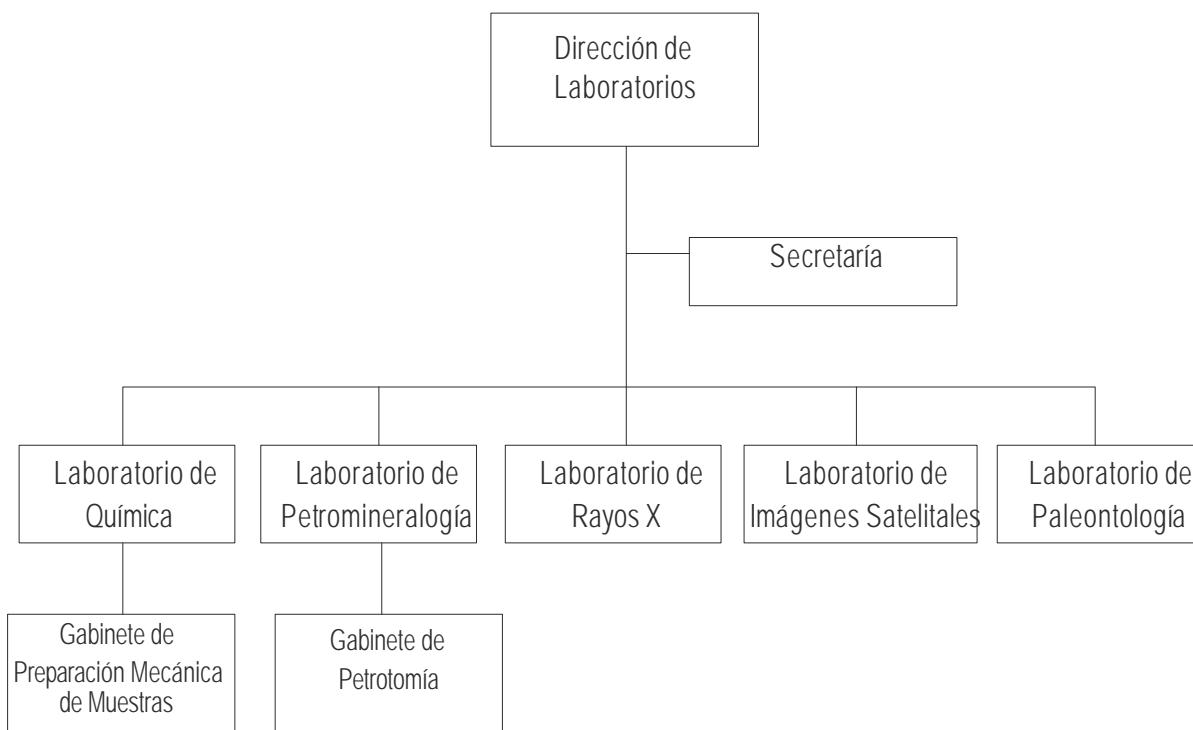
geomorfológico del área del Geoparque a escala 1:100 000.

- Elaboración de dos informes técnicos: «Efectos geológicos del sismo de pisco, en la Reserva Nacional de Paracas» e Inspección Geológica-Geoturística playa La Mina, Reserva Nacional de Paracas. Guía geoturística del Geoparque Paracas en diagramación.
- En preparación: Guía Geoturística «Reserva Nacional de Paracas».



Dirección de Laboratorios

Los laboratorios del INGEMMET son instalaciones especializadas para la realización de estudios, análisis químicos y mineralógicos de rocas, suelos, sedimentos, relaves, minerales, aguas, etc. Asimismo es una magnífica herramienta de comunicación entre los investigadores, profesionales y usuarios en general.



Laboratorio de Química

Tiene como función principal cumplir con los requerimientos analíticos propios del INGEMMET en el campo de la investigación Geológica, así como prestar servicios externos. Por esta razón nos hemos especializado en análisis de elementos mayores, polimetálicos y menores en muestras de interés como: rocas, sedimentos, suelos y aguas.

El Laboratorio cuenta con una gran gama de instrumental, como espectrómetros de Absorción

Atómica a la llama y con horno de grafito, Cromatógrafo Iónico, espectrómetro UV, entre otros, que nos permite hacer una gran variedad de análisis.

Cada método analítico es optimizado para conseguir la mejor precisión y exactitud de acuerdo a los instrumentos con que se cuenta.

También se cuenta con un control de calidad, las cuales se hacen en forma rutinaria haciendo controles de los instrumentos, análisis de materiales de referencia, análisis por duplicado.

Laboratorio de Petromineralogía

El Laboratorio sirve de apoyo a las diferentes direcciones como Geología Ambiental y Riesgo Geológico, Dirección de Recursos Minerales y Energéticos y Geología Regional, en la realización de Estudios Petromineralógicos y de Proyectos mineros especiales. Además realiza servicios externos a las diferentes Compañías Mineras, Minería Artesanal y otras personas que lo requieran. El Laboratorio de Petromineralogía cuenta con equipos modernos de Microscopios de Investigación para realizar Determinaciones Mineralógicas Estudios Petrográficos, Estudios Minerográficos y Análisis Mineralógicos de rocas, minerales así como de concentrados y relaves para diferentes trabajos de exploración geológica y de procesos metalúrgicos.

Laboratorio de Rayos – X

Su función principal es realizar la determinación de la composición mineralógica, presente en las muestras de rocas, sedimentos, arcillas, metálica, muestras de procesos metalúrgicos y de control ambiental. El Laboratorio cuenta con un moderno equipo de Difracción de Rayos X automatizado marca Shimadzu modelo XRD 6000 automatizado a través de Software con una base de 130 000 datos de especies mineralógicas naturales y artificiales como patrones de comparación automática.

Laboratorio de Imágenes Satelitales

El uso de las imágenes satelitales ha sido muy valioso para impulsar los estudios geológicos regionales que ha desarrollado la Institución, por ello ha implementado este laboratorio con equipos y software especializados. Se cuenta con una cobertura completa del territorio con imágenes landsat 7, imágenes de Radarsat de Canadá

y Jers- I de Japón, y reciente una cobertura del 50 % del país de imágenes Aster con resoluciones de hasta 15 metros. En software este laboratorio cuenta con productos como Erdas Imagine 8.4, PCI 9.0, Envi- RT 4.1, TNT-Mips 7.0, algunos sobre plataformas NT y otros sobre plataformas SUN con sistema operativo Solaris y facilidades de impresión de imágenes en papel fotográfico de alta calidad.

Laboratorio de Paleontología

En este laboratorio se realizan estudios paleontológicos de muestras colectadas durante los trabajos geológicos de campo de la Dirección de Geología Regional, Geología Ambiental y de Recursos Minerales y Energéticos. Se determinan las especies fósiles encontradas en las rocas con el fin de resolver problemas estratigráficos, establecer la cronología de las unidades así como también determinar las condiciones paleoambientales y paleogeográficas en las cuales vivieron. Desde el año 2006 se vienen desarrollando estudios micropaleontológicos aplicados a las reconstrucciones paleoceanográficas de la plataforma continental peruana.

Gabinete de Preparación de Mecánica de Muestras

Su función principal es de proporcionar la materia prima que los Laboratorios de Separación de Minerales, Química y Difracción de Rayos X necesitan para sus análisis. Para tal efecto puede realizar distintos tipos de molienda como el chancado, pulverizado, homogenizado de rocas, suelos, sedimentos, secado y tamizado, además, preparación de muestras para estudio de sedimentación y granulométricos. Dispone de chancadoras, pulverizadoras, estufas secadoras, cuarteadores de muestras y ro-tap.

Gabinete de Petrotomía

Su función principal es preparar secciones delgadas y pulidas para estudios microscópicos de rocas y minerales, así como realizar cortes, cortes transparentes de rocas y minerales. Además prepara secciones delgada-pulidas, cortes pulidos para estudio de minerales opacos, briquetas de pulidos y granos sueltos,

preparación a grano suelto. Ocasionalmente se realizan trabajos de corte y pulidos para requerimientos muy específicos. También prepara secciones para estudio de inclusiones fluidas.

Principalmente estos trabajos se realizan de acuerdo a los requerimientos analíticos de los proyectos del INGEMMET como también para clientes externos.

Resultados obtenidos durante el año 2007

Laboratorios	Tarea o Análisis	Año 2007				
		1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.	Total
		Muestras	Muestras	Muestras	Muestras	
Laboratorio de Química	Elementos mayores (roca total).	acondicionamiento del Laboratorio				
	Elementos menores y polimetálicos.					
	Análisis de aguas.					
Laboratorio de Petromineralogía	Preparación de secciones delgadas.	100	162	393	372	1 027
	Preparación de secciones pulidas.	23	170	98	185	476
	Estudios petromineralógicos (S.D., S.P.).	124	140	126	128	518
	Cortes.	643	721	1 743	1 739	4 846
Laboratorio de Rayos X	Análisis mineralógico por difracción de Rayos X.	21	111	244	152	528
Laboratorio de Paleontología	Estudios paleontológicos.	392	471	317	160	1 340
Laboratorio de Teledetección	Preparación, interpretación e impresión de imágenes satelitales.	97	303	180	135	715
Total		1 400	2 078	3 101	2 871	9 450



Sistema Integrado de Información para la Gestión



INGEMMET - Todos los derechos reservados



Oficina de Sistemas de Información

La Oficina de Sistemas de Información (OSI) tiene la misión de apoyar el logro de la misión y de los objetivos de INGEMMET, mediante el empleo de medios y equipos informáticos de alta tecnología, para el tratamiento de la información de las actividades de investigación científica, tecnológica y administrativa.

La OSI asegura el soporte informático que necesitan todas las áreas de la institución, esto con la finalidad de apoyar eficientemente el cumplimiento de los objetivos institucionales, manteniendo tecnología informática de vanguardia y personal competente para la mejora continua de sus procesos.

Asimismo, se encarga de brindar soporte en digitalización y composición digital de mapas a las Direcciones de Geología Ambiental y Riesgo Geológico, Regional y Recursos Minerales y Energéticos de INGEMMET.

A continuación se detallan los logros obtenidos durante el ejercicio 2007:

Soporte Técnico

- Renovación de equipos de cómputo con tecnología multinúcleo.
- Adquisición, instalación y configuración de 22 Laptops, 02 Tablet PC y 05 PCs
- QuadCore.
- Renovación de equipos monitores de computadora introduciendo la tecnología de pantallas de cristal líquido.
- Renovación de monitores de tecnología CRT a Tecnología LCD (50 Unidades)
- Renovación de plotters para el área de cartografía.

- Adquisición, instalación y configuración de 02 plotter para el área de cartografía de INGEMMET.
- Ampliación de cobertura de servicio de telefonía IP.
- Enlace de voz por VPN entre las sedes de INGEMMET Av. Las Artes y Av. Canadá.
- Adquisición, instalación y configuración de teléfonos IP para satisfacer la demanda de las diversas áreas del INGEMMET.
- Inventario de activos informáticos del INGEMMET.
- Registro y estandarización de información de hardware en el sistema de soporte técnico.
- Registro y estandarización de información de software en el sistema de soporte técnico.
- Inventario de bienes intangibles del INGEMMET.

Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas

Implementación de Metadatos

INGEMMET ha sido la primera institución en implementar metadatos bajo los parámetros de la norma ISO 19115, esto hace posible la búsqueda y difusión de la información con respecto a los datos que la institución brinda, lo cual beneficia a los usuarios facilitando la identificación de los productos de su interés.

En reconocimiento a esto, el Comité Coordinador permanente de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú (CCIDEP) adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros ha designado a INGEMMET como conductor del Grupo de Metadatos Nacional a fin de coordinar con las instituciones la propuesta de Metadatos Nacional y proponer la política de intercambio de

metadatos y mapas a través de la Infraestructura de Datos Espaciales.

Sistema de Derechos Mineros y Catastro - SIDEMCAT

Se ha continuado con la consolidación del SIDEMCAT, esto a través del modulo de Gestión de Expedientes, lo cual hace posible un mejor control de los expedientes mineros dentro de al Dirección de Concesiones.

Asimismo, se han reforzado los módulos de Derecho de Vigencia concernientes a Distribución, Pagos, PPM y PMA, Módulo de Control de Atención al Público, y la optimización permanente de los módulos GIS de evaluación técnica.

Se suscribió un convenio con la Dirección General de Minería - DGM, para acceder bidireccionalmente a las correspondientes Bases de Datos y mejorar los procesos internos de ambas instituciones.

Sistema de Base de Datos Geocientífica

Se ha continuado con el Desarrollo e Implementación del Sistema de Registro, actualización, consulta y reportes de Información Geocientífica, inmersa en el sistema de Base de Datos Geocientífica, el cual está basado en una arquitectura GIS con repositorio de datos espaciales ARCSDE y Motor de base de Datos Oracle 10g.

Este sistema permite el intercambio nativo de información con otras Bases de la misma arquitectura.

Adicionalmente se ha desarrollado un piloto de integración de información espacial con INRENA y el IGN, demostrando que la integración interinstitucional de información espacial es posible, y que proyecta además un ahorro de costos asociados y reducción de tiempo.

Redes y Comunicaciones

- Implementación de la infraestructura de comunicaciones y seguridad para enlazar los servicios de voz y datos de las sedes Av. Canadá y Av. las Artes.
- Después de la fusión de ambas instituciones se implementó una solución VPN para enlazar las sedes correspondientes con los niveles de seguridad requeridos, ésta solución hizo posible compartir voz y datos entre ambas sedes.
- Diseño del Proyecto de Regionalización, contemplando infraestructura de comunicaciones, robustecimiento del hardware de Servidores, base de datos y aplicaciones GIS. Para dicho proyecto se contempló la adquisición de hardware y software a fin de incrementar los niveles de disponibilidad y seguridad.
- Estandarización en el uso del servicio de correo electrónico.
- Después del proceso de fusión se unificó a toda la institución con un solo correo electrónico.
- Estandarización en el uso del servicio de Telefonía IP. Después del proceso de fusión se unificó a toda la institución en el uso de la Telefonía IP.

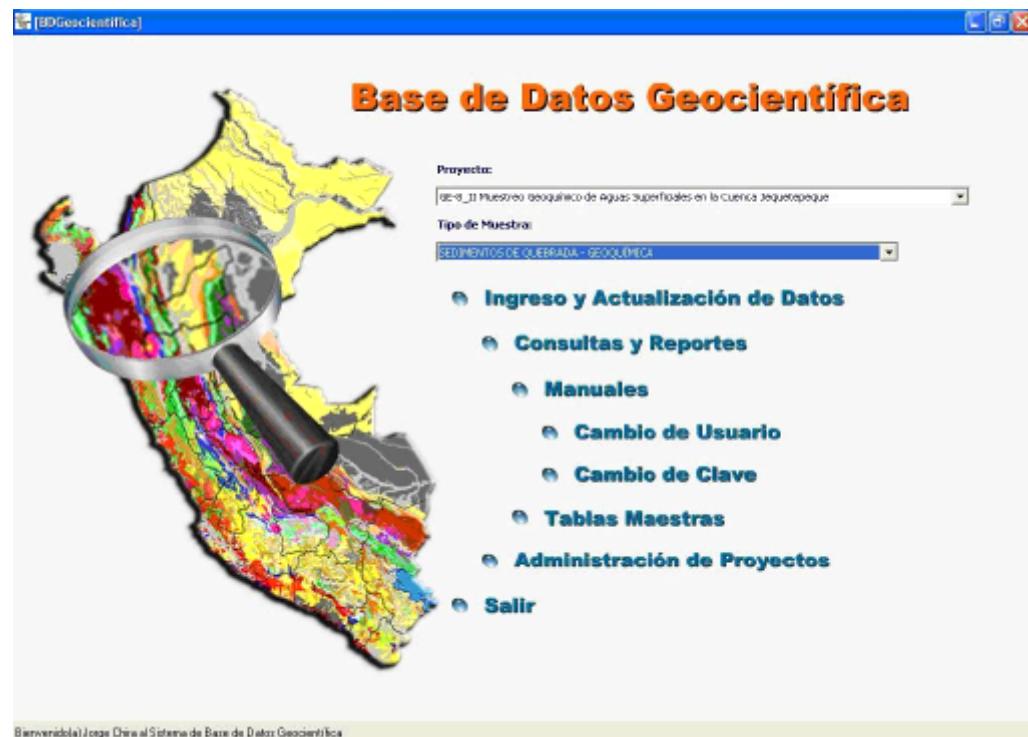
Cartografía

- Nueva versión del Mapa Metalogenético del Perú.
- Nueva visión de áreas con edad y génesis metalífera.
- Nueva versión del Mapa de Proyectos y Operaciones del Perú.
- Mapas Movimientos en masa del área de San Marcos, Runtumayo y Chavín de Huantar.

- Prevención de peligros inminentes por movimientos en masa.
- Mapas del Sismo de 11 de Septiembre 2007 en Pisco. Para la elaboración de la micro zonificación de la ciudad.
- Mapas de Isoaceleraciones, de las regiones de Ucayali, Cajamarca, Ancash, Amazonas y de la cuenca Jequetepeque.
- Permiten determinar área con mayor incidencia sísmica.
- Mapas de la Meseta de Marcahuasi.
- Piloto del tema «GEOPARQUES», difusión áreas con valor ecológico geoturísticos.
- Mapas de Peligros de la Ciudadela de Macchu Picchu.
- Nuevo Mapa Unificado Catastro Minero-Proyectos y Operaciones del Perú.
- Permite ubicar área libres asociados a Catastro-Proyectos y operaciones mineras.
- Nuevo Mapa Unificado Catastro Minero-Metalogenético del Perú.
- Permite ubicar área con filiación metalífera asociados al catastro.

La Oficina de Sistemas de Información tiene el firme propósito de apoyar el logro de las metas institucionales, por lo cual renueva su compromiso de asegurar la calidad de los procesos y mejorarlos continuamente.





Oficina de Planeamiento y Presupuesto

Entre las actividades de Planificación y Presupuesto durante el año 2007 se destacan las siguientes:

- Elaboración, presentación, sustentación del Presupuesto Institucional 2008 ante la DNPP – MEF.
- Aprobación de las Modificaciones al Presupuesto Institucional.
- Elaboración y Registro de la Evaluación del Presupuesto Institucional al Primer Semestre 2007.
- Talleres de Capacitación de Interpretación de la Norma ISO 9001:2000 a personal de las áreas de apoyo de INGEMMET (aproximadamente 60 trabajadores distribuidos en dos grupos).
- Se conformó el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, presidido por un profesional de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.
- Elaboración, Registro y Presentación de la Programación del IV Trimestre 2007.
- Registro y ratificación de los Indicadores de Desempeño 2007.
- Talleres de Formación de Auditores Internos de Calidad (Norma ISO 9001:2000) a personal nuevo incorporado al Sistema de Gestión de Calidad (12 nuevos Auditores Internos de Calidad).
- Presentación del Presupuesto 2008 ante la Comisión de Presupuesto del Congreso de la República.
- Formulación de los Indicadores de Desempeño 2008.
- Adecuación del Manual del Sistema de Gestión de Calidad, Procedimientos, Instructivos y Flujogramas, a la nueva estructura orgánica después de la fusión.
- Se realizó la Auditoría Interna del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2000 con los nuevos auditores formados después de la fusión.
- Se elaboró la propuesta de modificación del Plan Operativo Institucional 2007, en el cual se ratificaron y adecuaron objetivos del Ex INACC.
- Mensualización del Presupuesto Institucional 2008.
- Aprobación Presupuesto Institucional 2008.
- Aprobación del Procedimiento de Elaboración del Plan Operativo Institucional.
- El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo elaboró el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Unidad de Relaciones Institucionales

Las actividades de difusión de la información científica han estado a cargo de la Unidad de Relaciones Institucionales, entre las que destacan:

Presentación de Nuevos Productos

- Nuevo Mapa Metalogenético del Perú a escala 1:1 000 000.
- Nuevos mapas geológicos regionales.
- Mapa geológico de la frontera de Perú y Ecuador, a escala 1:500 000, preparado en el marco de la cooperación con la Dirección Nacional de Geología de Ecuador en el Proyecto Multinacional Andino. L—Mapa geológico de la Amazonía peruana, a escala 1:1 000 000.
- Base de Datos de Dataciones Radiométricas.
- El archivo contiene 1 766 dataciones de diversas unidades geológicas de todo el territorio nacional, debidamente georeferenciadas.
- Nueva versión del Mapa de Operaciones y Proyectos Mineros 2007.
- Entrega de 256 publicaciones científicas al Capítulo de Ingenieros de Minas del CIP.
- Mapa de Peligros por aluvión en Huaraz.
- Estudio Geoambiental de la Cuenca Huaura.
- Nuevo Mapa de Evacuación de Matucana ante Caídas de Huaycos.
- Boletín «La Geología en la Conservación de Machu Picchu».
- Estudios de riesgos geológicos y movimientos en masa en Huánuco.

Actividades Institucionales

- Gobierno dispuso la fusión del INGEMMET con el INACC.
- Mediante el Decreto Supremo N° 008-2007-EM publicado el día 22 de Febrero del 2007.
- Nombran al Dr. Jaime César Chávez Riva Gálvez, Presidente del INGEMMET.
- Mediante Resolución Suprema N° 031-2007-EM, de fecha 20 de Julio del 2007.
- INGEMMET cumplió 28 años de vida institucional al servicio del Perú.
- El 15 de Agosto, en el Auditorio de Petroperú, se organizó el Foro: «Nuevos Ámbitos de Acción del INGEMMET en el Perú».
- INGEMMET recibió Premio Internacional a la Calidad 2007 de parte de la Corporación Internacional de Comercio de los Países Andinos.
- Científicos del mundo se reunieron en INGEMMET.
- En el mes de Septiembre, con la finalidad de evaluar las posibles causas geológicas de los procesos generados por el sismo y el tsunami ocurrido al sur de Lima.
- INGEMMET presentó un stand en el Trade Show del PDAC en Toronto, Canadá, del 4 al 7 de Marzo.
- INGEMMET y el Proyecto Multinacional Andino dictaron curso de fotointerpretación en Arequipa.

- Experto mexicano dictó curso de Georadar.
- INGEMMET participó en el I Simposium Internacional del Agua, del 21 al 24 de Marzo, organizado por la Universidad Agraria La Molina, con la participación de las instituciones relacionadas al tema, entre ellas, el INRENA, SENAMHI, HYBAM, UNI, UNMSM.
- INGEMMET estuvo presente en el Taller-Seminario «Señales Volcánicas Precursoras» en México, del 16 al 19 de Marzo en la ciudad de San Cristóbal de las Casas.
- Participación del INGEMMET en el V Congreso Internacional de Medio Ambiente en Minería y Metalurgia, del 18 al 21 de Julio, en el Hotel Sheraton.
- INGEMMET apoyó en seguridad física a dos asentamientos humanos de Villa María del Triunfo.
- INGEMMET pone en operación nueva Central Telefónica 618-9800, tecnología IP.
- INGEMMET presentó nueva información geológica para la minería en los Jueves Mineros del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú.
- Estudio de reconocimiento ante peligros geológicos realizó INGEMMET en Chachapoyas, en la zona «El Carrizal» sector de Tushpuna y Villa «El Molino», caídas en la zona, etc.
- Nuevas charlas de los Viernes Geocientíficos en INGEMMET.
- El Presidente de INGEMMET es nombrado Secretario Ejecutivo del Proyecto Multinacional Andino.
- INGEMMET ofreció conferencia sobre Peligros Geológicos en Machu Picchu a Guías de Turismo.
- Simposium «Evolución Tectónica del Perú» organizado por INGEMMET durante los días 26 y 27 de Abril.
- Experto norteamericano dictó curso en INGEMMET sobre el «Calentamiento Global», Dr. David Field, especialista en oceanografía, paleoecología y



foraminíferos planctónicos del Monterey Bay Aquarium Research Institute (MBARI), de los Estados Unidos.

- INGEMMET organizó Taller para Periodistas, en el mes de Abril.
- INGEMMET organizó el Foro Misión de los Servicios Geológicos en la Exploración de Yacimientos Minerales, durante los días del 22 al 25 de Mayo, en el Hotel Marriott.
- INGEMMET y UNC organizaron Segundo Foro sobre Estudios Geoambientales en Cajamarca: «Aplicación de la Información Ambiental en el Desarrollo Sostenible», durante los días 26 y 27 de Junio, en Cajamarca.
- Municipalidad Provincial Mariscal Nieto y el Centro de Estudios y Prevención de Desastres – PREDES.
- Personal del INGEMMET recibió capacitación para la obtención del ISO 9001.
- En el mes de Agosto, el objetivo fue preparar al personal para la Auditoría de Seguimiento que la empresa Bureau Veritas, proyecta realizar entre los meses de Febrero y Marzo del año 2008.
- INGEMMET organizó Taller sobre Prevención de Desastres y Desarrollo Sostenible en la provincia de Oyón, Región Lima durante los días 15 al 19 de Octubre, en los distritos de Caujul y Rapaz.
- Profesionales del INGEMMET llevan a cabo la Prospección con Georadar de la zona del cráter del meteorito de Carancas, Desaguadero, Puno, el 15 de Septiembre pasado

- INGEMMET y la Municipalidad de Chachapoyas organizaron un curso básico sobre «Peligros Geológicos que afectan a la Provincia de Chachapoyas», del 15 de Octubre al 03 de Noviembre, en Chachapoyas.
- Ciclo de Conferencias «Peligros Geológicos», se llevaron a cabo en las ciudades de Moyobamba y Tarapoto, Región San Martín, el 7 y el 9 de Noviembre.
- El INGEMMET entregó a la Comunidad de San Pedro de Casta, la Primera Guía Geoturística de Marcahuasi.

Cooperación Técnica

- Convenio de cooperación iterinstitucional entre INGEMMET y PERUPETRO S.A. .
- Convenio con Volcan-Explor-Action (VEA), para impulsar estudios de peligros volcánicos en el sur del país.
- Acuerdo específico de cooperación con el Servicio Geológico de Corea (KIGAN).
- INGEMMET y el INC trabajan juntos en el Proyecto Especial Arqueológico de Caral.
- Convenios de Cooperación con los Gobiernos Regionales a fin de facilitar una adecuada descentralización de funciones de INGEMMET.
- MINCETUR e INGEMMET organizaron Workshop de Aguas termales y Minerales en el Perú, en el marco del Convenio de Cooperación entre Perú y República Checa.

Unidad de Personal

Fuerza Laboral por Grupos Ocupacionales

Personal Contratado a Plazo Indeterminado

Durante el ejercicio fiscal 2007 el INGEMMET inició sus operaciones contando con una fuerza laboral constituida por 76 trabajadores con vínculo laboral con sujeción a los alcances del régimen laboral de la actividad privada normado por la Ley de Productividad y Competitividad Laboral aprobada por Decreto Supremo N° 003-97-TR, de los cuales, 75 de ellos se encuentran contratados a plazo indeterminado y 01 contratado a plazo fijo en cumplimiento a los dispuesto por mandato judicial que determina por resolución del 9° Juzgado Civil de Lima la reposición del servidor don Mario Carpio Ronquillo, de un total de 85 cargos establecidos en el Cuadro para Asignación de Personal – CAP institucional, que comprende a los grupos ocupacionales de Directivos, Profesionales y Técnicos.

Asimismo, en el transcurso del ejercicio fiscal 2007 ingresaron a laborar al INGEMMET, durante el mes de Mayo, 39 trabajadores a plazo Indeterminado y (01) un contratado a Plazo fijo, como resultado de la fusión por absorción entre nuestra institución y el Instituto Nacional de concesiones y Catastro Minero, correspondiéndonos la calidad de entidad incorporante en virtud a lo acotado en el Decreto Supremo N° 008-2007-EM de fecha 21-02-2007.

Personal Directivo y Profesional

El potencial humano de nuestra institución está constituido por 30 funcionarios y 84 servidores. Un (01) profesional de nivel y categoría P-2 se encuentra encargado de la Sub-Dirección de Laboratorios y otro

de nivel y categoría P-4 se encuentra encargado de la Oficina de Asesoría Jurídica, quienes integran el grupo ocupacional profesional, conformado por profesionales titulados, bachilleres y egresados, según niveles y categorías asignadas.

Personal Técnico

En cuanto al personal técnico con el que cuenta el INGEMMET y que conforman un grupo ocupacional, está compuesto por 34 técnicos contratados a plazo indeterminado y una Auxiliar de nivel y categoría A-6, Operadora de la Central telefónica.

Debemos mencionar que este segmento ocupacional está compuesto por servidores que cuentan con formación técnica acreditada en diferentes especialidades que coadyuvan al quehacer geocientífico y jurisdiccional minero de nuestra entidad, integrando las diversas unidades orgánicas del INGEMMET, tales como Cartógrafos, Dibujantes, Digitalizadores, Especialistas y Técnicos en Laboratorios, entre otros.

Asimismo, están considerados en este rubro, un grupo de servidores que ejecutan, en su condición de técnicos, labores de apoyo a la gestión, en el marco de los porcentajes determinados para dichos servidores en las normas que establecen los lineamientos para la formulación del CAP en las entidades del Sector Público, según la clasificación de cargos y grupos ocupacionales a los que se contrae la Ley Marco del Empleo Público; entre ellos tenemos Choferes, Secretarias, Técnicos Administrativos, Técnicos en Impresiones, Analistas de Sistemas y Operadora de Central Telefónica, conforme se detalla a continuación:

Personal Técnico	Cantidad
Secretarias	16
Dibujantes	1
Técnico Administrativo	3
Especialista Lab./ Tecn. Lab.	4
Técnico Impres./ Cartógrafo	2
Analista de Sistemas I	2
Choferes	4
Operadora Central Telefónica	1
Digitador I	1
Total	34

Personal Contratado a Plazo Fijo

El INGEMMET cuenta con dos servidores Contratado a Plazo Fijo. Uno de ello, conforme lo precisa el Memorandum N° 144-2007-INGEMMET/OA de fecha 24.08.2007 que en su literal señala dar cumplimiento a la resolución judicial por reposición del Ing. Mario Carpio Ronquillo con efectividad a partir del 27.08.2007, en tanto se apruebe el nuevo CAP de la institución.

El otro, al iniciar el proceso de fusión con el INACC, tenemos un contratado a plazo fijo el Abogado Sr. Salcedo Rodríguez Magno, quién labora en la Unidad Técnico Normativa de la Dirección de Concesiones Mineras.

Servicios No Personales

El INGEMMET ha concluido el ejercicio fiscal 2007 con 153 servidores contratados por Servicios No Personales,

rubro compuesto básicamente por profesionales geólogos y Abogados que han prestado servicios en las diversas Direcciones de Línea de nuestra institución y, en menor proporción, para apoyar las acciones de carácter administrativo para el cumplimiento de objetivos y metas.

Remuneraciones

Durante el ejercicio fiscal 2007, de Enero a Diciembre, estuvo vigente la escala de remuneraciones aprobada por Decreto Supremo N° 151-2001-EF y la Resolución de Presidencia N°050-2002-INGEMMET-PCD que regula las remuneraciones percibidas por nuestros servidores en el marco del dispositivo acotado, fijando en dieciséis (16) remuneraciones al año, incluyendo las Gratificaciones Ordinarias por Fiestas Patrias y Navidad y las Gratificaciones por Estudios y Vacaciones reconocidas y otorgadas en virtud al Convenio Colectivo vigente, en concordancia con el Artículo 3° del anexo que forma parte integrante del referido Decreto Supremo N° 151-2001-EF.

Financiamiento

Las remuneraciones percibidas por los trabajadores del INGEMMET se financian íntegramente con la fuente de financiamiento obtenida por Recursos Ordinarios y Recursos Directamente Recaudados por el ex – INACC, como resultado de su fusión con nuestra institución.

Los reintegros que fueron abonados durante el ejercicio fiscal 2007, en cumplimiento a mandatos judiciales, fueron cancelados por concepto de Gratificación Vacacional período 2005-2006 y Bonificación Personal de 2,5% por tiempo de servicios correspondiente a los ejercicios fiscales 2002, 2003, 2004 , 2005 y 2006 fueron obtenidos a través de la fuente de financiamiento Recursos Directamente Recaudados.

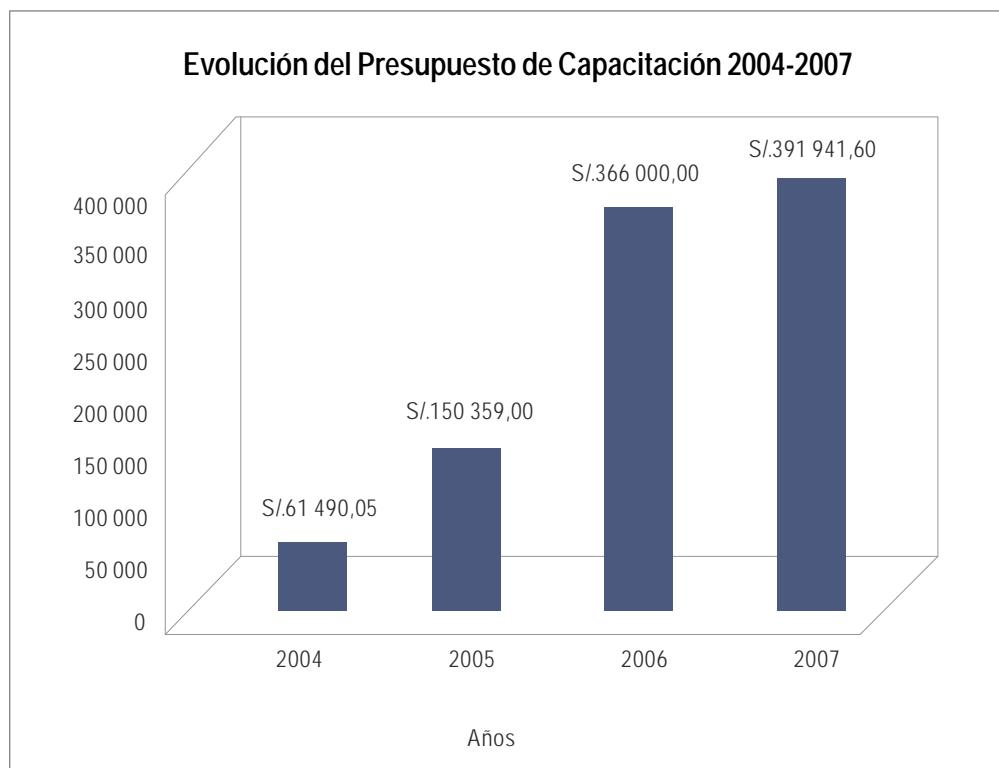
Capacitación y Desarrollo Humano

Durante el Ejercicio Fiscal 2007 se desarrolló un Plan de Capacitación dirigido a todo el personal con contratos de trabajo a plazo indeterminado, contratados a plazo fijo y por la modalidad de Servicios No Personales, a fin de que nuestra entidad pueda contar con profesionales y técnicos debidamente actualizados en temas especializados y vinculados al quehacer institucional.

Se realizaron también actividades de capacitación general como dinámicas Outdoor Training (03), las cuales se denominaron INGEMATCH «Misión, Visión y Valores», «Integración» y «Reconocimiento y Estímulo».

Durante el año 2007 se ejecutaron 294 actividades de capacitación con relación a 245 programadas en el Plan de Capacitación para dicho ejercicio fiscal. Los resultados obtenidos de la aplicación de indicadores de capacitación nos muestran resultados muy alentadores, el resultado de 36.71 horas de capacitación y 1 actividad que en promedio recibió cada trabajador de INGEMMET en el 2007, representan dos indicadores positivos.

En el siguiente cuadro apreciamos el histórico del presupuesto asignado al Plan de Capacitación del INGEMMET, el mismo que incluye subvenciones de Practicantes y Tesistas.



Prácticas Pre-Profesionales y Tesistas

Conforme al Plan de Prácticas Pre Profesionales se aprobó la participación de 21 practicantes de las diversas Universidades del país.

De mes de Abril a Octubre de 2007 se celebró seis (06) convenios de prácticas (debidamente registradas en el Ministerio de Trabajo), para tesistas de distintas universidades, quienes llevaron a cabo su plan de Tesis para optar el grado académico universitario y/ o título profesional correspondiente, habiéndoseles abonado en todos los casos, una subvención económica de S/.600.00 por mes.

Bienestar Social

Los trabajadores cuentan con una póliza de seguro médico familiar con RIMAC EPS, a través del cual se ha logrado que nuestro personal sea atendido en las diversas

clínicas afiliadas para la atención ambulatoria e internamientos que comprenden más de 40 clínicas distribuidas en cinco (05) redes asistenciales, a nivel nacional.

Así mismo, de acuerdo a ley, los trabajadores cuentan con una póliza de seguros vida ley, accidentes personales, y los practicantes con una póliza de formación laboral de su categoría. A través del servicio interno de enfermería se brindó atención a todo el personal en atención médica gratuita, mediante despistajes, campañas médicas, charlas como actividades de prevención a cargo de clínicas privadas, además del envío de Boletines de Salud.

En aspectos de bienestar social, los trabajadores fueron también asistidos a través de numerosas actividades como programas de vacaciones útiles para sus hijos, paseos campestres, actividades de integración, campañas escolares, servicios varios a través de terceros, campeonatos deportivos, entre otras actividades.



