

INFORME DE EVALUACIÓN DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL AL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO 2014

I. ANTECEDENTES

El Plan Operativo Institucional (POI) del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico INGEMMET para el Ejercicio Presupuestal 2014 fue aprobado por Resolución de Presidencia N° 014-2014-INGEMMET/PCD de fecha 17 de Enero de 2014.

Mediante Resolución de Presidencia N° 170-2013-INGEMMET/PCD, de fecha 20 de diciembre de 2013, se aprueba el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) correspondiente al año fiscal 2014 por la suma de S/. 61500,000.00.

El POI 2014, ha sido formulado bajo el enfoque por resultados, el mismo que vincula la asignación de recursos a productos y resultados medibles a favor de la población.

En el punto 2.3 del capítulo II, se detallarán los productos y actividades; así como, el nivel de ejecución presupuestal de las actividades desarrolladas por el INGEMMET bajo el enfoque de resultados.

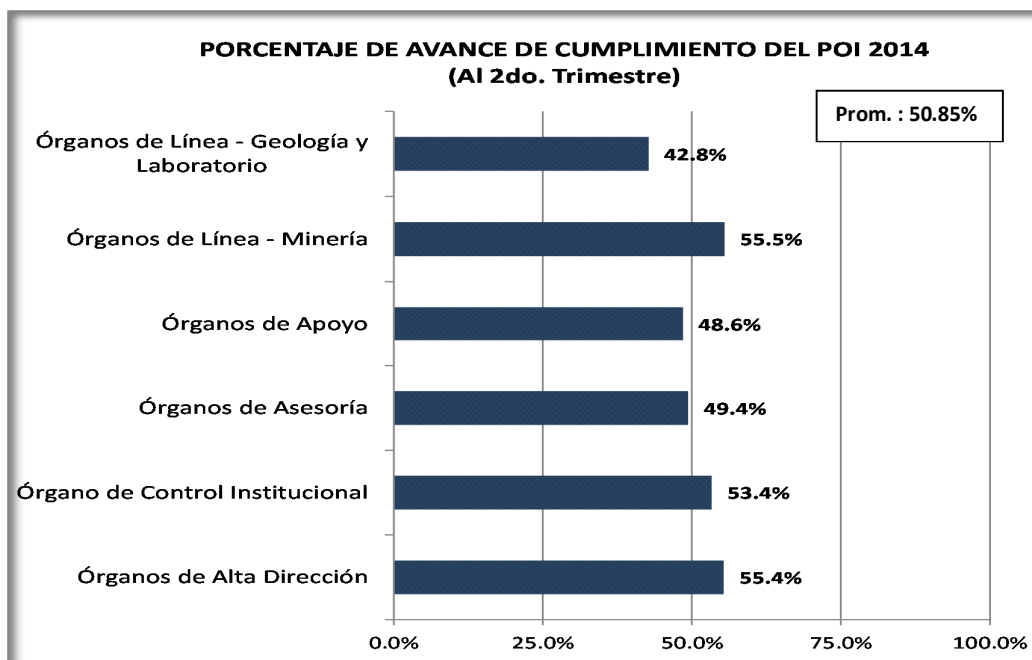
II. RESULTADOS DE EVALUACIÓN

2.1 Resultados por Unidades Orgánicas

Los resultados alcanzados por las unidades orgánicas del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEMMET, al segundo trimestre del año 2014, se muestran en el Gráfico N° 1.

Los Órganos de la Alta Dirección alcanzan el 55.37% de avance en relación a sus metas; los Órganos de Línea ñ Minería el 55.52% de avance; los Órganos de Línea ñ Geología y Laboratorio el 42.83%; y los Órganos de Apoyo, Asesoría y Control Institucional reportaron avances con promedios de 48.56%, 49.43% y 53.35% respectivamente. En promedio, el nivel de avance en términos de metas programadas por el INGEMMET al segundo trimestre del año 2014 es de 50.85%, mientras que la ejecución presupuestal al mismo periodo es del 45.79%.

Gráfico N° 1



2.2 Resultados por Unidad Orgánica

Como se puede apreciar en el Cuadro N° 1, el porcentaje promedio de avance de metas de las diferentes unidades orgánicas del INGEMMET, al término del segundo trimestre del año 2014, es del 50.85%, con un nivel de ejecución presupuestal de 45.79%.

El detalle del avance de las metas físicas; así como, de la ejecución presupuestal por Unidad Orgánica se muestra en el Cuadro N° 1.

Cuadro N° 1

**EVALUACIÓN PORCENTUAL PROMEDIO DEL CUMPLIMIENTO DEL
PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL 2014
(Al Segundo Trimestre de 2014)**

	Descripción	Avance de Metas al 2do. Trim. 2014	Presupuesto Institucional Modificado (PIM) M S/.**	Ejecución PIM (Devengado) M S/.**	Ejecución del PIM (%)
	Órganos de Alta Dirección	55.37%	9,176	3,764	41.02%
1	Presidencia del Consejo Directivo	65.00%	1,912	739	38.63%
2	- Órganos Desconcentrados	55.00%	2,013	974	48.42%
4	Secretaría General	45.75%	1,077	359	33.35%
5	- Unidad de Administración Documentaria y Archivo	50.00%	1,807	795	43.98%
6	- Unidad de Relaciones Institucionales	61.09%	2,367	897	37.88%
	Órgano de Control Institucional	53.35%	626	256	40.81%
7	Órgano de Control Institucional	53.35%	626	256	40.81%
	Órganos de Asesoría	49.43%	2,822	980	34.72%
8	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	42.48%	1,510	585	38.73%
9	Oficina de Asesoría Jurídica	56.38%	1,312	395	30.11%
	Órganos de Apoyo	48.56%	17,209	8,285	48.14%
10	Oficina de Sistemas de Información	47.33%	4,007	1,764	44.03%
11	Oficina de Administración	46.50%	1,243	474	38.16%
12	Unidad de Logística	53.62%	5,933	3,105	52.33%
13	Unidad Financiera	50.00%	1,687	691	40.94%
14	Unidad de Personal	45.33%	4,339	2,251	51.86%
	Órganos de Línea - Minería	55.52%	8,146	3,557	43.66%
15	Dirección de Concesiones Mineras	62.00%	3,738	1,786	47.79%
16	Dirección de Catastro Minero	49.75%	2,149	781	36.35%
17	Dirección de Derecho de Vigencia	54.80%	2,260	990	43.79%
	Órganos de Línea - Geología y Laboratorio	42.85%	23,520	11,930	50.72%
18	Dirección de Geología Regional	43.15%	4,844	2,250	46.46%
19	Dirección de Recursos Minerales y Energéticos	38.56%	5,250	3,095	58.96%
20	Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico	38.08%	6,967	3,362	48.25%
21	Dirección de Laboratorios	51.60%	6,460	2,614	40.46%
	Promedio Total	50.85%	61,500	28,161	45.79%

(**) Expresado en Miles de Nuevos Soles.

Nota: Reporte en función a los totales devengados por Unidad Orgánica al 30.06.2014

ÓRGANOS DE LÍNEA ñ GEOLOGÍA Y LABORATORIO

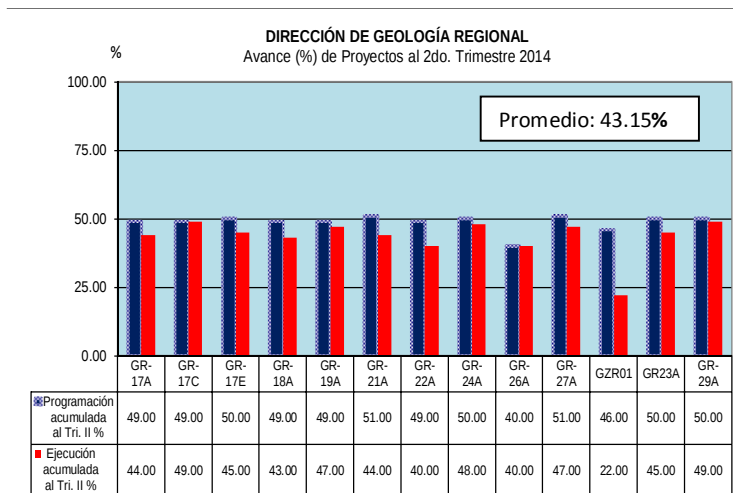
Es importante precisar, que los resultados de avance, de los proyectos correspondientes a las direcciones de geología, se establecen en función al nivel de cumplimiento de las tareas de campo y gabinete programadas por cada proyecto de las direcciones de línea, a lo cual se le hace seguimiento mensualmente mediante el registro de avance en el Formato DRME-DGAR-DGR-F-094 Control Porcentual de Avance de Tareas

Dirección de Geología Regional

La Dirección de Geología Regional (DGR), tiene a su cargo trece (13) proyectos, los cuales en promedio alcanzan, al término del segundo trimestre del año 2014, un 43.15% de ejecución de sus actividades programadas. Respecto al nivel de ejecución presupuestal, esta dirección alcanza un 46.46% al cierre del segundo trimestre del 2014.

En el Gráfico N° 2, podemos visualizar el nivel de avance alcanzado por cada uno de los proyectos de la Dirección de Geología Regional:

Gráfico N° 2



N°	NOMBRE DEL PROYECTO
GR-17A	Actualizar y estandarizar las unidades estratigráficas de la CGN 1:100,000 - Bloque 1 (Norte-Oeste)
GR-17C	Actualizar y estandarizar las unidades estratigráficas de la CGN 1:100,000 - Bloque 1 (Centro-Oeste)
GR-17E	Actualizar y estandarizar las unidades estratigráficas de la CGN 1:100,000 - Bloque 1 (Sur-Oeste)
GR-18A	Actualización de la Carta Geológica Nacional 2014 - 1:50,000
GR-19A	Actualización de la Carta Geológica Nacional 2014 - 1:50,000
GR-21A	Actualización de la Carta Geológica Nacional 2014 - 1:50,000
GR-22A	Actualización de la Carta Geológica Nacional 2014 - 1:50,000
GR-24A	Actualización de la Carta Geológica Nacional 2014 - 1:50,000
GR-26A	Actualización de la Carta Geológica Nacional 2014 - 1:50,000
GR-27A	Actualización de la Carta Geológica Nacional 2014 - 1:50,000
GZR-01	Asistencia técnica a los Gobiernos Locales, Regionales y Nacionales
GR-23A	Estudio geológico de la margen continental del Perú central
GR-29A	Estudio paleontológicos

Sobre la base de lo reportado por esta Dirección, a continuación pasamos a detallar los avances y resultados alcanzados en cada uno de sus proyectos; así como, información relevante en relación a la ejecución de los mismos:

- **Proyecto GR-17A:** Actualizar y estandarizar las unidades estratigráficas de la CGN 1:100,000 - Bloque 1 (Norte-Oeste)

Avance:

44% de ejecución respecto al 49% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- Integración de 08 mapas de un total de 43 programados: 13D, 14D, 14E, 14F, 15D, 15E, 16E, 16F (AVANCE 18%).
- 100% de avance en la elaboración de artículo para el Congreso Peruano de Geología.
- Boletín Chepen (15E) con avance del 50 %
- Boletín Huaraz (20H) con avance del 50%.

Observaciones:

No se reportan

- **Proyecto GR-17C:** Actualizar y estandarizar las unidades estratigráficas de la CGN 1:100,000 - Bloque 1 (Centro-Oeste)

Avance:

49% de ejecución respecto al 49% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- Integración de 14 mapas de un total de 55 programados: 17E, 17F, 18F, 18G, 17H, 17I, 17J, 18H, 18I, 18J, 19F, 19G, 19H, 19I

Observaciones:

No se reportan

- **Proyecto GR-17E:** Actualizar y estandarizar las unidades estratigráficas de la CGN 1:100,000 - Bloque 1 (Sur-Oeste)

Avance:

45% de ejecución respecto al 50% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- Preparación de mapas geológicos para su posterior revisión y empalme.

Observaciones:

No se desarrollaron las labores de campo debido al cese del responsable del proyecto, siendo reprogramadas para el segundo semestre por la actual dirección.

▪ **Proyecto GR-18A:** Actualización de la Carta Geológica Nacional 2014 - 1:50,000Avance:

43% de ejecución respecto al 49% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- Mapa geológico Jaqui 31Ñ-II (avance 50%).
(Total mapas programados 2014: 6 mapas)
- Informe geológico de Jaqui 31Ñ (avance 9%) y Atico 33O-Chaparra 32O (avance 20%)
- Mapa geológico-estructural (Avance 50%).
- Artículos XVII CPG (100%).
- Artículo revista institucional (100%)

Observaciones:

Se avanzó el trabajo del campo 3, debido a la disponibilidad de camioneta ante la ausencia de los geólogos del servicio geológico de China.

▪ **Proyecto GR-19A:** Actualización de la Carta Geológica Nacional 2014 - 1:50,000Avance:

47% de ejecución respecto al 49% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- Mapas geológicos de Cotahuasi 31Q (I y II) (avance 50%).
(Total mapas programados 2014: 8 mapas)
- Culminación de artículos para el XVII CPG (100%).
- Culminación del artículo para la revista institucional (100%).

Observaciones:

No se reportan

▪ **Proyecto GR-21A:** Actualización de la Carta Geológica Nacional 2014 - 1:50,000Avance:

44% de ejecución respecto al 51% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- Edición y publicación de Boletín Serie A: Macusani - Limbani 29v-29x (avance 25%)
 - Edición y publicación de Boletín Serie A: Puno - Acora 32v-32x (avance 10%)
 - Artículo para revista institucional (100%)
 - Artículos XVII Congreso Peruano de Geología (100%)
 - Informe geológico de Putina (30x) - La Rinconada (30y) (avance 33%)
 - Mapas geológicos de Putina 30-x-iii,iv (avance 30%)
- (Total mapas programados 2014: 6 mapas)

Observaciones:

No se reportan

▪ **Proyecto GR-22A:** Actualización de la Carta Geológica Nacional 2014 - 1:50,000

Avance:

40% de ejecución respecto al 49% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- Mapas geológicos de Juliaca (31V-I-II) con avance al 43%
- (Total mapas programados 2014: 8 mapas)
- Informes geológico de Moyobamba (avance 88%) y de Juliaca (avance 22%)
 - Artículos evento científico (100%).
 - Artículo revista institucional (100%).

Observaciones:

- Reprogramación debido a la terapia de recuperación del responsable de proyecto.
- Reprogramación para el tercer trimestre debido a indisponibilidad vehicular por parte de la UL.

▪ **Proyecto GR-24A:** Actualización de la Carta Geológica Nacional 2014 - 1:50,000

Avance:

48% de ejecución respecto al 50% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- Mapas geológicos de Nuñoa 29U-I-IV (avance 80%).
- (Total mapas programados 2014: 7 mapas)
- Boletín de Chongoyape 14E (avance 83%),
 - Artículos para el XVII CPG (100%),
 - Artículo para la revista institucional (85%).

Observaciones:

- El boletín de Chongoyape se ha reprogramado para el cuarto trimestre.

- Se tiene como producto adicional una presentación de la geología en la Provincia de Melgar.

- **Proyecto GR-26A:** Actualización de la Carta Geológica Nacional 2014 - 1:50,000
Avance:
40% de ejecución respecto al 40% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).
Resultados:
 - 1 mapa geológico a escala 1:50000 de Pacapausa (30P-I) (100%).
(Total mapas programados 2014: 6 mapas)
 - Boletín Serie A: Cailloma (31s) (avance 50%)
 - Artículos para el evento científico XVII CPG (100%).Observaciones:
No se reportan

- **Proyecto GR-27A:** Actualización de la Carta Geológica Nacional 2014 - 1:50,000
Avance:
47% de ejecución respecto al 51% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).
Resultados:
 - Mapas geológicos de Mollendo (34R-I-II) (100%), Chivay (32S-III) y Mollendo (34R-III) con avance al 50%.
(Total mapas programados: 6 mapas)
 - Boletín de Arequipa (33S) con avance al 88%
 - Boletín de Zorritos (8B) con avance al 28%
 - Artículos de investigación: 4 artículos para XVII CPG, 1 artículo para el VIII Seminario Internacional ¿Exploración y Producción de Hidrocarburos? - INGEPET 2014 (100%).Observaciones:
Adicionalmente de las actividades realizadas por el Proyecto GR-27A se realizó una charla de difusión en la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa.

- **Proyecto GZR-01:** Asistencia técnica a los Gobiernos Locales, Regionales y Nacionales
Avance:
22% de ejecución respecto al 46% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- Integración de 8 mapas regionales: 7 mapas para los talleres ZEE y OT: Arequipa, Tacna, Moquegua, Puno, Madre de Dios, Cusco y Apurímac; 1 para la provincia de Virú.

(Programado 1 mapa geológico de Abancay y Mapas Regionales a solicitud)

Observaciones:

- Se ha solicitado la modificación del proyecto por ser una actividad permanente de la dirección según Memorandum N° 262-2014-INGEMMET/DGR: Modificatoria al POI-2014. Se considerará como actividad a partir del tercer trimestre.
- No se desarrollaron las labores de campo debido al cese del responsable del proyecto, siendo reprogramadas para el segundo semestre.

▪ **Proyecto GR-23A:** Estudio geológico de la margen continental del Perú central

Avance:

45% de ejecución respecto al 50% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- 1 mapa batimétrico - geomorfológico de la plataforma continental y geomorfología litoral según carta náutica Punta Mal Paso de Asia a Tambo de Mora (escala 1:100,000) con avance del 37%,
- Artículo XVII CPG (100%).
- Atlas de Geología Marina del Perú (Avance 26%)

Observaciones:

- Se canceló campaña de Campo 1, por que no se llegó a concretar la firma del convenio específico INGEMMET ñ DHN (Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú), en ese sentido las tareas fueron reprogramadas para la preparación e interpretación del mapa batimétrico.
- Por error se reportó un avance en el primer trimestre para la foto interpretación.

▪ **Proyecto GR-29A:** Estudio paleontológicos

Avance:

49% de ejecución respecto al 50% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- Catálogo de fósiles paleozoicos (avance 40%)
- Catálogo virtual de fósiles (avance 50%)
- Base de datos paleontológica (avance 50%)

- Artículos XVII CPG (100%)
- Curso de capacitación (100%)

Observaciones:

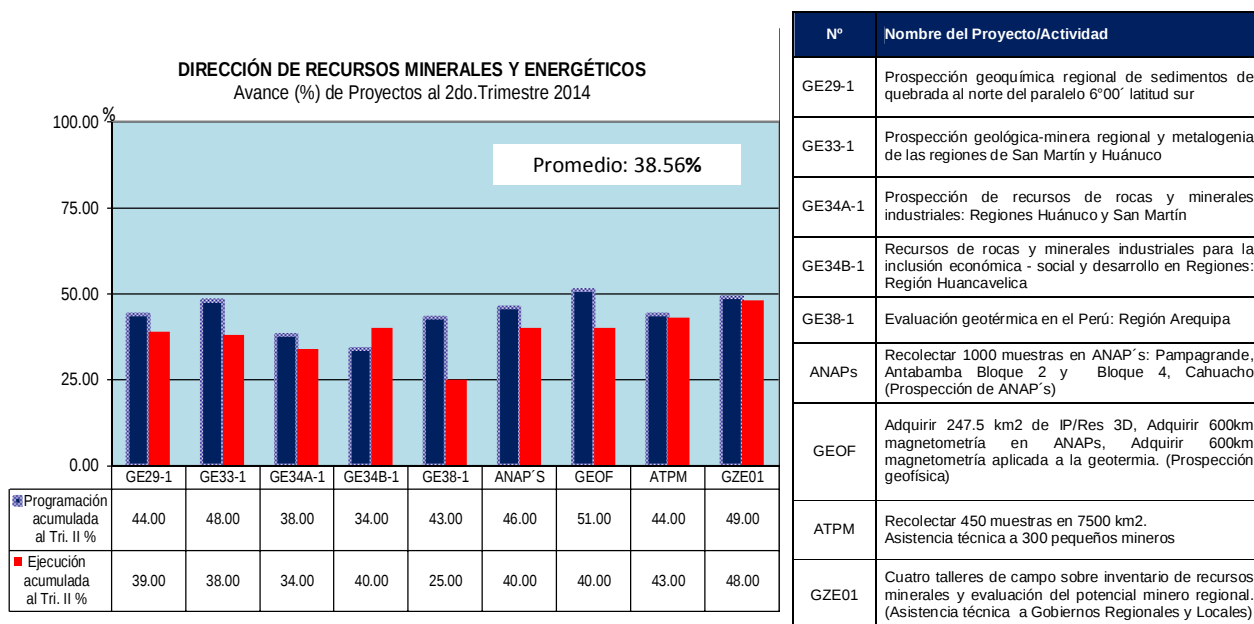
No se reportan

Dirección de Recursos Minerales y Energéticos

La Dirección de Recursos Minerales y Energéticos (DRME) tiene a su cargo cinco (5) proyectos y cuatro (4) actividades de carácter permanente, los cuales en promedio alcanzan un 38.56% de ejecución de las tareas de campo y gabinete programadas para el año 2014. Respecto al nivel de ejecución presupuestal, esta dirección alcanza un 58.96% al cierre del segundo trimestre del 2014.

En el siguiente gráfico, se visualiza el nivel de avance alcanzado por cada uno de los proyectos:

Gráfico N° 3



Proyecto GE29-1: Prospección geoquímica regional de sedimentos de quebrada al norte del paralelo 6°00' latitud sur

▪ Avance:

39% de ejecución respecto al 44% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- Se realizó prospección geoquímica en 4,832 km² de un total de 17,000 km² programados
- 384 muestras recolectadas de un total de 1700 programadas
- 36% de avance del informe de prospección geoquímica a publicarse como boletín

Observaciones:

En el mes de Junio no se realizaron trabajos de campo debido a conflictos sociales.

- **Proyecto GE33-1:** Prospección geológica-minera regional y metalogenia de las Regiones de San Martín y Huánuco

Avance:

38% de ejecución respecto al 48% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- Se realizó prospección minera en 189.1 km² de un total de 650 km² programados
- 136 muestras recolectadas de un total de 400 programadas. Se ingresaron a la base de datos.
- 33% de avance del informe conjunto de ambas regiones.

Observaciones:

- Se ha retrasado la salida de campo del mes de Junio por falta de contrato de camionetas.
- Falta contrato con laboratorio.

- **Proyecto GE34A-1:** Prospección de recursos de rocas y minerales industriales: Regiones Huánuco y San Martín

Avance:

34% de ejecución respecto al 38% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- Se realizó prospección en 3,000 km² de un total de 10,000 km² programados
- 92 muestras recolectadas de un total de 200 programadas.
- 25% de avance del informe de la Región San Martín y de la Región Huánuco.

Observaciones:

No se realizó la salida de campo por falta de camioneta; no se cumplió con la meta

- **Proyecto GE34B-1:** Recursos de rocas y minerales industriales para la inclusión económica - social y desarrollo en Regiones: Región Huancavelica

Avance:

40% de ejecución respecto al 34% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- Estudio en 4 provincias de la Región Huancavelica
- Nueve (9) sustancias identificadas
- 17% de avance del informe

Observaciones:

En el mes de junio se enviaron las muestras al Laboratorio de INGEMMET.

▪ **Proyecto GE38-1:** Evaluación geotérmica en el Perú: Región Arequipa

Avance:

25% de ejecución respecto al 43% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

Se cumplió con los trabajos de gabinete precampo programados.

Observaciones:

No se cumplió la meta propuesta por falta de personal.

En relación a las Actividades desarrolladas por esta Dirección, puede señalarse lo siguiente:

▪ **ATPM:** Asistencia técnica a pequeños productores mineros y mineros artesanales

Metas:

- Recolectar 450 muestras en 7500 km²,
- Asistencia técnica a 300 pequeños mineros

Avance:

43% de ejecución respecto al 44% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- N° de muestras recolectadas : 166 de 450 programadas
- N° de mineros asistidos : 220 de 300 programados
- N° de reuniones : 02 (Santa Rosa y Huanca)

Observaciones:

No se reportan observaciones

- **GZE01:** Asistencia técnica a los Gobiernos Locales, Regionales, Locales y Nacional

Meta:

Cuatro (4) talleres de campo sobre inventario de recursos minerales y evaluación del potencial minero regional.

Avance:

48% de ejecución respecto al 49% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

Se viene priorizando el desarrollo de los talleres de capacitación en las regiones, Cusco (Junio) y Cerro de Pasco (14-18 Julio).

Observaciones:

No se reportan.

- **GEOF:** Prospección geofísica

Meta:

Adquirir 247.5 km de IP/Res 3D, Adquirir 600km magnetometría en ANAPs, Adquirir 200km magnetometría aplicada a la geotermia

Avance:

40% de ejecución respecto al 51% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- En la metodología IP/RES 3D se tiene un avance de 171.80km de un total anual de 247.5km
- En la metodología de Magnetometría: con referencia a ANAP's se tiene un avance de 369.3km de un total anual de 600km. Con referencia a Geotermia se tiene un avance de 100km de un total anual de 200km.
- En la metodología de Tomografía Eléctrica para Geotermia se tiene un avance de 24.85km de un total anual de 100km. Esta tarea no figura en el sistema de INGEADMIN.

Observaciones:

- En la metodología de Gravimetría no se registró ninguna estación debido a que no se cuenta con los equipos necesarios.
- Las medidas de Susceptibilidad no se llevaron a cabo debido a que no se cuenta con los equipos necesarios.

▪ **ANAP's:** Prospección de ANAP's

Meta:

Recolectar 1000 muestras en ANAP's: Pampagrande, Antabamba Bloque 2 y Bloque 4, y Cahuacho.

Avance:

40% de ejecución respecto al 46% de tareas programadas al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

- Elaboración de informe final del ANAP Colca (2013)
- Se han realizado trabajos de campo en las ANAP Pampa Grande (Abril) y Antabamba Bloque 2 (Junio)

Observaciones:

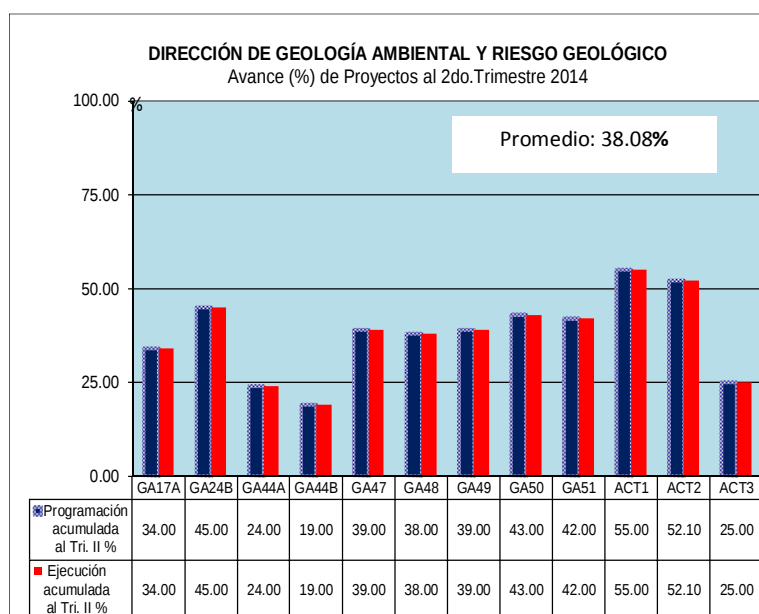
- Por falta de camionetas no se pudo realizar la segunda salida a campo correspondiente a la ANAP Pampa Grande, así como, a la ANAP Antabamba Bloque 4.
- Se dispone de 368 muestras empaquetadas listas para el envío al laboratorio externo, pero por falta de contrato no se han realizado los respectivos análisis geoquímicos.

Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico

La Dirección de Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico (DGAR) tiene a su cargo tres (3) actividades continuas y nueve (9) proyectos, los cuales en promedio alcanzaron, en el segundo trimestre el 38.08% de ejecución de sus tareas de campo y gabinete conducentes al logro de sus metas. Respecto al nivel de ejecución presupuestal, esta dirección alcanza un 48.25% al cierre del segundo trimestre del 2014.

En el siguiente gráfico, se visualiza el nivel de avance alcanzado por cada uno de los proyectos:

Gráfico N° 4



N°	Nombre del Proyecto/Actividad
GA17A	Geología y mapas de peligros de los volcanes Tutupaca y Yucamane
GA24B	Desarrollar mapas geomorfológicos de las regiones Moquegua, Tacna, Cusco, Madre de Dios y Puno
GA44A	Desarrollar estudios de riesgos geológicos por regiones: Madre de Dios
GA44B	Desarrollar estudios de riesgos geológicos para la ciudad de Abancay, Apurímac
GA50	Desarrollar estudios Neotectónicos de las regiones Arequipa y Moquegua
ACT2	Monitoreo geofísico, geodésico, geoquímico, visual de volcanes activos en el sur del Perú
ACT3	Monitoreo geofísico y geodésico de fallas activas y movimientos en masa activos
GA51	Desarrollar estudios sobre permafrost y redes criogénicas en los nevados Hualcan, Coropuna, Chachani y Misti
GA47	Estudio Geoambiental de la región Puno
GA48	Desarrollar estudios de hidrogeología de las cuencas de la región Puno
GA49	Desarrollar estudios de patrimonio geológico en la región Puno y Machu Picchu
ACT1	Asistencia técnica a los gobiernos locales, regionales y nacional y estandarización

A continuación se detallan los resultados de cada uno de los proyectos, de acuerdo a lo señalado por esta Dirección:

▪ Actividad 1: Asistencia técnica a los Gobiernos Locales, Regionales y Nacional y estandarización

Avance:

55% de ejecución respecto al 58% de lo programado al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultado:

- En el trimestre, se han realizado 08 informes técnicos y/o validaciones sobre evaluaciones de peligros geológicos, destacan las evaluaciones realizadas en

Tiracancha Baja y Chiripata, Calca ñ Cusco; Mayush, Lima; los trabajos de prospección geofísica en el distrito de El Agustino (Hundimientos); los estudios con respecto al deslizamiento ñ flujo de tierra de Tassa, Moquegua.

- Las Mesas de Diálogo de Jangas (Ancash) y Lauricocha (Huánuco); están en las instancias finales, ya se entregaron los informes finales y se está a la espera de los resultados de los informes finales conjuntos entregados con la participación de PCM, MINAM, ANA, OEFA, DIGESA y MINSA.

Observaciones:

- Continúan los problemas con los trabajos de campo programados para las localidades de Huancabamba y Sondor - Piura (Convenio), debido a la demora en entregar los mapas topográficos.
- En esta actividad se ha modificado el F-094, debido a que por error se mantuvo, en este (en la modificación del POI), el estudio de ciudades. Ahora, el estudio de ciudades, es proyecto GA-44B: Ciudad de Abancay, Apurímac. La modificación consiste en no llenar las actividades de estudios de ciudades y la puntuación respectiva pasarla a otras actividades.
- Se está en espera para la realización de los trabajos por convenio en las Localidades de Huancabamba y Sondor ñ Piura. El GR de Piura tiene que entregar los mapas topográficos respectivos para empezar los trabajos.
- La DGAR trata de cumplir, a la medida de sus posibilidades, las múltiples solicitudes de evaluación sobre peligros geológicos.
- No se pueden realizar evaluaciones en el sur del país, debido a problemas con el Proceso de Alquiler de Vehículos.
- Es importante mencionar, en los temas de asistencia técnica, trabajos conjuntos y capacitación, la participación de nuestros profesionales en reuniones de trabajo (CENEPRED, UNASUR, PCM, etc.) y Mesas de Diálogo (PCM); así como las invitaciones a participar, como ponentes, en charlas y talleres a nivel nacional.

▪ **Actividad 2: óMonitoreo geofísico, geodésico, geoquímico, visual de volcanes activos en el sur del Perúô**

Avance:

52.1% de ejecución respecto al 46.2% de lo programado al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

Los resultados de esta actividad contribuyen al cumplimiento de la Actividad óVigilancia geológica de Volcanes y Estudios de peligro volcánicoôperteneiente al Producto N° 1 denominado óZonas geográficas con información sobre peligros por sismos, volcanes y

fallas correspondiente al Programa Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.

Para el volcán Ubinas (en erupción):

- ✓ Se implementó el monitoreo visual en tiempo real, con una cámara de video ubicado a 6 km (Ubinas).
- ✓ Se mejoró el monitoreo visual con la adquisición e instalación de otra cámara de video instalada a 20 km al NW del volcán Ubinas (San Juan de Tarucani).
- ✓ Se está realizando el monitoreo sísmico, con una red conformada por 7 estaciones sísmicas, una de ellas con transmisión telemétrica en tiempo real de la actividad sísmica del volcán hacia el OVI.
- ✓ Se mejoró el monitoreo sísmico con la transmisión de otra estación sísmica vía telemetría desde el volcán hacia el OVI.
- ✓ Se continúa con el monitoreo de la deformación del edificio volcánico (monitoreo geodésico con GPS, Estación Total y prismas reflectores). Las mediciones se vienen realizando cada 7 días aproximadamente.
- ✓ Se mejoró el monitoreo geodésico con la instalación de dos GPS permanentes en el edificio volcánico Ubinas.
- ✓ Se continuó con el monitoreo de la emisión del gas volcánico SO₂, con el espectrómetro MiniDOAS. Las mediciones se realizan cada 3 a 7 días aproximadamente.
- ✓ Se adquirió y se está programando la instalación de un espectrómetro DOAS en la municipalidad de Ubinas, para el monitoreo geoquímico.
- ✓ Se continuó con el monitoreo de la composición química y T de las fuentes termales, asociadas al volcán. Las mediciones se realizan cada 7 días aproximadamente.
- ✓ Se viene realizando el seguimiento de las caídas de ceniza (con proyecto GA17A).
- ✓ Se distribuyeron más de 200 mapas de peligros, así como materiales de difusión, en municipios, instituciones educativas, centros de salud, restaurantes, etc.
- ✓ Se han elaborado 07 Comunicados Conjuntos con el IGP sobre la evolución del proceso eruptivo 2014.
- ✓ El OVI-INGEMMET viene reportando DIARIAMENTE la evolución del proceso eruptivo actual a las autoridades locales, regionales y nacional.
- ✓ Se han elaborado 02 informes mensuales sobre la evolución de la erupción del volcán Ubinas.
- ✓ Se ha recolectado muestras de aguas y cenizas para sus respectivos análisis de laboratorios.

- ✓ Se ha elaborado un informe especial sobre la emisión de cenizas volcánicas.

Para el volcán Sabancaya

- ✓ Se está realizando el monitoreo sísmico con una red de 2 estaciones sísmicas.
- ✓ Se implementó el monitoreo visual con la instalación de una cámara de video en la localidad de Yanque ubicado a 25 km al NO del Sabancaya.

Para el volcán Misti

- ✓ Se está realizando el monitoreo sísmico con una estación sísmica con transmisión de datos en tiempo real.

Observaciones:

El equipo de monitoreo volcánico del OVI, está trabajando intensamente con turnos nocturnos inclusive; así como, sábados y domingos, en la atención y observación de la erupción del volcán Ubinas.

▪ **Actividad 3: ÓMonitoreo geofísico y geodésico de fallas activas y movimientos en masa activosô**

Avance:

25% de ejecución respecto al 50.5% de lo programado al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

Los resultados de esta actividad contribuyen al cumplimiento de la Actividad ÓGeneración de Estudios de Deformaciones en la Corteza y Fallas Activasô perteneciente al Producto N° 1 denominado ÓZonas geográficas con información sobre peligros por sismos, volcanes y fallasô correspondiente al Programa Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.

- Se realizaron salidas al campo en el valle del Colca: deslizamientos de Maca, Lari y Madrigal, con el fin de adquisición de datos de monitoreo en el deslizamiento de Maca y definición de puntos de control en los deslizamientos de Lari y Madrigal. Esta salida al campo se realizó en conjunto con personal de CONIDA, con el tema de monitoreo con interferometría de radar.

Observaciones:

- La salida programada para el deslizamiento de Sihuas, fue postergada por motivos de la erupción del volcán Ubinas (los trabajos se iban a realizar con el vehículo del OD Arequipa).
- Se está preparando los trabajos en los deslizamientos de Lari, Madrigal y Siguan en Arequipa.

- El equipo solicitado para el monitoreo de volcanes llegará en julio del presente año.

▪ **Proyecto GA-17A: Geología y mapas de peligros de los volcanes Tutupaca y Yucamane**

Avance:

44% de ejecución respecto al 48% de lo programado al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

Los resultados de esta actividad contribuyen al cumplimiento de la Actividad Vigilancia geológica de Volcanes y Estudios de peligro volcánico perteneciente al Producto N° 1 denominado Zonas geográficas con información sobre peligros por sismos, volcanes y fallas correspondiente al Programa Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.

Para el volcán Ubinas

- ✓ Se viene realizando el seguimiento de las caídas de ceniza, a través de la red de los 39 cenizómetros instalados alrededor del volcán Ubinas, distribuidos hasta una distancia de 16 km del volcán.
- ✓ Se elaboró el primer mapa de isópacas de ceniza del volcán Ubinas (ceniza acumulada entre febrero y el 30 de abril 2014).
- ✓ Se elaboró el Reporte Especial productos emitidos por el volcán Ubinas, febrero-mayo 2014
- ✓ Asesoramiento a la autoridades en la gestión de la crisis eruptiva del volcán Ubinas: PCM, GRM, GRA, autoridades locales, para el manejo de crisis del volcán Ubinas. Así como, asesoramiento en planes de contingencia, planes de evacuación, acciones de mitigación por caídas de cenizas, entre otros.

Para el volcán Yucamane

- ✓ Culminación del Mapa geológico a escala 1/25000 del complejo volcánico Yucamane - Calientes (Tacna).
- ✓ Avance en la elaboración del Mapa de peligros volcánicos del volcán Yucamane (avance del 70%).

Para el volcán Tutupaca

- ✓ Culminación del Mapa geológico a escala 1/25000 del volcán Tutupaca - (Tacna).
- ✓ Avance en la elaboración del Mapa de peligros volcánicos del volcán Tutupaca (avance del 50%).
- ✓ Se completó el cartografiado (trabajo de campo y digitalización) a escala 1: 25 000 de la avalancha reciente del volcán Tutupaca.

- ✓ Se completó el cartografiado (trabajo de campo) a escala 1:10 000 de la avalancha azufre del volcán Tutupaca.
- ✓ Avance en estudio tefroestratigráfico y evaluación de peligros del volcán Tutupaca. Se han efectuado alrededor de 10 nuevas calicatas.

Elaboración de boletines/informes:

- ✓ Se levantaron las observaciones efectuadas por URI a los Boletines "Geología y mapa de peligros del complejo volcánico Ampato-Sabancaya" (Arequipa); y, Geología y Mapas de Peligros del volcán Misti, actualmente en impresión.
- ✓ Se vienen elaborando los Informes Técnicos sobre "Geología y evaluación de peligros del complejo volcánico Yucamane (Tacna)" (avance del 80%) y "Geología y evaluación de peligros del volcán Tutupaca (Tacna)" (avance del 40%).
- ✓ Se concluyó con la Publicación Especial en la Revista Institucional "Acciones y Logros del Observatorio Vulcanológico del INGEMMET (OVI)" 68 páginas. Se encuentra en URI para diagramación.

Tesis:

- a) Se continúa en el asesoramiento al Msc. Patricio Valderrama en su Tesis Doctoral Universidad Blaise Pascal (Francia): Los flujos gravitatorios del volcán Tutupaca (Perú): avalanchas de escombros y flujos piroclásticos;
- b) Se continúa en el asesoramiento de tesis de la Bach. Jessica Vela (UNSA) sobre "Las características de la última erupción pliniana del volcán Yucamane ocurrida hace 3270 años"

Publicaciones:**Resúmenes presentados al XVII Congreso Peruano de Geología**

- ✓ Macedo, L., Mariño, J., Rivera, M., Legay, E., Manrique, N. (2014). Aportes del INGEMMET en la reducción de riesgos volcánicos en la provincia de Candarave (Tacna) ante una eventual reactivación de los volcanes Tutupaca y Yucamane.
- ✓ Macedo, L., Rivera, M., Ramos, D., Taipe, E., Masías, P., Lazarte, I., Mariño, J., Ortega, M., Machaca, R., Apaza, F., Chilo, W., Calderón, J., Enriquez, D., Vela J. (2014). Acciones en la reducción de riesgos, implementados por el observatorio vulcanológico del INGEMMET frente a la erupción del volcán Ubinas 2013 - 2014.
- ✓ Manrique, N., Samaniego P., Médard E., Mariño, J., Liorzou, C., Valderrama P. (2014). Procesos petrogenéticos y condiciones físicas pre-eruptivas responsables de la erupción reciente del volcán Tutupaca (Tacna).
- ✓ Mariño, J., Rivera, M., Samaniego, P., Valderrama, P., Macedo, L., Vela, J., Taipe, E., Lazarte, I., Masías, P., Ramos, D., Apaza, F., Ortega, M., Enriquez, D., Calderón, J. (2014). La erupción del volcán Ubinas 2013-2014: evolución, productos emitidos y efectos.

- ✓ Rivera, M., Samaniego, P., Mariño, J. (2014). Procesos petrogenéticos implicados en el desencadenamiento de la actividad eruptiva 2006-2009 y 2014 del volcán Ubinas (Moquegua).
- ✓ Rivera, M., Samaniego, P., Liorzou, C., Guillou, H., Vela, J. (2014). Geología y evolución del complejo volcánico Yucamane - Calientes (Tacna).
- ✓ Valderrama P., Samaniego, P., Mariño, J., Van Wyk, B., Manrique, N., Roche O., Fidel, L. (2014). Dos colapsos sectoriales recientes del Volcán Tutupaca: Implicaciones en la evaluación de la amenaza volcánica.
- ✓ Vela, J., Samaniego, P., Rivera, M. (2014). Estudio tefro-estratigráfico preliminar del depósito de caída de la última erupción del volcán Yucamane (Tacna).

Charlas y talleres de sensibilización a autoridades, colegios, etc.

- ✓ Se dictaron charlas en la plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Arequipa, donde asistieron todas las autoridades de Arequipa, se habló sobre:
 - a) límites de expansión urbana hacia el volcán Misti;
 - b) acciones para la gestión de riesgos de desastres por actividad del volcán Ubinas;
 - c) planes de contingencia para el valle del Colca ante el probable incremento de actividad del volcán Sabancaya.
- ✓ Una charla en EsSalud a personal administrativo y club de jubilados (Arequipa).
- ✓ Una charla a directores de la UGEL de la Región Tacna, sobre peligros geológicos.
- ✓ Charlas a autoridades regionales de Moquegua sobre la actividad del volcán Ubinas, la gestión de riesgos de desastres y los escenarios eruptivos.
- ✓ Charla a universitarios de la Universidad Católica Santa María (Arequipa), y Jorge Basadre Gronhman (Tacna).
- ✓ Charlas a escolares de primaria de la IE Juan de la Cruz Calienes (Arequipa)
- ✓ Charlas sobre la actividad del volcán Ubinas a diferentes niveles en Arequipa y Moquegua

Concurso de dibujo sobre peligro volcánico con escolares

Se realizaron varias reuniones de trabajo con funcionarios de la Municipalidad Provincial de Arequipa y la UGEL Norte. El concurso este año será a nivel provincial, para esto se coordinó con URI para elaboración de un afiche para difusión, así como de un video sobre sismos y volcanes para capacitaciones de los escolares y maestros sobre peligros sísmicos y volcánicos.

Difusión de los productos del Observatorio Vulcanológico

- ✓ Se ha distribuido a la población, escolares y autoridades material de difusión sobre los volcanes en Arequipa, Moquegua, valle de Ubinas y San Juan de Tarucani.
- ✓ Se distribuyó y explicó el mapa de peligros del volcán Ubinas en Moquegua y todos los pueblos del valle de Ubinas, así como en San Juan de Tarucani (Arequipa).

- ✓ Se distribuyó mapas de peligro volcánico del Ubinas en los Gobiernos Regionales de Moquegua y Arequipa.
- ✓ Se distribuyó el mapa de peligros del volcán Misti en universidades y municipalidades de Arequipa.

Participación en la elaboración de la metodología de la elaboración de mapa de peligro volcánico para UNASUR: caso del volcán Ubinas

- ✓ Reuniones de trabajo con representantes de CENEPRED, IGP, GRM, GRA.
- ✓ Se elaboró el documento técnico "Metodología para la elaboración de mapas de peligros volcánicos" Se entregó al CENEPRED.
- ✓ Se organizó el Taller "Metodología para la elaboración de mapas de riesgo volcánico" el cual se realizó el 02 y 03 de junio. Participaron más de 20 representantes de instituciones como: INDECI, CENEPRED, GRA, MINDEF, IGP, INGEMMET, UNSA, SENAHMI, entre otros.

Organización y asistencia a eventos

- ✓ Se participó en la organización de la "XX Asamblea general ordinaria de la asociación de servicios de geología y minería iberoamericanos (ASGMI)" que se desarrolló del 16 al 18 de junio en Arequipa.
- ✓ Organización con la Municipalidad Provincial de Arequipa del "Concurso Provincial de Dibujo para Escolares"

Otros

- ✓ Planteamiento de Ordenanza Municipal para establecer los límites de expansión urbana en Arequipa, a nivel provincial, hacia los volcanes Misti, Chachani y Pichu Pichu.
- ✓ Inspección de los límites de expansión urbana hacia el Misti con Fiscalía de Prevención del Delito y Secretario Técnico de Defensa Civil del Distrito de Alto Selva Alegre, para ver si se respetan los límites de crecimiento establecidos por la municipalidad de Alto Selva Alegre.

Observaciones:

Se está trabajando a tiempo extra participando en el manejo de crisis del volcán Ubinas.

- **Proyecto GA-24B:** "Desarrollar mapas geomorfológicos de las regiones Moquegua, Tacna, Cusco, Madre de Dios y Puno"

Avance:

45% de ejecución respecto al 53% de lo programado al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

Los resultados de esta actividad contribuyen al cumplimiento de la Actividad ÓGeneración de estudios sobre movimientos en masaÔ perteneciente al Producto N° 2 denominado ÓZonas geográficas con información sobre peligros por movimientos en masaÔ correspondiente al Programa Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.

En este proyecto se ha logrado lo siguiente: Digitalización, corrección, impresión y validación con trabajos de campo de 01 mapa geomorfológico regional del departamento de Lima.

Observaciones

Se culminó con las correcciones del informe titulado "Riesgo Geológico de la Región Loreto" y se remitió al Director de la DGAR para su pase a diagramación (URI).

▪ **Proyecto GA-44A: ÓDesarrollar estudios de riesgos geológicos por regiones: Madre de DiosÔ**

Avance:

24% de ejecución respecto al 42% de lo programado al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultado:

- Se cuenta con el cartografiado de peligros geológicos con imágenes satelitales con un avance de 45%; así como el mapa geomorfológico (avance de 25%). Ambos a escala 1:50,000. Recopilación y síntesis bibliográfica.
- Se elaboró el mapa litológico y de cobertura vegetal preliminar en formato shape de la región Madre de Dios.

Observaciones

Se está trabajando en la culminación de proyectos de años pasados (elaboración de mapas temáticos: geomorfológico, litológico, cobertura vegetal; e informes: capítulos correspondientes a las memorias descriptivas del proyecto GA-44).

Se elaboró el informe pendiente de evaluación de peligros geológicos en los sectores de Tiracancha Baja y Chiripata-Umachurco, del distrito de San Salvador, región Cusco. Los valores en las tareas programadas en campo para los meses de abril y mayo no se realizarán (salidas al campo a Tacna), debido a que se modificará el POI. Los valores de estas actividades pasaran a las etapas de campo en la región Madre de Dios.

▪ **Proyecto GA-44B: ÓDesarrollar estudios de riesgos geológicos para la ciudad de Abancay, ApurímacÔ**

Avance:

19% de ejecución respecto al 37% de lo programado al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

Se ha coordinado acciones con el GORE Apurímac y colegas del proyecto internacional PACC-II para el desarrollo de actividades conjuntas.

Observaciones:

El retraso se verifica por la culminación de POIs anteriores (Proyecto GA25B, en elaboración de la publicación; GA11, revisiones de corrección del boletín diagramado, etc.), atención pedidos de la Dirección (comisiones UNASUR, CENEPRED, MLM y otros), así como por la coordinación del ISO en la DGAR.

No se salió al campo porque no se contaba con la información base y por la falta de disponibilidad de camionetas. Hace falta la topografía de detalle para el modelamiento numérico de la Qda. Sahuanay.

▪ **Proyecto GA-47: Estudio geoambiental de la región Puno**

Avance:

39% de ejecución respecto al 69% de lo programado al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultado:

Los resultados de esta actividad contribuyen al cumplimiento de la Actividad 'Generación de estudios sobre movimientos en masa' perteneciente al Producto N° 2 denominado 'Zonas geográficas con información sobre peligros por movimientos en masa' correspondiente al Programa Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.

Se avanzó con las actividades de campo y gabinete programadas para este trimestre.

- Salida de campo por 18 días para muestreo de aguas y suelos en las cuencas de Azángaro, Huancané, Coata, Illpa e Ilave.
- Muestreo de aguas superficiales (75) y de residuos mineros (11) para caracterización geoquímica de pasivos ambientales mineros y caracterización fisicoquímica de aguas
- Elaboración de Base de Datos y fichas de inventarios de muestreo de aguas superficiales, residuos mineros y caracterización de ex unidades mineras en Excel
- Mapa de caracterización físico química (PH, Conductividad eléctrica) preliminar
- Elaboración preliminar en borrador del Capítulo I: Introducción y objetivos, Capítulo II: Marco teórico, Capítulo III: Descripción del medio y Capítulo IV: Metodología.

- Envío de propuesta para la aplicación del Instituto de Minerales sostenible (SMI) de la Universidad de Queensland (UQ) a financiamiento del Centro de Desarrollo de Minería Internacional (IM4DC)
- Coordinaciones inter-sectoriales (Dirección Técnica de Minería-MINEM y Comité Multisectorial de descontaminación del lago Titicaca-MINAM; de lo cual, se logró recibir información e investigaciones relacionadas al tema de estudio.
- Preparación de un artículo para el Congreso Nacional de Geología

Observaciones:

Por el momento se está esperando resultados de laboratorio externo, para realizar tarea de interpretación de resultados.

▪ **Proyecto GA-48: óDesarrollar estudios de hidrogeología de las cuencas de la región Punoô**

Avance:

38% de ejecución respecto al 38% de lo programado al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

Se cuenta con mapa hidrogeológico preliminar, mapa geológico preliminar, recopilación bibliográfica; cuadro de caracterización hidrogeológica. Mapas, en base a imágenes satelitales, con identificación de bofedales.

Observaciones:

En el segundo trimestre se logró completar el déficit (2%) que se tenía en el 1er. trimestre.

Se está trabajando en la culminación de boletines atrasados, según el compromiso adquirido

▪ **Proyecto GA-49: óDesarrollar estudios de patrimonio geológico en la región Puno y Machu Picchuô**

Avance:

39% de ejecución respecto al 52% de lo programado al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultados:

Avances en la culminación de proyectos anteriores:

- Correcciones en la diagramación final de la Guía Geoturística Valle de Volcanes de Andahua con URI.
- Correcciones al Informe óGeología y Geodinámica del Camino Inca, en la DGAR con revisión geocientífica; mapas están siendo corregidos en la DSI.

- Preparación de material de difusión para feria turística en Tinajani, Puno.

Observaciones:

El retraso en este proyecto se debe a:

- Culminación de Boletines anteriores.
- Vacaciones en el mes de abril.
- Al Jefe de Proyecto se le encarga de la coordinación de la DGAR, en ausencia del Director.

La salida al campo de geofísica en Machu Picchu reprogramado para mayo no se ha hecho efectiva.

▪ **Proyecto GA-50: óDesarrollar estudios neotectónicos de las regiones Arequipa y Moqueguaô**

Avance:

43% de ejecución respecto al 50% de lo programado al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultado:

Los resultados de esta actividad contribuyen al cumplimiento de la Actividad óGeneración de Estudios de Deformaciones en la Corteza y Fallas Activasô perteneciente al Producto N° 1 denominado óZonas geográficas con información sobre peligros por sismos, volcanes y fallasô correspondiente al Programa Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.

Se cuentan con mapas de fallas activas en las regiones de Arequipa y Moquegua, obtenidas de trabajos de campo. También mapa estructural regional y cinco (05) perfiles geofísicos de tomografía eléctrica transversales a fallas activas ubicadas en la región Arequipa.

Observaciones:

- Se realizó la presentación en la ciudad de Cusco y Canchis del Boletín N° 55 Serie C.
- Se concluyó con el boletín de paleo tsunamis y entregó a URI.

▪ **Proyecto GA-51: óDesarrollar estudios sobre permafrost y redes criogénicas en los nevados Hualcan, Coropuna, Chachani y Ticsaniô**

Avance:

42% de ejecución respecto al 50% de lo programado al segundo trimestre del año 2014 (ver anexo 2).

Resultado:

La salida al campo del mes de mayo se ha reprogramado para julio (3er Trimestre) debido a las coordinaciones con la Autoridad Nacional de Agua (ANA) y compra de datalogueros.

Se cuentan con la data de 12 datalogueros del nevado Coropuna y 15 del Chachani recuperados, se está interpretando la data de estos.

Observaciones

Las salidas al campo se están coordinando para salir en conjunto con la ANA.

Adicionalmente a los resultados mostrados relacionados al avance de las tareas por proyectos, debe señalarse que se han concluido los siguientes Boletines:

En URI:

- Geología y Mapa de Peligros del volcán Misti,
- Paleotsunamis en la Costa Central y Sur del Perú,
- Guía Geoturística del Santuario Nacional Huayllay,
- Estudio Geoambiental de la Cuenca del río Colca;
- Guía Geoturística Valle de los Volcanes de Andahua.
- Peligros Geológicos por Procesos Glaciares en la Cordillera Blanca - Río Santa. Ancash.

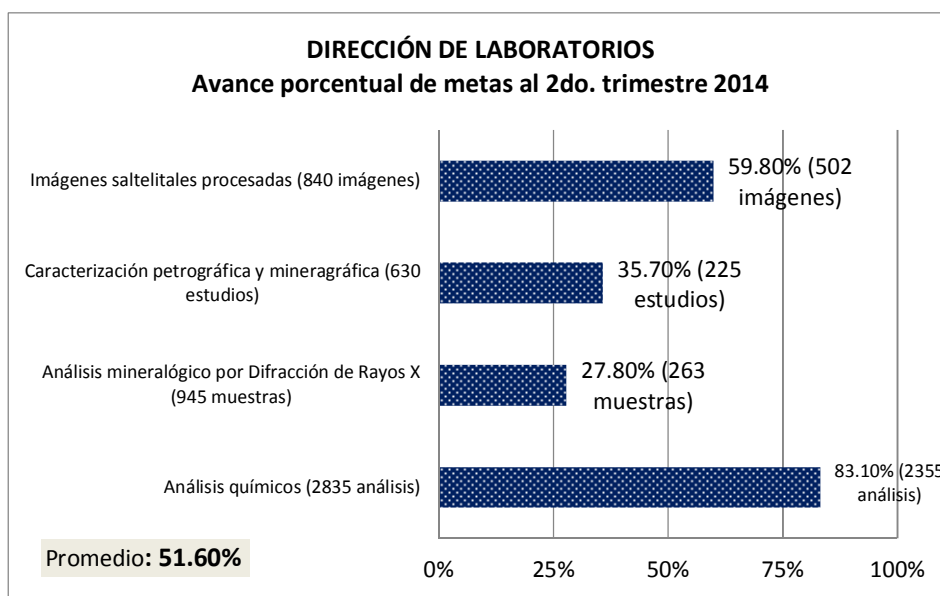
Se ha culminado la preparación de los boletines y se encuentra en DGAR, para las revisiones correspondientes:

- Estudio geoambiental de la cuenca del río Quilca ñ Vitor ñ Chili;
- Riesgo Geológico de la región Loreto;
- Geología y Geodinámica del Camino Inca entre Lauricocha (Huánuco) y Huachis (Ancash);
- Problemas con el cambio de procedimientos para la publicación de boletines

Dirección de Laboratorios

La Dirección de Laboratorios presenta cuatro (4) metas, cuyo promedio de avance al segundo trimestre del año 2014 es de **51.60%**, lo cual se podrá apreciar con mayor detalle en el Gráfico N° 5.

Gráfico N°5



La Dirección de Laboratorio cuenta con cuatro (04) laboratorios: Petromineralogía, Química, Rayos X y Teledetección; por lo cual, dicha Unidad Orgánica está encargada de realizar los análisis químicos de rocas, minerales, sedimentos y agua; así como, determinaciones mineralógicas por rayos X, estudios petromineralógicos y el procesamiento e interpretación de imágenes de satélite, como suministro de los proyectos de las diferentes direcciones de geología del INGEMMET.

En base a información proporcionada por esta Dirección, puede señalarse lo siguiente:

- El Laboratorio de Química realizó 2355 análisis químicos, a fin de determinar su composición elemental en forma parcial y multi-elemental, reportando un nivel de avance del 83.1%.
- El Laboratorio de Petromineralogía realizó 225 estudios, a fin de realizar la caracterización petrográfica y minerográfica de rocas y sus componentes minerales, reportando un nivel de avance del 35.7%.

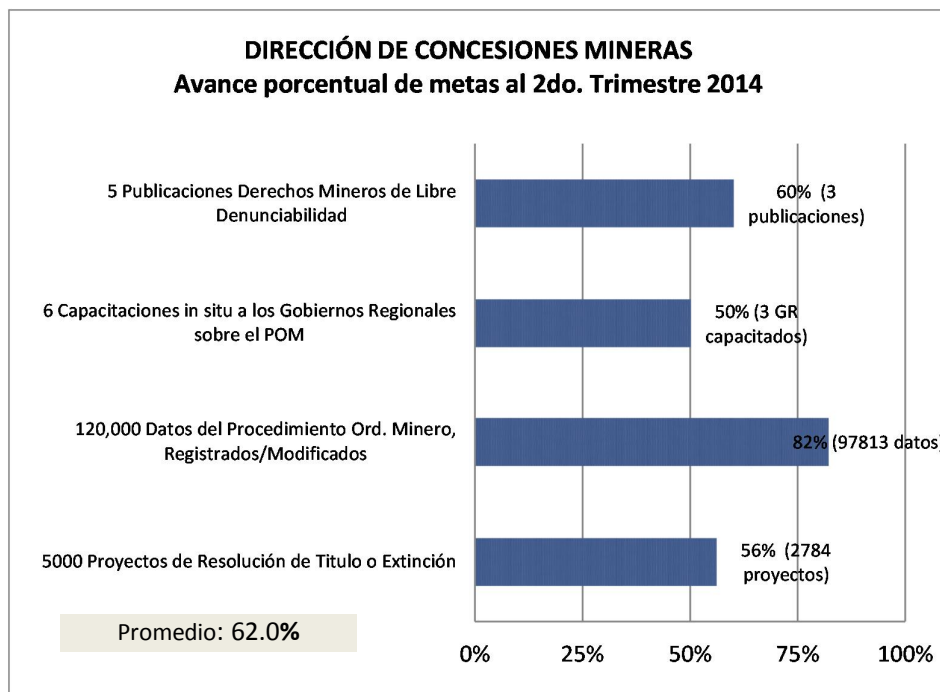
- El laboratorio de Rayos X identificó minerales presentes en 263 muestras mediante el método de análisis mineralógico por difracción de rayos X, reportando un nivel de avance de 27.8%.
- El Laboratorio de Teledetección procesó, interpretó y analizó 502 imágenes de satélites usando para ello softwares especializados, reportando un avance del 59.8%.

ÓRGANOS DE LÍNEA ñ MINERÍA

▪ Dirección de Concesiones Mineras

La Dirección de Concesiones Mineras (DCM) formuló cuatro (4) metas, las cuales en promedio alcanzan el 62.0% de ejecución en relación al cumplimiento de sus metas.

Gráfico N°6



A continuación se presenta los resultados obtenidos en cada una de las metas:

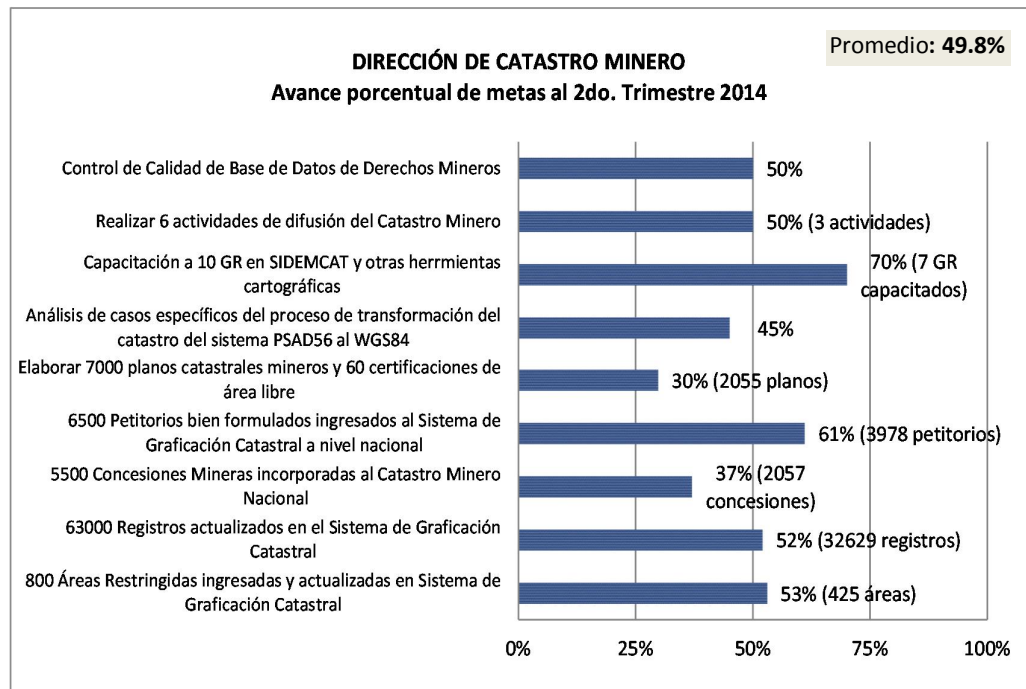
- La meta 5 publicaciones de Derechos Mineros de libre denunciabilidad alcanzó un avance del 60% de lo programado al realizarse 3 publicaciones (marzo, abril y junio).
- La meta 6 Capacitaciones in situ a los Gobiernos Regionales sobre el POM registra un 50% de avance al realizarse capacitaciones en los Gobiernos Regionales de Puno, Huánuco y Cusco.
- La meta 120,000 datos del POM, registrados/modificados alcanzó el 82% de lo programado, al lograrse ingresar 97,813 datos a la Base de Datos institucional.

- La meta 6,000 proyectos de Resolución de Título o Extinción alcanzó el 56% de lo programado, al concluirse 2,784 proyectos de resoluciones de título y/o extinción.

■ Dirección de Catastro Minero

El nivel de avance promedio logrado por la Dirección de Catastro Minero equivale al **49.8%**.

Gráfico N°7



- En relación a la meta “Capacitación a 10 Gobiernos Regionales sobre la actualización del SIDEMCAT” al segundo trimestre del 2014 se alcanzó un 70% de la meta programada al realizarse la capacitación a personal de los Gobiernos Regionales de Lambayeque, Ancash, Apurímac, Huancavelica. Asimismo, se realizaron pasantías a personal de los Gobiernos Regionales de Puno, Cusco y Pasco.
- En la meta “6 actividades de difusión del Catastro Minero” se registra un 50% de ejecución de la meta programada, al avanzarse con la elaboración del Atlas Catastral Minero y Geológico. Los profesionales de la Dirección de Catastro Minero participaron en la Convención Minera PDAC Canadá y en el 11 Simposium Internacional del Oro y la Plata vinculados a la actividad catastral minera; así como, a la nueva tecnología minera.
- En cuanto a la meta “Control, seguimiento y análisis de casos específicos del proceso de transformación del catastro minero del sistema PSAD56 al WGS84” se registra un 50% de avance. Se gestionó el proyecto de norma legal para oficializar la cuadrícula minera en WGS84 y luego transformar el catastro minero del PSAD56 al WGS84. Este

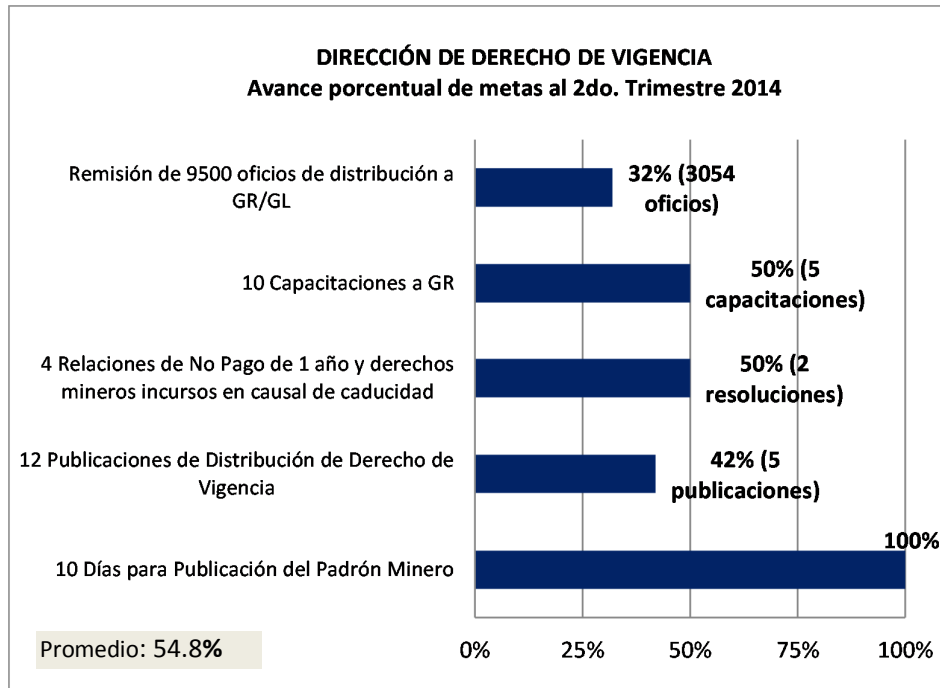
proyecto se encuentra en Palacio de Gobierno, asimismo, el INGEMMET levantó algunas observaciones a casos planteados por diversos sectores ministeriales.

- Respecto a la meta “Elaborar 7,000 planos catastrales mineros y 60 certificaciones de área libre” se registra un avance del 29.8% al elaborarse 2,055 planos catastrales mineros y 48 certificaciones de área libre.
- En la meta “500 Concesiones Mineras incorporadas en el Catastro Minero Nacional” al segundo trimestre se logró incorporar 2,057 concesiones mineras, representando un 37% de avance.
- La meta “3,000 registros actualizados en el sistema de graficación catastral” alcanzó un 52% de avance al actualizarse 32,629 registros de 16,533 derechos mineros.
- Respecto a las Áreas Restringidas se ha ingresado y actualizado en el Sistema de Graficación Catastral un total de 425 áreas restringidas a la actividad minera (53% de avance de la meta).

▪ Dirección de Derecho de Vigencia

La Dirección de Derecho de Vigencia (DDV), al segundo trimestre del año 2014, registra un **54.8%** de avance.

Gráfico N°8



El nivel de cumplimiento por cada una de las metas se describe a continuación:

- Meta «10 capacitaciones a Gobiernos Regionales» se alcanzó un 50% del cumplimiento respecto a la meta programada, al realizarse tres (3) pasantías a las DREM's de Puno, Pasco y Cusco; así como, dos (2) capacitaciones a las DREMs de Puno y Cusco.
- Meta «4 relaciones de no pago de 1 año y derechos mineros incursos en causal de caducidad» registra un 50% de avance al publicarse una resolución de no pago por penalidad del año 2013 y una resolución de caducidad por penalidad de los años 2012-2013.
- Meta «12 distribuciones por derecho de vigencia y penalidad» se registra un nivel de avance del 42% al haberse publicado 5 Resoluciones de Presidencia de distribución a sus beneficiarios.
- Meta «10 Días para Publicación del Padrón Minero» reporta un avance del 100% al haberse cumplido con la meta programada para este período durante el primer trimestre del año (10 de enero de 2014).

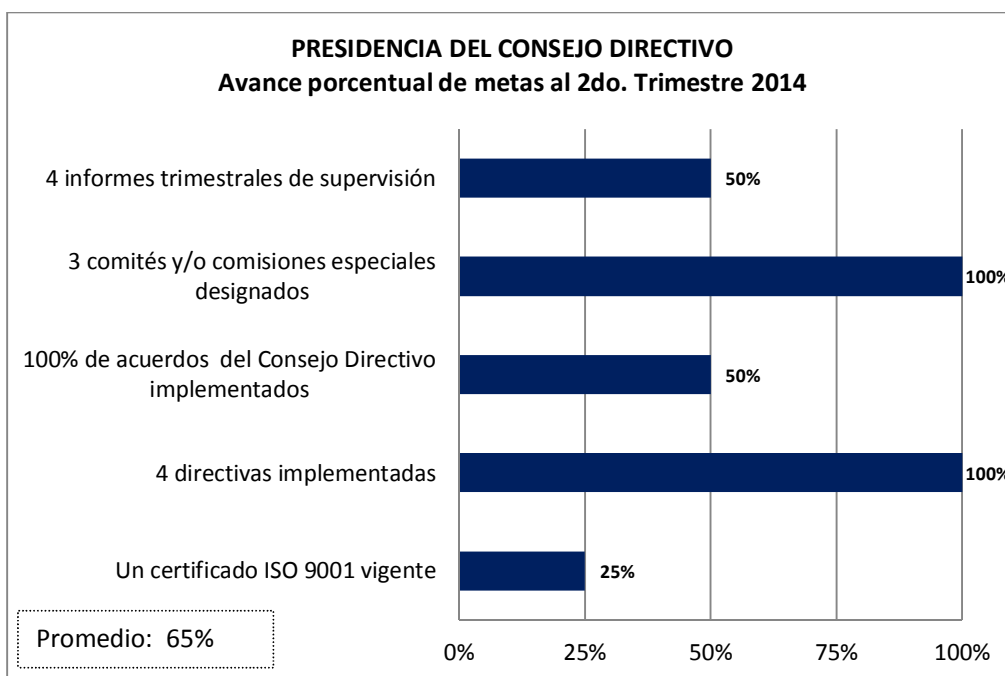
OTRAS ÁREAS

Dentro de este rubro se muestra el avance reportado al segundo trimestre del año 2014 de las metas trazadas por las siguientes unidades orgánicas:

Presidencia del Consejo Directivo

Al segundo trimestre del año 2014 la Presidencia del Consejo Directivo del INGEMMET reporta un promedio de avance equivalente al 65% en términos de cumplimiento de metas, con un nivel de ejecución presupuestal de 38.63%.

Gráfico N° 9



El nivel de cumplimiento por cada una de las metas se describe a continuación:

- En la meta 4 informes trimestrales de supervisión se registra un avance del 50%, al haber presentado la Asesoría de Presidencia del Consejo Directivo (PCD) y la Coordinación Geológica el respectivo informe trimestral a la PCD.
- En la meta 3 comités y/o comisiones especiales designados se registra un 100% de avance al haberse designado los comités especiales: PDAC, ASGMI, ZEE, quienes a la fecha han culminado sus funciones.
- La meta 100% de acuerdos implementados reporta un nivel de avance del 50%. Al respecto debe señalarse que se realizaron seis (6) sesiones del Consejo Directivo,

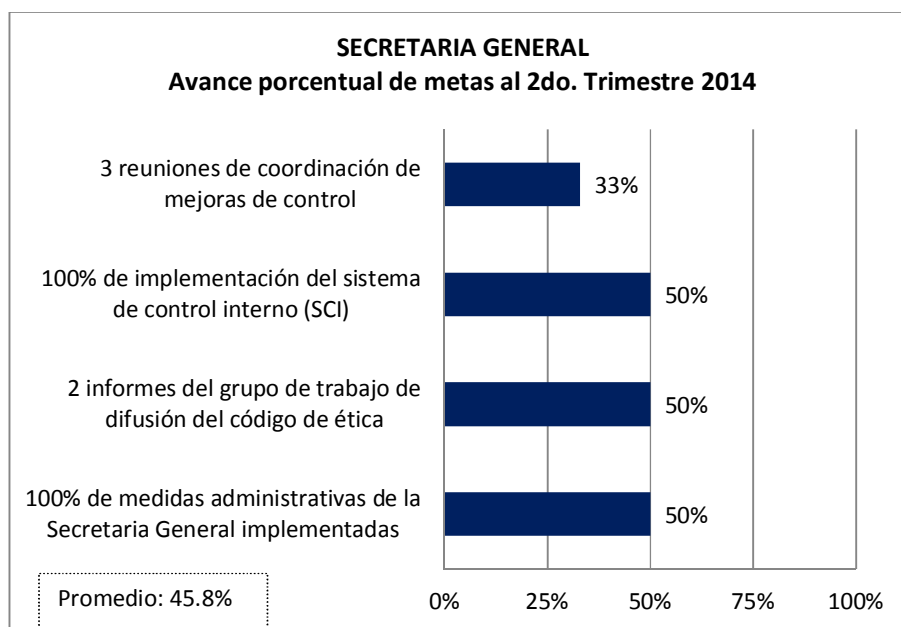
adoptándose 5 acuerdos que se han implementado. Asimismo, se han formulado 10 pedidos los cuales se encuentran en trámite de atención.

- En la meta 04 directivas implementasô se registra un avance del 100% al aprobarse cuatro (4) directivas generales (001 al 004 del año 2014)
- La meta 01n (1) certificado ISO 9001 vigenteô reporta un avance del 25%. Al respecto, debe señalarse que se ha reprogramado la revisión por la revisión para el tercer trimestre.

Secretaria General

Al segundo trimestre del año 2014 la Secretaria General reporta un promedio de avance equivalente al 45.8% en términos de cumplimiento de metas, con un nivel de ejecución presupuestal de 33.4%.

Gráfico N° 10



El nivel de cumplimiento por cada una de las metas se describe a continuación:

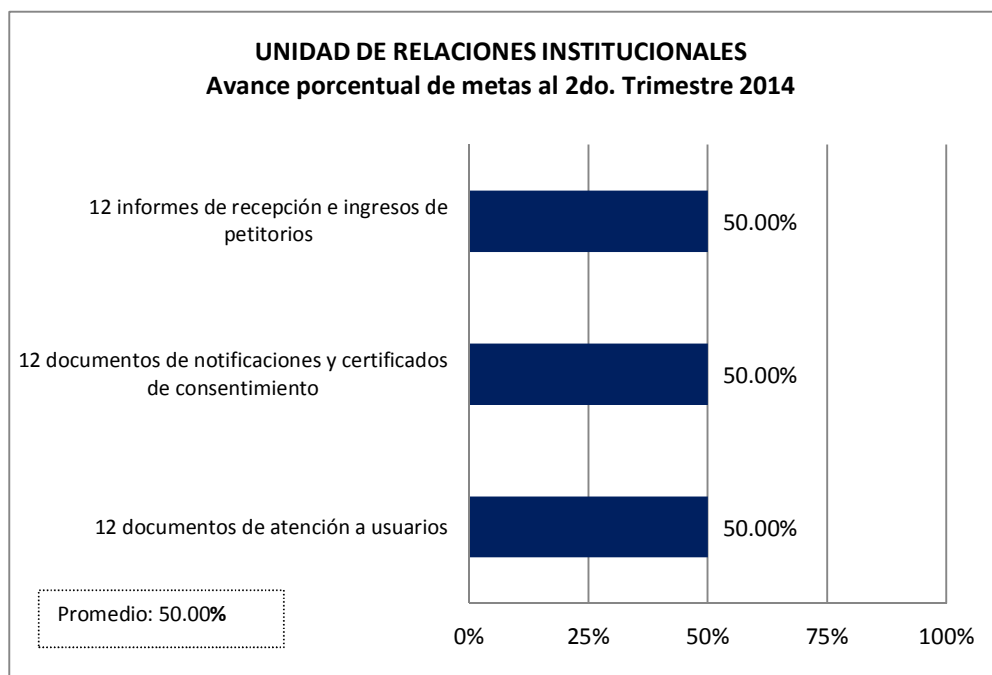
- La meta 03 reuniones de coordinación de mejoras de controlô registra un 33% de avance al haberse llevado a cabo una reunión y tres recomendaciones (OPP) comunicadas a las diferentes áreas para la implementación de medidas correctivas.
- En la meta 0100% de implementación del sistema de control internoô se reporta un nivel de avance del 50%. Secretaría General emitió comunicaciones para implementar matriz de riesgos y control en el marco del Sistema de Control Interno.

- La meta 02 informes del grupo de trabajo de difusión del código de ética reporta un nivel de avance del 50%. Se presentó un informe a la Presidencia del Consejo Directivo sobre las actividades de difusión desarrolladas.
- En la meta 0100% de medidas administrativas de la Secretaria General implementadas se registra un 50% de avance de medidas administrativas implementadas, las cuales constan en memorándums emitidos por Secretaria General durante el primer semestre.

Unidad de Administración Documentaria y Archivo

Al segundo trimestre del año 2014 la Unidad de Administración Documentaria y Archivo reporta un promedio de avance equivalente al 50% en términos de cumplimiento de metas, con un nivel de ejecución presupuestal de 43.98%.

Gráfico N° 11



El nivel de cumplimiento por cada una de las metas se describe a continuación:

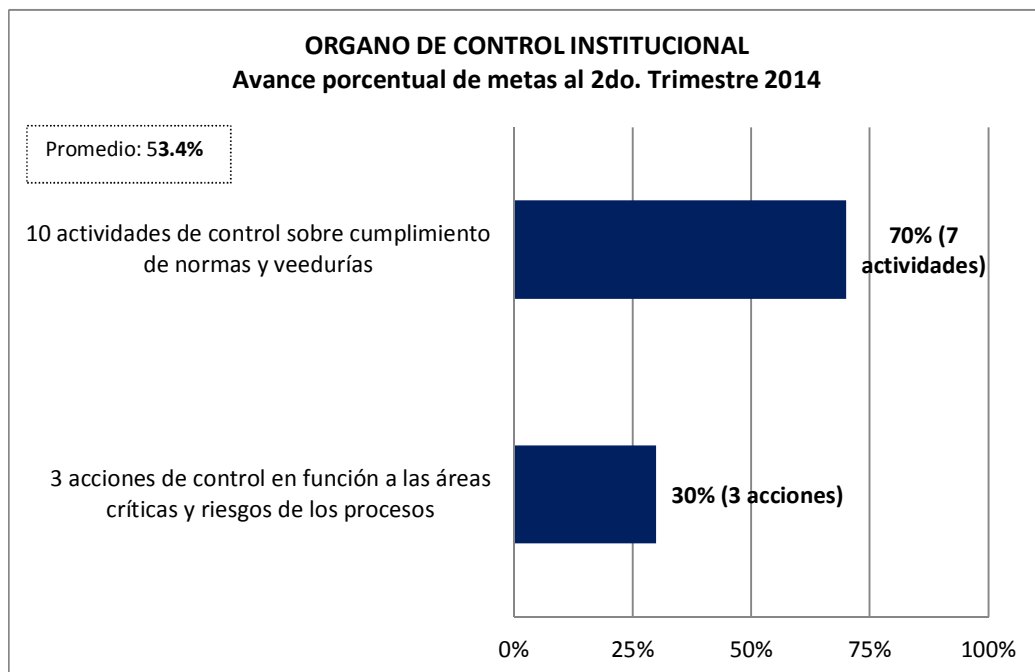
- La meta 012 documentos de atención a usuarios hace referencia al servicio archivístico al personal usuario interno y externo con 30,090 atenciones, 10,775 visitas a nuestra entidad para consultas técnicas/legales; atención de 42,508 copias certificadas, y 475,382 imágenes digitalizadas correspondientes a los expedientes de los petitorios mineros y otros documentos.
- En relación a la meta 012 documentos de notificaciones y certificados de consentimiento se concluyó con la emisión de 2,871 certificados de consentimiento y 13,609 notificaciones.

- En la meta 12 informes de recepción e ingresos de petitorios se puede señalar que se recibieron en mesa de partes 9,031 documentos administrativos y 10,233 documentos de tipo D&T; así como, 3,151 ingresos de solicitudes de petitorio mineros.

Órgano de Control Institucional

Al segundo trimestre del año 2014 el Órgano de Control Institucional obtiene un promedio de avance equivalente al 53.4% en relación a sus metas programadas, con un nivel de ejecución presupuestal del 40.81%.

Gráfico N° 12



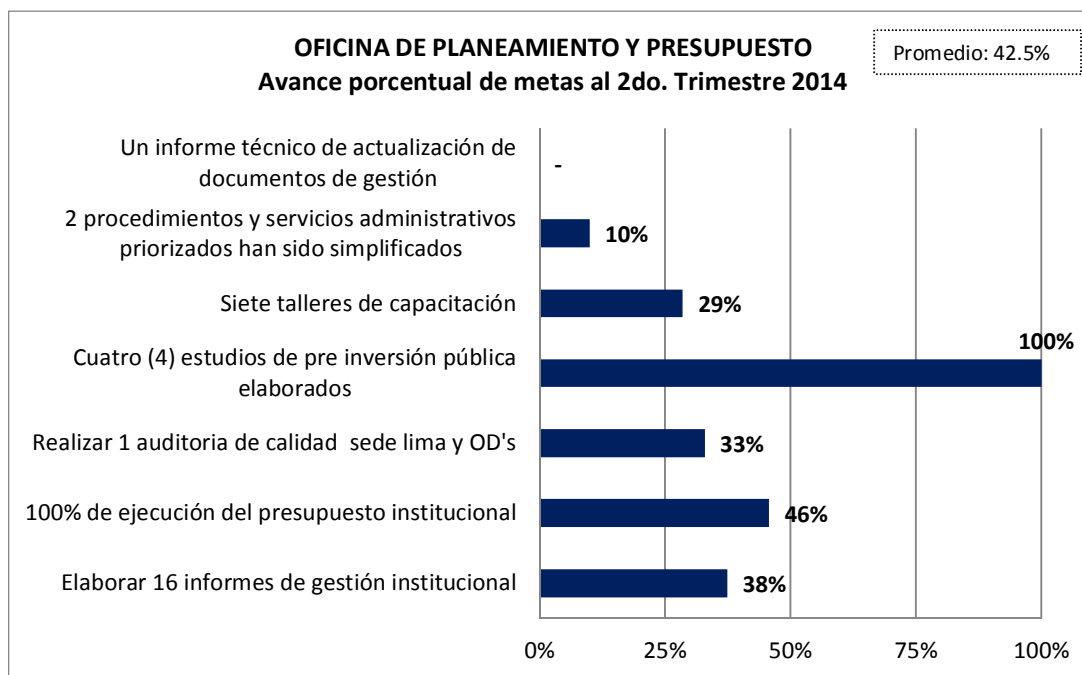
El nivel de cumplimiento por cada una de las metas se describe a continuación:

- En la meta 10 actividades de control sobre cumplimiento de normas y veedurías se registra un nivel de avance del 70% al haberse realizado 7 actividades de control.
- En la meta 3 acciones de control en función a las áreas críticas y riesgos de los procesos se reporta un avance promedio del 36.7%. No se ha concluido ninguna acción de control, sin embargo, se cuenta con un avance del 80% de la primera acción de control y del 30% de la segunda acción de control.

Oficina de Planeamiento y Presupuesto

Al segundo trimestre del año 2014 la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, obtiene un promedio de avance equivalente al 42.5% en relación a sus metas programadas, con un nivel de ejecución presupuestal del 38.7%.

Gráfico N° 13



El nivel de cumplimiento por cada una de las metas se describe a continuación:

- La meta relacionada a la elaboración de un informe técnico de actualización de documentos de gestión, no se promedia ya que ha sido reprogramada para el segundo semestre.
- En la meta 07 talleres de capacitación se reporta un nivel de avance del 28.6% al haberse capacitado a personal de la OSI, URI y DC en el manejo del Software Se Suite del sistema de gestión de calidad del INGEMMET. Asimismo, se capacitó a personal para realizar las auditorías internas de calidad.
- La meta relacionada a los estudios de pre inversión pública, alcanza el 100% considerando que se dispone de cuatro PIP menor elaborados, siendo ellos los siguientes:
 - a. Instalación de órganos desconcentrados del INGEMMET,
 - b. Mejoramiento del servicio de investigación de recursos minerales y energéticos y de laboratorios,

- c. Mejoramiento del servicio de investigación aplicada en geología ambiental y riesgo geológico en Yarahuara,
- d. Infraestructura y equipamiento para el adecuado funcionamiento de las unidades operativas y la mejor prestación de los servicios del INGEMMET.

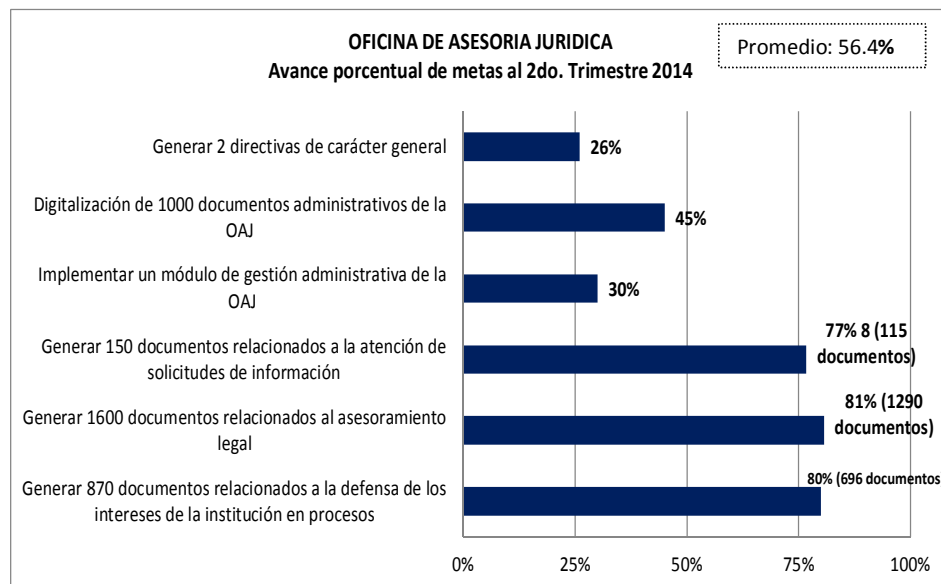
Debe señalarse que los dos primeros PIP son viables, mientras que los otros dos restantes se encuentran en proceso de actualización

- La meta ó100% de ejecución del presupuesto institucionalô registra un grado de avance del 45.8% al haberse ejecutado a nivel de devengado S/. 28,161,443.47 (PIM=61.5 millones de nuevos soles).
- En relación a la meta ó16 informes de gestión institucionalô se cuenta con un avance del 37%, al haberse elaborado las evaluaciones del POI al 4to. trimestre 2013 y 1er. trimestre 2014; PILLC, PESEM y Política Nacional 2013 al 2do. semestre.

Oficina de Asesoría Jurídica

Al segundo trimestre del año 2014 la Oficina de Asesoría Jurídica, obtiene un promedio de avance equivalente al 56.4% en relación a sus metas programadas, con nivel de ejecución presupuestal del 30.11%.

Gráfico N° 14



El nivel de cumplimiento por cada una de las metas se describe a continuación:

- La meta óGenerar 2 directivas de carácter generalô muestra un 26% de avance (correspondiente al primer trimestre). Debido a la recargada labor del profesional

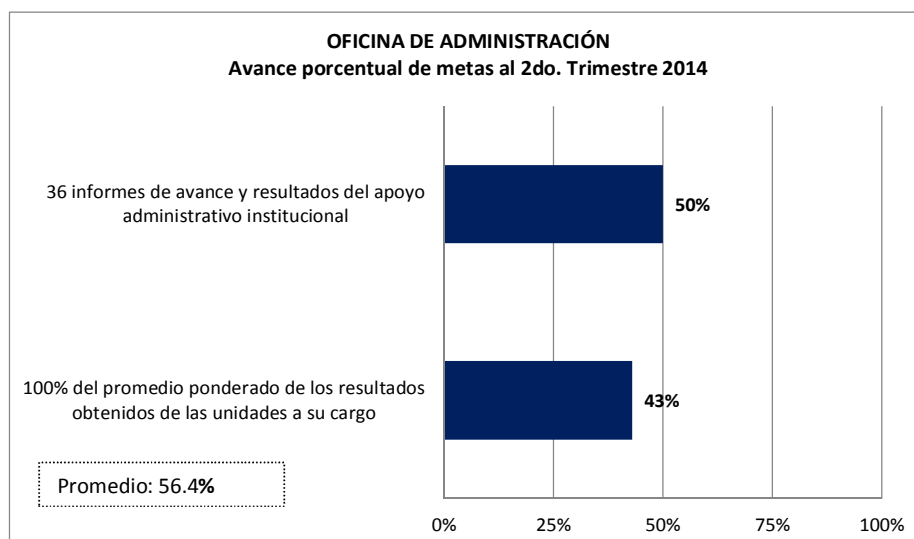
responsable las actividades del segundo trimestre se han reprogramado para el tercer trimestre 2014.

- En la meta relacionada a la digitalización de 1000 documentos administrativos, esta Oficina reporta un avance del 45%, cumpliéndose con las actividades previstas para el periodo en evaluación.
- En la meta implementar un módulo de gestión administrativa se reporta un 30% de avance. Se realizó un análisis detallado de la necesidad de la oficina, a efectos de implementar un módulo que coadyuve a la eficiente elaboración de contratos cas y adendas. se definió que el citado modulo deberá de contar con campos únicos de ingreso de datos, donde existirán parte general y especial, modificando de esta manera mayor precisión y rapidez de los contratos cas y adendas. Se definió la necesidad y se coordinó con la Oficina de Sistemas de Información.
- La meta "Generar 150 documentos relacionados a la atención de solicitudes de información" registra un 77% de avance al haberse generado 115 documentos.
- La meta "1600 documentos relacionados al asesoramiento legal" reporta un 81% de avance al haberse generado 1290 documentos de atención.
- Finalmente la meta "Generar 870 de documentos relacionados a la defensa de los intereses de la institución" reporta un nivel de cumplimiento del 80% al haberse generado 696 documentos.

Oficina de Administración

Al primer trimestre del año 2014 la Oficina de Administración, obtiene un promedio de avance equivalente al 56.4% en relación a sus metas programadas, con nivel de ejecución presupuestal del 30.11%.

Gráfico N° 15



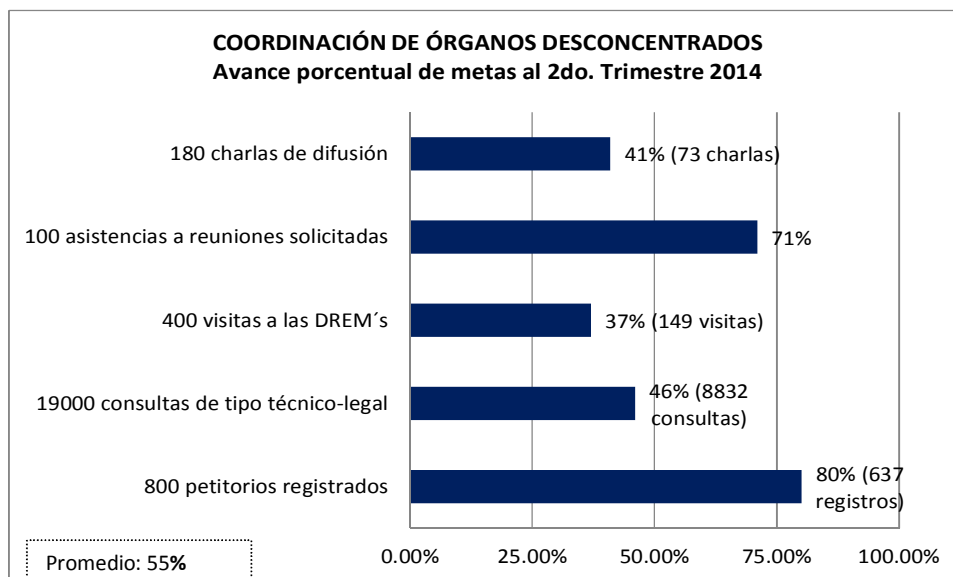
El nivel de cumplimiento por cada una de las metas se describe a continuación:

- En la meta 66 informes de avance y resultados la Oficina de Administración ha obtenido un 43% de cumplimiento acumulado respecto al 50% estimado para el segundo trimestre, resultado que corresponde a la sumatoria del promedio ponderado alcanzado de las unidades de Personal, Logística y Financiera.
- En la meta 100% del promedio ponderado de los resultados obtenidos por las unidades a su cargo la Oficina de Administración ha obtenido un 50% de cumplimiento acumulado respecto al 50% estimado para el segundo trimestre 2014. Este resultado corresponde a la sumatoria del promedio ponderado alcanzado de las unidades de Personal, Logística y Financiera.

Coordinación de Órganos Desconcentrados

Al segundo trimestre del año 2014 la Coordinación de Órganos Desconcentrados, obtiene un promedio de avance equivalente al 55% en términos del cumplimiento de metas, con un nivel de ejecución presupuestal del 48.42%.

Gráfico N° 16



El nivel de cumplimiento por cada una de las metas se describe a continuación:

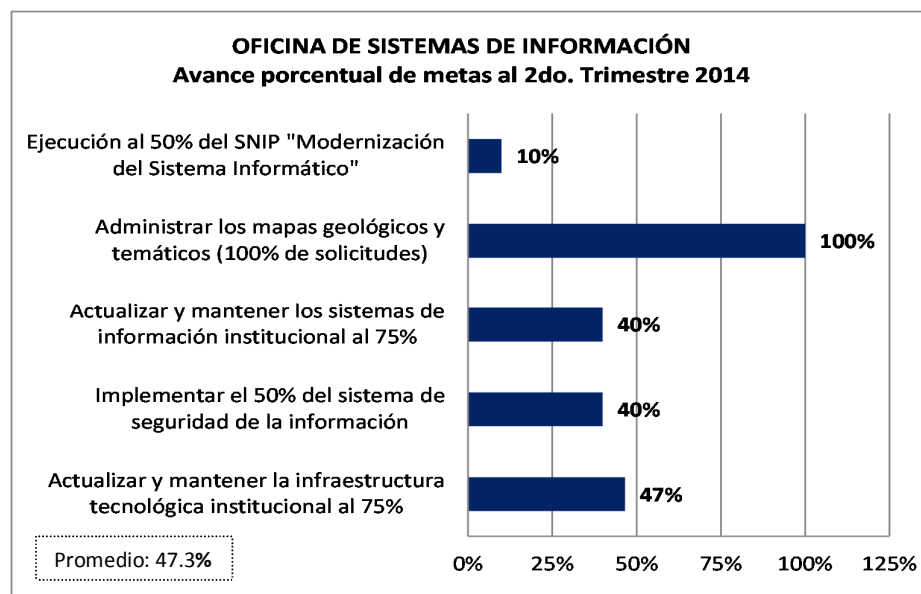
- La meta 180 charlas de difusión reporta un nivel de avance de 41% al realizarse 73 charlas dirigidas a comunidades, usuarios mineros y público en general con el objeto de difundir los productos del INGEMMET. Las charlas se desarrollaron de acuerdo al siguiente detalle: OD Arequipa = 17, OD Cusco = 11, OD Madre de Dios = 11, OD Puno = 23, OD Trujillo = 11

- La meta 100 asistencias a reuniones solicitadas registra un avance de 71%. Se asistió a 71 reuniones en representación del INGEMMET: OD Arequipa=29, OD Cusco = 6, OD Madre de Dios = 19, OD Puno = 14, OD Trujillo = 3
- La meta 400 visitas a las DREM's registra un nivel de avance del 37%. Se realizaron 149 visitas a las DREM's a fin de capacitar y asesorar al personal que tiene la función de desarrollar el procedimiento ordinario minero (OD Arequipa= 40, OD Cusco = 25, OD Madre de Dios = 20, OD Puno = 40, OD Trujillo = 24)
- En la meta 19,000 consultas de tipo técnico-legal se reporta un 46% de avance al absolverse 8,832 consultas técnicas y legales (OD Arequipa= 2,048 , OD Cusco = 1,586, OD Madre de Dios = 1,897, OD Puno = 1,735, OD Trujillo = 1,566)
- Respecto a la meta de 800 petitorios registrados se registraron 637 petitorios mineros recibidos en las ODs, siendo el desagregado el siguiente: OD Arequipa = 188, OD Cusco = 132, OD Madre de Dios = 9, OD Puno = 111, OD Trujillo = 197, siendo el avance anual igual al 46%.

Oficina de Sistemas de Información

La Oficina de Sistemas de Información (OSI) tiene definido en su plan operativo cinco (5) metas, las que al promediarse reportan un nivel de avance de 47.3%, con nivel de ejecución presupuestal de 44.03%.

Gráfico N° 17



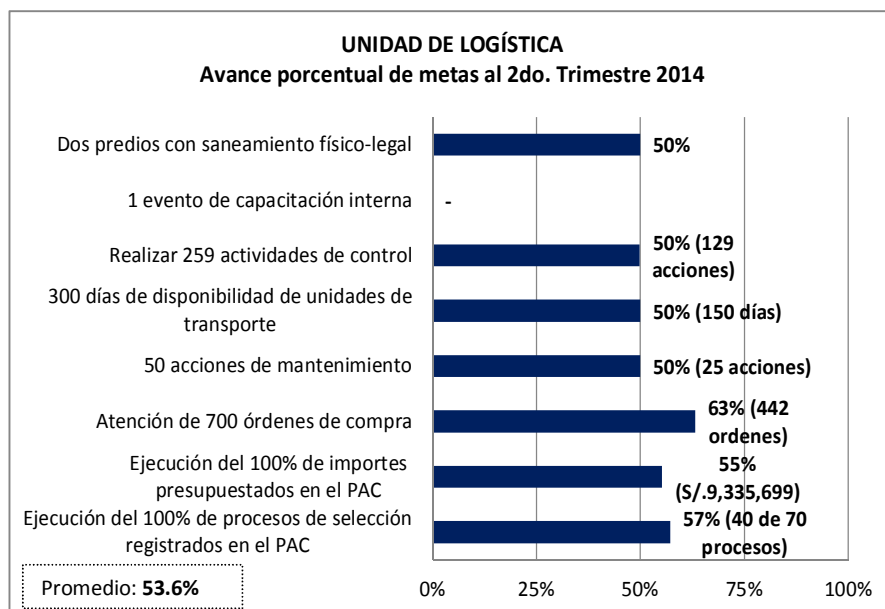
En relación a la meta 4 Administrar los mapas geológicos y temáticos (100% de solicitudes) se atendieron 464 solicitudes de los usuarios, representando ello el 100% de solicitudes recibidas en el periodo evaluado.

- En la meta "Actualizar y mantener los sistemas de información institucional al 75%" se registra un nivel de avance del 40% (30% de avance respecto al 75% programado). Se viene atendiendo los requerimiento del Plan Anual de Desarrollo de Sistemas de Información de acuerdo a las prioridades del caso y los requerimientos del día de los usuarios (actualizaciones, mejoras, etc.). Se han atendido 22 solicitudes de información.
- La meta "Implementar al 50% el sistema de seguridad de la información" registra un nivel de avance del 40% (20% de avance respecto al 50% programado), comprendiendo lo siguiente: Avance con el Plan de Difusión de la Directiva de TI: Concienciación por parte del área usuaria; Adquisición de equipo de monitoreo institucional; Requerimiento de incorporación al PAC 2014 de equipo de protección web institucional; Requerimiento de incorporación al PAC 2014 de equipo de filtro.
- Respecto a la meta "Actualizar y mantener la infraestructura tecnológica institucional al 75%" se registra un nivel de avance del 46.7% (35% respecto al 75%). Se realizaron mantenimientos correctivos y preventivos en 175 equipos de cómputo.
- La meta relacionada al SNIP alcanza un 10% de avance (5% sobre el 50% programado), al encontrarse en proceso de revisión del estudio definitivo. Se viene elaborando el informe de consistencia para la aprobación de la OPI-PCM.

Unidad de Logística

El nivel de avance promedio de esta unidad, al finalizar el segundo trimestre del año 2014, equivale al 53.6% en términos de cumplimiento de metas, con un nivel de ejecución presupuestal del 52.33%.

Gráfico N° 18



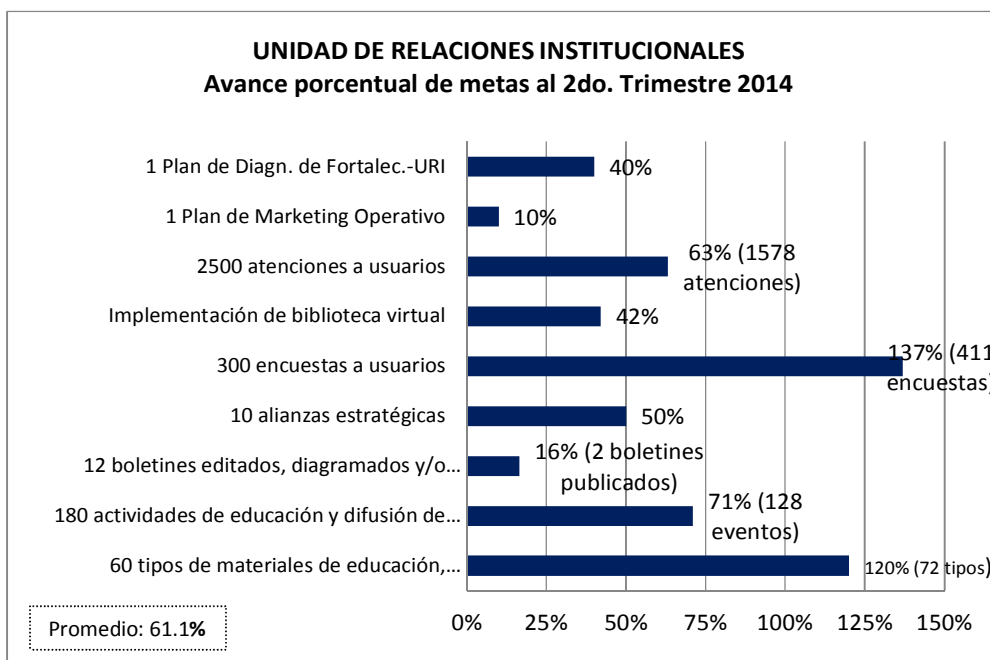
Entre los principales resultados podemos señalar los siguientes:

- La meta de Ejecución del 100% de los procesos de selección de bienes y servicios registrados en el PAC registra un 57.1% de avance, al haberse convocado 40 procesos de los 70 programados en el Plan Anual 2014 al 30.06.2014.
- La meta relacionada a la Utilización del 100% de los importes presupuestados en el PAC registra al segundo trimestre un 55.2% de avance equivalente a S/. 9'335,699, respecto al total registrado en el PAC al 30-06-2014 (S/. 16'902,555.67).
- La meta de Atención de 700 órdenes de compra alcanza el 63.1% de cumplimiento, lo que representa 442 órdenes atendidas por el almacén central por un monto de S/. 5'040,439.45.
- La meta de Ejecución de 50 acciones de mantenimiento alcanza el 50% de ejecución, al haberse ejecutado 25 acciones de mantenimiento: 1 mantenimiento de equipos de aire acondicionado, tomas eléctricas, agua potable y de extintores, 6 mantenimientos y recargas de la máquina franqueadora de envíos postales, 12 mantenimientos de bienes muebles, 6 supervisiones a los servicios de limpieza y seguridad.
- Para la meta de 300 días de disponibilidad de unidades de transporte se tiene un avance del 50 % equivalente a 150 días de disponibilidad mecánica de flota vehicular.
- En la meta de 259 acciones de control se alcanzó el 49.8% al realizarse 129 acciones diversas de control patrimonial.
- En la meta de Saneamiento físico-legal de dos predios recibidos en afectación de uso se logra un avance del 50% al incorporarse el predio del local Canadá al patrimonio de la entidad como resultado de la gestión ante la SBN y su inscripción en SUNARP en Región Lima.

Unidad de Relaciones Institucionales

La Unidad de Relaciones Institucionales (URI), al término del segundo trimestre reporta un avance promedio de 61.1% en términos de cumplimiento de metas, con un nivel de ejecución presupuestal del 37.88%.

Gráfico N° 19



Los resultados de las principales metas se presentan a continuación:

- Meta 60 tipos de materiales de educación y difusión distribuidos Se alcanzó el 120% al elaborarse 72 materiales de difusión (7 afiches, 5 folleto, 4 trípticos, 2 manuales, 4 diseños face, 1 publireportaje, 15 videos TV INGEMMET, 7 video reportajes, 12 charlas técnicas, 15 otros),
- Meta 180 Actividades de educación y difusión Se logró un avance del 71.1%, al realizarse 128 eventos de difusión (20 eventos de difusión, 9 entrevistas, 99 notas de prensa)
- Meta 12 boletines editados, diagramados y/o publicados En esta meta se considerará el número de boletines publicados al cierre del periodo de evaluación, el cual equivale a dos boletines publicados (Boletines 55 y 56 de la Serie C), siendo el nivel de avance igual a 16.6%. Cabe señalar, que los boletines en proceso se adecuan a la nueva directiva e instructivo de elaboración de boletines.

Cuadro N° 2

N° Boletín	Serie	Nombre del Boletín	Situación
56	C: Geodinámica e Ingeniería Geológica	Caracterización y Evaluación del Potencial Geotérmico de la Región Tacna, Autores: Vicentina Cruz Paucara, Víctor Vargas Rodríguez, Lourdes Cacya Dueñas	Publicado
55	C: Geodinámica e Ingeniería Geológica	Neotectónica y Peligro Sísmico en la Región Cusco. Autores: Cariso Benavente, Fabrizio Delgado, Edú Taipe, Laurence Audin	Publicado

- Meta 10 alianzas estratégicas Se logró un avance del 50%, al haberse realizado cinco (5) alianzas: Adenda con SERNANP Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, Convenio Marco con la Municipalidad Provincial de Melgar, Proyecto Costa Verde, PERUPETRO, UNI (CE).
- Meta 800 encuestas a usuarios Se registra un avance del 137% al haberse aplicado 411 encuestas a los usuarios del INGEMMET.
- Meta Biblioteca virtual actualizada Se alcanzó un 42% de avance, al realizarse el cambio de máquina (alquilada) que ha facilitado el trabajo, sin embargo, está pendiente la adquisición de software para trabajar la edición de documentos. La compra de PC está en proceso.
- Meta 1 Plan operativo de marketing Se registra un avance del 10% al haberse elaborado los términos de referencia en proceso y realizado coordinaciones con proveedores.
- Meta Ejecución del plan de diagnóstico de fortalecimiento de URI La ejecución se encuentra en proceso con un avance del 40%. Se dispone del siguiente personal: 1 persona de apoyo (eventos), 1 persona de apoyo (diseño), 1 persona para prensa y difusión, especialista en convenios (desierto).

2.3 Resultados de avance de las actividades del Programa Presupuestal

Para el presente año se ha incorporado en el POI actividades formuladas bajo el enfoque del Presupuesto por Resultados. Estas actividades son desarrolladas por la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico a fin de entregar al término del año dos (2) productos que forman parte del Programa Presupuestal 0068 denominado "Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres" PREVAED, el cual ha sido creado mediante Decreto de Urgencia N° 024-2010 "Dictan medidas económicas y financieras para la creación del Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres en el Marco del Presupuesto por Resultados"; siendo la entidad rectora del Programa Presupuestal la Presidencia del Consejo de Ministros. Este programa es multisectorial y los productos a

desarrollar buscan evitar que la emergencia ante el desencadenamiento de una amenaza alcance dimensiones de un desastre, así como, a crear el marco de respuesta inmediata para atender las situaciones de emergencias por eventos extremos con el fin de menguar la afectación y revertir la situación de desastre.

Tal como se señala líneas arriba, las actividades del INGEMMET en el PP 0068 están orientadas a generar dos productos, los cuales serán desarrollados conjuntamente con el Instituto Geofísico del Perú - IGP y con la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial ñ CONIDA.

Las actividades, según producto, así como el nivel de ejecución de las mismas, se muestran en los cuadros siguientes:

Producto N° 1: Zonas geográficas con información sobre peligros por sismos, volcanes y fallas

Cuadro N° 3

Producto/Actividad	Unidad de producción física	Meta física	Responsable	PIM (S/.) INGEMMET	Ejecución (%)
Producto: Zonas geográficas con gestión de información sobre peligros por sismos, volcanes y fallas			IGP		
Act. 4: Vigilancia geológica de Volcanes y Estudios de peligro volcánico	Estudio	1	INGEMMET	1,175,153	38.1
Act. 5: Generación de estudios de deformaciones en la corteza y fallas activas	Estudio	2	INGEMMET/IGP	1,129,042	13.17
				2,304,195	25.88

Nota:

Las actividades 1,2 y 3 pertenecen al IGP.

En la Actividad N° 5 corresponde como meta física un Estudio a cada entidad

Este producto comprende cinco (5) actividades, de las cuales tres (3) son desarrolladas exclusivamente por el IGP, una actividad es desarrollada únicamente por el INGEMMET, y otra actividad cuenta con la participación conjunta del INGEMMET e IGP. La actividad signada con el número 4 denominada "Vigilancia geológica de volcanes y estudios de peligro volcánico" al 30.06.14 dispone de un Presupuesto Institucional Modificado (PIM) equivalente a S/. 1, 175,153, habiéndose devengado al término del segundo trimestre un 38.1% (S/. 447,726.43).

Por otro lado, en la actividad N° 5 "Generación de estudios de deformaciones en la corteza y fallas activas" se ha devengado un total de S/. 148,698.50, equivalente al 13.17% del PIM (S/. 1, 129,042).

Para ambas actividades de este producto el INGEMMET deberá desarrollar un estudio anual, el cual implica la elaboración de informes y mapas que serán desarrollados a través de los siguientes proyectos y actividades:

Cuadro N° 4

Actividad del PP 0068	Nombre del Proyecto y/o Actividad del POI 2014
Act. N° 4: Vigilancia geológica de volcanes y estudios de peligros volcánicos	Act. 2: Monitoreo geofísico, geodésico, geoquímico y visual de volcanes activos en el sur del Perú.
	GA-17A: Geología y mapa de peligros de los volcanes Tutupaca y Yucamane.
Act. N° 5: Generación de estudios de deformaciones en la corteza y fallas activas	Act. 3: Monitoreo geofísico y geodésico de fallas activas y movimientos en masa activos
	GA-50: Elaborar estudios neotectónicos de las regiones Arequipa y Moquegua

Producto N° 2: Zonas geográficas con información sobre peligros por movimientos en masa

Cuadro N° 5

Producto/Actividad	Unidad de producción física	Meta física	Responsable	PIM (S/.) INGEMMET	Ejecución (%)
Producto: Zonas Geográficas con información sobre peligros por movimientos en masa			INGEMMET		
Act.1: Generación de estudios territoriales sobre movimientos en masa	Estudio	1	INGEMMET	700,378	33.68
Act.2: Monitoreo de deslizamientos mediante métodos geológicos y sensoramiento remoto	Reportes de monitoreo	4	INGEMMET/ CONIDA	150,303	3.96
				850,681	28.43

Este producto comprende dos (2) actividades, de las cuales una de ellas es desarrollada exclusivamente por el INGEMMET, mientras que la otra actividad se desarrollará conjuntamente con la participación del CONIDA.

En la actividad signada con el número 1 denominada "Generación de estudios territoriales sobre movimientos en masa" se ha devengado un total de S/. 235,879.37 siendo ello equivalente al 33.68% del PIM de esta actividad (S/.700, 378).

En la actividad N° 2 "Monitoreo de deslizamientos mediante métodos geológicos y sensoramiento remoto" se ha devengado al termino del segundo trimestre un total de S/. 5,948 siendo ello equivalente al 3.96% del PIM de esta actividad (S/.150, 303).

Los productos del INGEMMET serán elaborados a través de la ejecución de los siguientes proyectos y actividades contempladas en el POI 2014:

Cuadro N° 6

Actividad del PP 0068	Nombre del proyecto y/o actividad del poi 2014
Act. N° 1: Generación de estudios sobre movimientos en masa	Act. 1: Asistencia técnica a los gobiernos locales, regionales y nacional y estandarización
	GA-47: Estudio geoambiental en la Región Puno
	GA-24B: Desarrollar mapas geomorfológicos de las regiones Moquegua, Tacna, Cusco, Madre de Dios y Puno
Act. N° 2: Monitoreo de deslizamientos mediante métodos geológicos y sensoramiento remoto	Act.3: Monitoreo geofísico y geodésico de fallas activas y movimientos en masa activos

El avance de los resultados obtenidos en cada uno de los proyectos inmersos en el desarrollo de las actividades correspondiente a los Productos N°1 y N° 2 han sido señalados dentro del punto 2.2 Resultados por Unidad Orgánica ñ Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico.

En el **Anexo N° 01**, se presenta información correspondiente a la evaluación de cada dirección y unidad orgánica, en dónde se detallan: los objetivos estratégicos, objetivos específicos, metas, indicadores y el resultado alcanzado al primer trimestre del año 2014, tanto a nivel porcentual como en valores, según sea el caso.

En el **Anexo N° 02**, se adjunta una copia del Formato DRME-DGAR-DGR-F-094 "CONTROL DE AVANCE DE TAREAS" (V.01) presentado por las Direcciones de Geología Regional y la Dirección de Recursos Minerales y Energéticos, información de la cual se obtiene el avance porcentual de los proyectos y actividades permanentes; así como, la justificación de los retrasos presentados en cada uno de ellos.

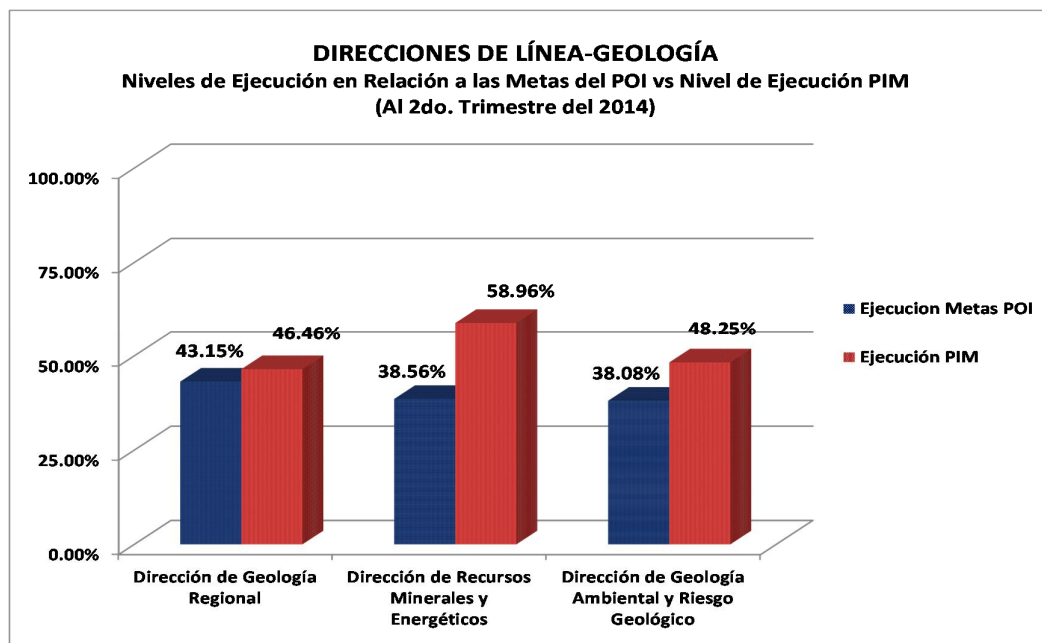
En el **Anexo N° 03**, se adjunta copia con el avance al segundo trimestre del año 2014, de los productos pendientes de concluir del POI 2012 y POI 2013 de las direcciones de línea-geología (DGR y DRME).

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Concluido el segundo trimestre del año 2014, se obtiene un nivel de avance promedio de **50.85%** de las metas programadas en el Plan Operativo Institucional 2014. Los Órganos de Línea-Minería alcanzan el **55.52%** de la ejecución de sus metas programadas, y los Órganos de Línea-Geología y Laboratorio registran un **42.85%**. Por otro lado, los Órganos de Alta Dirección, alcanzan en conjunto un **55.37%** de avance, los de Asesoría un **49.43%**, los de Apoyo **48.56%** y el de Control Institucional **53.35%**.
- El porcentaje de ejecución, a nivel de devengado, del Presupuesto Institucional Modificado (PIM), al finalizar el segundo trimestre del año 2014 equivale al 45.79%, haciéndose hincapié que en el monto del PIM no está considerado el saldo de balance el cual asciende aproximadamente a 40 millones de Nuevos Soles.
- En relación al cumplimiento de las metas de las áreas geológicas, podemos señalar que la Dirección de Geología Regional (DGR) ha alcanzado en promedio el 43.08% de avance; la Dirección de Recursos Minerales y Energéticos (DRME) muestra un avance del 38.56%, y la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico (DGAR) registra un 38.08% de avance.

Gráfico N° 20



- Entre los principales inconvenientes para cumplir con la meta programada al segundo trimestre, en las Direcciones de Línea-Geología, pueden señalarse las siguientes:

En relación al Personal:**Primer Trimestre**

- Uso de descanso vacacional de geólogos durante el primer trimestre (GR-21A)
- Descanso medico solicitado por jefe de proyecto (GR-22A), y del asistente del proyecto GA-24B, por haber sufrido un accidente,
- Falta de personal CAS (justificación de la DRME)
- Participación de profesionales en reuniones de trabajo (CENEPRED, UNASUR, PCM, etc.) y Mesas de Diálogo (PCM); así como participación como ponentes, en charlas y talleres a nivel nacional

Segundo Trimestre:

- Reprogramación debido a la terapia de recuperación del responsable de proyecto (GR-22A)
- Cese del responsable del proyecto (GZR01)
- Vacaciones del personal del proyecto GA-49, así como, encargatura de la Dirección de la DGAR al jefe del proyecto GA-49

En relación a resultados de Laboratorio:**Primer Trimestre**

- Falta de datos de laboratorio (externo) para el análisis e interpretación (GR-24A)
- Retrasó en la entrega de imágenes satelitales del laboratorio interno debido al alta demanda del servicio (GE33-1)

Segundo Trimestre:

- Por falta de contrato (laboratorio externo) no se han realizado los respectivos análisis geoquímicos (muestras correspondientes a las ANAPs, Proyecto GE33-1).

En relación al transporte para Brigadas de Campo:**Segundo Trimestre:**

- Proceso óContratación de Servicio de Transporte para Brigadas de Campoó convocado el 26/3/2014 se ha retrotraído (por vicios del proceso). Memo (M) N°029-2014-INGEMMET/OA-UL del 05/06/2014. Problemas con el alquiler de vehículos en Zona Sur y Norte (DGAR).
- Reprogramación para el tercer trimestre debido a indisponibilidad vehicular por parte de la UL (Proyecto GR-22A de la DGR)

- Falta de camionetas (Actividad ANAPs , Proyectos GE33-1, GE34-1 de la DRME)

En relación a otros factores:

Primer Trimestre

- Atención de múltiples solicitudes de evaluación sobre peligros geológicos (24 en el trimestre),
- Culminación de Boletines,
- Perturbaciones climáticas

Segundo Trimestre:

- Conflictos sociales (Proyecto GE29-1 del DRME)
 - Culminación de trabajos pendientes (Proyecto GA-44A, GA-44B, GA-48, GA-49 de la DGAR)
 - Problemas con la infraestructura de la Dirección de Geología ambiental y Riesgo Geológico (DGAR). No hay espacio para profesionales, practicantes y cooperantes.
 - En la actividad Prospección Geofísica (GEOF) de la Dirección de Recursos Minerales y Energéticos (DRME), en la metodología de Gravimetría no se registró ninguna estación debido a que no se cuenta con los Equipos necesarios, así mismo, las medidas de Susceptibilidad no se llevaron a cabo por la misma razón.
 - Retraso en la suscripción del Convenio Específico entre el INGEMMET y la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú ñ DHN (Proyecto GR-23A).
-
- Respecto a los resultados en las Direcciones de Línea ñ Minería, debemos señalar que al segundo trimestre se concluyó 2,784 proyectos de resoluciones de título y/o extinción; así mismo, se incorporó al catastro minero nacional 2,057 concesiones mineras.

RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta lo anterior, es recomendable:

- Identificar las causas que originan que los procesos logísticos no se ejecuten oportunamente e implementar mecanismos o estrategias que contribuyan a la solución de dicho problema, a fin de que se lleve a cabo de manera oportuna la contratación de servicios de transporte para las brigadas de campo; así como, la contratación de los servicios de laboratorios externos requeridos para el análisis de muestras geológicas.
- Realizar las coordinaciones pertinentes, a fin de acelerar la suscripción del Convenio Específico entre el INGEMMET y la Dirección de Hidrología Naval - DHN.
- En relación a las limitaciones de espacios y de ambientes adecuados, se debe precisar que actualmente el INGEMMET cuenta con un estudio de factibilidad en proceso de actualización, a fin de implementar su proyecto referido a la remodelación de su local actual y a la construcción de una nueva sede; así como, contribuir al mejoramiento de los servicios y productos que el INGEMMET brinda a sus usuarios.

Así mismo, en cuanto a las limitaciones de equipos para el desarrollo de las actividades de prospección geofísica, señalados por la DRME, se debe resaltar que a fin de superar esta problemática, el INGEMMET formuló un proyecto de inversión pública denominado “Mejoramiento del servicio de investigación de recursos minerales y energéticos y de laboratorios del INGEMMET, en el distrito de San Borja, Provincia y Región de Lima” el cual se encuentra declarado viable, con código SNIP 284933, y en proceso de ejecución. A través del mencionado proyecto se podrá adquirir equipos especializados para la investigación aplicada en Prospección Geofísica, lo cual contribuirá con el mejoramiento y desarrollo de la investigación geocientífica que realiza el INGEMMET.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, cabe precisar que el INGEMMET cuenta con un predio ubicado en la Calle Lenguaje, que fue cedido por la SBN por un plazo indefinido, y que actualmente se encuentra ocupado por CONCYTEC, por lo cual se sugiere, que mientras se llevan a cabo la ejecución de los procesos de adquisición de equipos y de construcción de la nueva sede, se efectúen las gestiones respectivas ante dicha entidad, a fin que se lleve a cabo la entrega definitiva del mencionado predio para su disposición y uso requerido por INGEMMET, ante la necesidad de ambientes con mayor amplitud.

Así también, es importante contemplar como una alternativa opcional, la relacionada con el alquiler de locales de manera provisional (previo determinación de la necesidad real), y con respecto a la carencia de los equipos para los estudio geológicos, la alternativa inmediata es disponer de los mismos a través de la modalidad del alquiler