

Sector Energía y Minas



Instituto Geológico Minero y Metalúrgico



# **Plan Operativo Institucional 2012**

**Evaluación al 4to. Trimestre 2012**

## INFORME DE EVALUACIÓN DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL AL CUARTO TRIMESTRE DEL AÑO 2012

### I. ANTECEDENTES

El Plan Operativo Institucional del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico – INGEMMET para el Ejercicio Presupuestal 2012 fue aprobado por Resolución de Presidencia N° 179-2011-INGEMMET/PCD de fecha 29 de diciembre de 2011.

Asimismo, mediante Resolución de Presidencia N° 178-2011-INGEMMET/PCD, de fecha 29 de diciembre de 2011, se aprueba el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) correspondiente al año fiscal 2012 por la suma de S/. 55'000,000.00, y mediante Resolución de Presidencia N° 157-2012-INGEMMET/PCD de fecha 14.11.2012, se aprobó la Modificación del Plan Operativo Institucional 2012 del INGEMMET, para el Ejercicio Fiscal 2012, con eficacia al Tercer Trimestre.

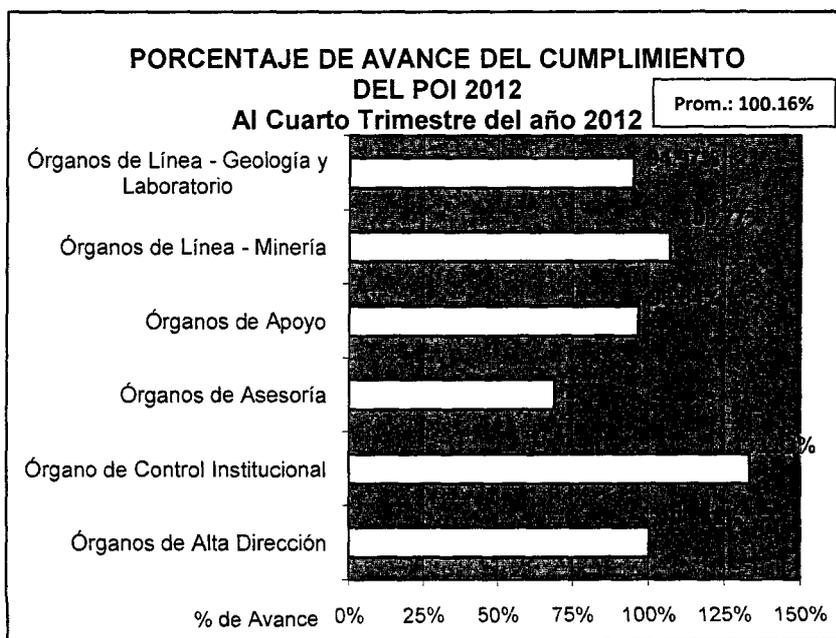
### II. RESULTADOS DE EVALUACIÓN

#### 2.1 Resultados por Niveles Organizacionales

Los resultados alcanzados por las unidades organizacionales del INGEMMET, finalizado el año 2012, se muestran en el Gráfico N° 1.

Es así que en promedio, los Órganos de la Alta Dirección alcanzan el 100.32% de avance en sus metas; los Órganos de Línea – Minería han alcanzado el 106.77% de avance; los Órganos de Línea – Geología y Laboratorio el 94.97%; y los Órganos de Apoyo y Asesoría alcanzan un promedio de 96.64% y 68.89%, respectivamente.

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, acumulado al término del cuarto trimestre del año 2012, fue de **100.16%** de ejecución.

**Cuadro N° 1**

**EVALUACIÓN PORCENTUAL PROMEDIO DEL CUMPLIMIENTO DEL POI - INGEMMET  
Al Cuarto Trimestre de 2012**

Sec. Fun.	Descripción	Avance de Metas al 4to. Trim. 2012	Presupuesto Institucional Modificado (PIM) M S/.**	Ejecución PIM (Devengado) M S/.**	Ejecución del PIM (%)
	<b>Órganos de Alta Dirección</b>	<b>100.32%</b>	<b>32,820</b>	<b>31,678</b>	<b>96.52%</b>
0003	Presidencia del Consejo Directivo	87.50%	26,951	26,751	99.26%
0004	- Órganos Desconcentrados	98.83%	1,568	1,335	85.14%
0006	Secretaría General	79.05%	1,001	927	92.56%
0005	- Unidad de Administración Documentaria y Archivo	111.44%	1,497	1,127	75.27%
0002	- Unidad de Relaciones Institucionales	124.76%	1,803	1,539	85.35%
	<b>Órgano de Control Institucional</b>	<b>133.33%</b>	<b>906</b>	<b>511</b>	<b>56.47%</b>
0013	Órgano de Control Institucional	133.33%	906	511	56.47%
	<b>Órganos de Asesoría</b>	<b>68.89%</b>	<b>2,066</b>	<b>1,538</b>	<b>74.45%</b>
0001	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	39.25%	1,279	940	73.45%
0012	Oficina de Asesoría Jurídica	98.53%	786	598	76.08%
	<b>Órganos de Apoyo</b>	<b>96.64%</b>	<b>20,731</b>	<b>18,507</b>	<b>89.27%</b>
0011	Oficina de Sistemas de Información	82.13%	7,969	6,990	87.71%
0009	Oficina de Administración	91.00%	1,621	1,396	86.14%
0007	Unidad de Logística	81.09%	4,683	4,152	88.65%
0010	Unidad Financiera	100.00%	1,165	969	83.13%
0008	Unidad de Personal	129.00%	5,292	5,000	94.49%
	<b>Órganos de Línea - Minería</b>	<b>106.77%</b>	<b>6,336</b>	<b>5,593</b>	<b>88.28%</b>
0018	Dirección de Concesiones Mineras	109.25%	3,021	2,691	89.09%
0016	Dirección de Catastro Minero	98.37%	1,551	1,319	85.04%
0014	Dirección de Derecho de Vigencia	112.70%	1,764	1,583	89.75%
	<b>Órganos de Línea - Geología y Laboratorio</b>	<b>94.97%</b>	<b>20,398</b>	<b>18,185</b>	<b>89.15%</b>
0015	Dirección de Geología Regional	91.00%	4,755	4,382	92.17%
0019	Dirección de Recursos Minerales y Energéticos	82.38%	4,030	3,462	85.90%
0020	Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico	86.90%	5,433	4,872	89.66%
0017	Dirección de Laboratorios	119.61%	6,181	5,469	88.49%
	<b>Promedio Total</b>	<b>100.16%</b>	<b>83,256</b>	<b>76,013</b>	<b>91.30%</b>

El monto del PIM no considera los S/. 11 324 423 del Saldo de Balance correspondiente al rubro Inversiones de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

(\*\*) Expresado en Miles de Nuevos Soles.

Nota: Reporte emitido al 21.01.2013. (Nivel de Ejecución PIM Devengado).

Esta información ha sido consolidada tomando como fuente de información el Sistema Integrado de Información para la Gestión – INGEADMIN, en el cual las diferentes Unidades Orgánicas han registrado sus avances y los resultados alcanzados correspondientes al cumplimiento de sus respectivos objetivos, metas y proyectos.

En relación a la ejecución presupuestal se ha considerado a nivel de devengado, obteniéndose un nivel del 91.30%.

## ÓRGANOS DE LÍNEA – GEOLOGÍA Y LABORATORIO

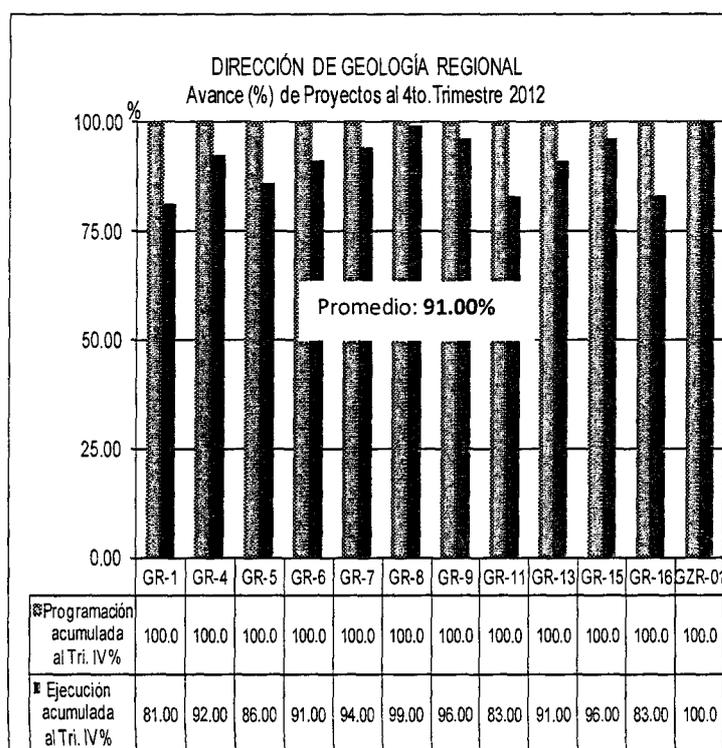
Es conveniente precisar que los resultados de avance, para los proyectos de las direcciones de geología, se establecen en función a lo registrado en el Formato DRME-DGAR-DGR-F-094 “Control Porcentual de Avance de Tareas”, así como en el sistema INGEADMIN.

### Dirección de Geología Regional

La Dirección de Geología Regional (DGR), reporta doce (12) metas que representan los proyectos de la Dirección, los cuales en promedio alcanzan un **91.00%** 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 93.03% para el ejercicio 2012.

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

**Gráfico N° 2**



N°	NOMBRE DEL PROYECTO
GR-1	GEOLOGIA DE LA COSTA SUR Y VERTIENTE OESTE DE LA CORDILLERA OCCIDENTAL
GR-4	GEOLOGIA DE LAS ROCAS VOLCÁNICAS DE LA CORDILLERA OCCIDENTAL DEL NORTE DEL PERÚ
GR-5	GEOLOGÍA DEL BATOLITO DE PATAZ, NORTE DEL PERÚ
GR-6	GEOLOGÍA DE LAS ROCAS SEDIMENTARIAS Y VOLCÁNICAS DE LA CORDILLERA ORIENTAL Y ALTIPLANO
GR-7	GEOLOGÍA DE LAS ROCAS SEDIMENTARIAS EN LA ZONA SUBANDINA
GR-8	GEOLOGÍA DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL PERÚ
GR-9	GEOLOGÍA DE LA FRONTERA CON EL ECUADOR: NOROESTE PERUANO Y SU RELACIÓN CON LOS RECURSOS MINERALES
GR-11	PALEONTOLOGÍA CUATERNARIA DEL NOROESTE PERUANO
GR-13	GEOLOGÍA DE LA CORDILLERA OCCIDENTAL DEL SUR DEL PERÚ Y SU RELACIÓN CON LOS RECURSOS MINERALES
GR-15	PALEONTOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE LA CUENCA PISCO
GR-16	INTEGRACIÓN, ESTANDARIZACIÓN Y APOYO TÉCNICO A INSTITUCIONES
GZR-01	ASISTENCIA TÉCNICA A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONALES Y NACIONAL

De acuerdo a lo señalado por esta Dirección, a continuación se detallan sus principales logros alcanzados; así como, las causas que no le permitieron alcanzar el 100% de ejecución de sus proyectos:

▪ **Proyecto GR-1:** “Geología de la costa sur y vertiente oeste de la cordillera occidental”.

Avance: 81%

Causas del Retraso:

No se reporta avance en la publicación y elaboración de boletines debido a la renuncia del responsable del proyecto. Debido a ello, se ha reestructurado el personal de este proyecto, designándose a fines de octubre como responsable al Ing. Luis Cerpa.

Resultados:

- Integración de once (11) mapas geológicos a escala 1:100,000 de los cuadrantes 33O, 32N, 32Ñ, 32O, 32P, 31M, 31N, 31Ñ, 31O, 30L, 30M. Se cumplió con el total de lo programado.
- El boletín geológico de la serie D “Geología de la Cordillera de la Costa y la Vertiente Oeste de la Cordillera Occidental entre Chala e Ica”, que incluyen los cuadrángulos 33O, 32N, 32Ñ, 32O, 32P, 31M, 31N, 31Ñ, 31O, 30L, 30M, 30N (Publicación 2013), no fue concluido, por la renuncia del jefe de proyecto.
- Cinco (05) artículos remitidos y presentados en el XVI Congreso Peruano de Geología
- Cuatro (04) mapas geológicos actualizados a escala 1:50,000 de los cuadrángulos 32P I, II, III, IV.

▪ **Proyecto GR-4:** “Geología de las rocas volcánicas de la cordillera occidental del norte del Perú”

Avance: 92%.

Causas del Retraso:

No se han realizado las interpretaciones de los análisis químicos, debido al retraso en el proceso de selección para la contratación de laboratorios externos para los análisis geoquímicos; así como, el retraso en la firma del convenio con SERNAGEOMIN para dataciones radiométricas.

Resultados:

- Ocho (08) mapas geológicos integrados (1:100,000): 15D, 15E, 16E, 16F, 17F, 18F, 18G, 19G. (Se cumplió el 100% de lo programado)
- Once (11) mapas geológicos actualizados (1:50,000), correspondiente a los cuadrángulos de: Pacasmayo (15D-I, II), Chócope (16E-I, II, IV), Otuzco (16F-I, III, IV), Salaverry (17F-III, IV) y Santa (18F-II). (Se cumplió el 100% de lo programado)

- Ocho (06) artículos remitidos y presentados en el XVI Congreso Peruano de Geología.
- No se ha concluido la elaboración del boletín, por las razones antes señaladas.

▪ **Proyecto GR-5:** “Geología del batolito de Pataz, Norte del Perú”

Avance: 86%

Causas del Retraso:

No se reportó avance en la publicación y elaboración de boletines debido a la renuncia del responsable del proyecto. Debido a ello, se ha reestructurado al personal de este proyecto, designándose como responsable al Ing. Waldir Valdivia

Resultados:

- Conclusión de cuatro (04) mapas geológicos integrados a escala 1:100,000, correspondiente a los cuadrante 14g, 15g, 17i y 15h.
- Se concluyó la actualización de cinco (05) mapas geológicos, a escala 1:50,000 correspondiente a los cuadrángulos de: Celendín (14G-I), San Marcos (15G-II Y 15G-III) y Tayabamba (17i-II y 17i-IV).
- Dos (02) mapas temáticos (avance en base SIG: estructural y metalogenético)
- Uno (01) publicación geocientífica
- Cuatro (04) artículos remitidos y presentados en el XVI Congreso Nacional
- No se reportó avance en la elaboración de un (01) boletín de la serie D (publicación para el año 2013)
- No se reportó avance en la elaboración de un (01) boletín serie A: Bolívar 15H (concluido 2011).

▪ **Proyecto GR-6:** “Geología de las rocas sedimentarias y volcánicas de la Cordillera Oriental y Altiplano”

Avance: 91%

Causas del Retraso:

Demora en el proceso de selección para la contratación de laboratorios externos para análisis geoquímicos; así como, demora en la firma del convenio con SERNAGEOMIN para dataciones radiométricas.

Resultados:

- Por las razones anteriormente expuestas, no se concluyeron las labores correspondientes a la elaboración de boletines de serie A cuadrángulo de Rioja 13I; serie A: cuadrángulo de Huayabamba 14i, el cual está en proceso de redacción y será publicado en el año 2013; y 1 boletín geológico serie D: Cuzco, Abancay Andahuaylas, a publicar en el año 2013.

- Se concluyó la integración de seis (06) mapas geológicos integrados a escala 1:100,00, de los cuadrángulos: 14I, 14J, 15I, 15J, 16J, 17J (se programó 6 mapas).
- Se concluyó la elaboración de cuatro (04) mapas geológicos actualizados a escala 1:50,000, cuadrángulo de Huayabamba de los cuadrángulos 14i-I, II, III y IV (se programó 4 mapas)
- Un (01) mapa temático (estructural) a escala 1:500,000, referido a la cordillera oriental sector norte (hojas 13g, 13h, 13i, 14h y 14i) entre los departamentos de Amazonas, Cajamarca y San Martín.
- Cuatro (04) artículos remitidos y presentados en el XVI Congreso Peruano de Geología

▪ **Proyecto GR-7: "Geología de la Región Amazonas"**

Avance: 94%

Causas del Retraso:

La salida de Campo 2 se reprogramó de junio para agosto del año 2012, debido a la indisponibilidad de vehículos, retrasando esto las tareas programadas del proyecto.

Resultados:

- Cuatro (04) mapas geológicos a escala 1:50,000 de los cuadrángulos de Jaén:12-F, I-II; y Moyobamba: 13-J, III-IV (se programaron 4 mapas)
- Dos (02) mapas temáticos estructurales de los cuadrángulos de Jaén (12-F, I-II) y Moyobamba (13-J, III-IV) a escala 1:200,000
- Tres (03) artículos remitidos y presentados en el XVI Congreso Peruano de Geología
- El boletín serie A:12H cuadrángulo de Jumbilla, se encuentra en corrección de estilo, su publicación se realizará en el primer trimestre 2013
- Un (01) boletín geológico serie D: cuenca Bagua, será publicado en el año 2013

▪ **Proyecto GR-8: "Geología de la plataforma continental del Perú"**

Avance: 99%

Causas del Retraso:

No se realizó una etapa de campo debido al inicio de la crecida de los ríos del área propuesta, afectando el área de su desembocadura, lo cual modificó nuestro patrón de muestreo.

Resultados:

- Preparación de un (01) boletín geológico, serie D: Geomorfología del litoral y plataforma continental del Perú (publicación 2013)
- Un (01) mapa temático, geomorfológico del litoral y plataforma continental del Perú entre los 14°00 y 18° 21'08 latitud sur.

- Una (01) tabla de reconstrucción paleoclimática de las secuencias cenozoicas de las cuencas de antearco Tumbes, Talara y Trujillo en base al estudio micropaleontológico de las cuencas de antearco de la plataforma continental peruana; cuencas Tumbes, Talara y Trujillo
  - Dos (02) artículos remitidos y presentados en el XVI Congreso Peruano de Geología,
  - Dos (02) publicaciones científicas.
- **Proyecto GR-9:** "Geología de la frontera con el Ecuador: Noroeste Peruano y su relación con los recursos minerales"

Avance: 96%

Causas del Retraso:

Demora en el proceso de selección para la contratación de laboratorios externos para análisis geoquímicos y a la espera de una datación radiométrica.

Resultados:

- Cinco (05) mapas geológicos actualizados a escala 1:50,000, de los cuadrángulos de Sullana 10B-I, Quebrada Seca 9B-I, 9B-II, Las Playas 9C-II y III (se programó 5 mapas)
  - Cuatro (04) artículos remitidos y presentados en el XVI Congreso Peruano de Geología.
  - El boletín serie A: 13E (concluido el año 2011), se encuentra en corrección de estilo, se culminará en el primer trimestre del año 2013.
  - No se culminó la elaboración del boletín de la serie D, debido a las razones de retraso señaladas líneas arriba.
- **Proyecto GR-11:** "Paleontología cuaternaria del noroeste peruano"

Avance: 83%

Causas del Retraso:

- La Universidad Nacional de Piura, contraparte en este proyecto, no remitió la información correspondiente.

Resultados:

- Adicional a lo programado, se elaboraron dos (02) mapas geológicos actualizados a escala 1:50,000 de los cuadrángulos Lobitos 9a-I y Quebrada Seca 9b-IV.
- Tres (03) mapas geológicos integrados (1:100,000), (9A, 10A, 11A) a escala 1:100,000 (se cumplió con lo programado)
- Una (01) publicación geocientífica,
- Un (01) artículo remitido y presentado en el XVI Congreso Peruano de Geología
- No se reporta avance en la edición y publicación de 1 boletín serie D: Guía paleontológica del noroeste peruano (publicación para el año 2013)

- Un (01) boletín serie D, sobre las ocurrencias paleogeográficas de toda la megafauna del noroeste peruano (concluido en el año 2011, y para publicar en el año 2013)

- **Proyecto GR-13:** "Geología de la cordillera occidental del sur del Perú y su relación con los recursos minerales"

Avance: 91%

Causas del Retraso:

El personal del proyecto GR-13 también estuvo a cargo del Proyecto Espinar, al cual se le dio mayor prioridad. También Influyó en el retraso, la demora del proceso de selección para la contratación de laboratorios para la realización de los análisis geoquímicos requeridos.

Resultados:

- Conclusión de tres (03) mapas geológicos: 30Ñ-I, 30Ñ-II, 30Ñ-III actualizados a escala 1:50,000 (se programó 5 mapas)
- No se reporta avance de los 3 boletines geológicos serie A, programados como metas en el POI 2012, correspondiente a los cuadrángulos de Callalli 32T, Santa Ana 29Ñ y Puquio 30Ñ (publicación 2013)
- Se presentaron 14 artículos en el XVI Congreso Peruano de Geología (se programó 2 publicaciones).

- **Proyecto GR-15:** "Paleontología y geología de la cuenca Pisco"

Avance: 96%

Causas de Retraso:

- Por falta de disponibilidad de camionetas en noviembre-2012, el trabajo se realizó en diciembre del 2012.

Resultados:

- Dos (02) mapas geológicos a escala 1:50,000 de los cuadrángulos 28k-II y 28k-III.
- Por concluir 01 mapa geológico a escala 1:50,000 correspondientes al cuadrángulo de Pisco 28k-I. El mapa se culminará en el primer trimestre del año 2013.
- 01 boletín geológico serie A (cuadrángulos de Pisco 28K, Punta Grande 29K, Ica 29L y Lomitas 30L) (publicación 2013).
- No se reporta avance de 01 boletín geológico serie D: estratigrafía y paleontología cuenca Pisco (publicación 2013)
- Un (01) artículo de prensa,
- Un (01) curso de capacitación en paleontología para niños a niños de entre 7 y 13 años, desarrollado en la ciudad de Lima en el museo Andrés del Castillo el día 10 de noviembre de 2012.

- Tres (03) artículos remitidos y presentados en el XVI Congreso Peruano de Geología.

▪ **Proyecto GR-16:** “Integración, estandarización y apoyo técnico a instituciones”

Avance: 83%

Causas de Retraso:

- No se han concluido con la edición y publicación de boletines, debido al retraso en el proceso de selección para contratación de laboratorios para la realización de análisis geoquímicos y en la firma del convenio con SERNAGEOMIN para dataciones que afecta a la mayoría de proyectos de la DGR y cuyos resultados constituyen parte de los boletines

Resultados:

- Siete (07) mapas regionales integrados a solicitud de las Regiones: Canga, Ica, Trujillo, Espinar, Arequipa, Moquegua, Cusco.

▪ **Proyecto GRZ-01:** “Asistencia técnica a los Gobiernos Locales, Regionales y Nacional”

Avance: 100%

Causas de Retraso:

- Este proyecto ha sido modificado de acuerdo a la participación del INGEMMET en el Plan Integrado de Intervención Sanitaria y Ambiental para la Provincia de Espinar – Cusco, en el cual nuestra institución es una de los organismos responsables.

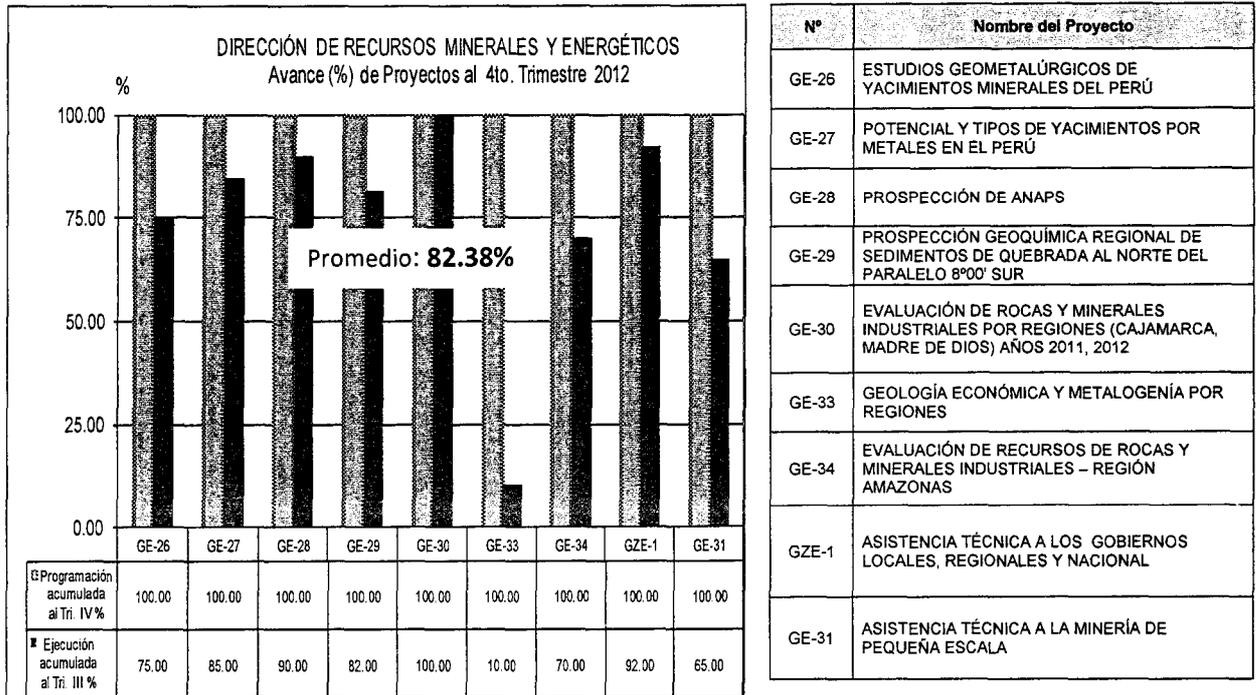
Resultados:

- Doce (12) mapas geológicos y de recursos geológicos de las regiones de Tacna, Moquegua, Arequipa, Cusco, Puno y Espinar (2 mapas por región, 1 geológico y 1 de recursos)
- Seis (06) estudios geológicos básicos para la ZEE y OT de las regiones de Tacna, Moquegua, Arequipa, Cusco, Puno, Espinar
- Doce (12) talleres de capacitación, en Lima (para todas la regiones), Cusco, Puno, Arequipa, Moquegua, Apurímac y Ayacucho
- Un (01) manual para ZEE y POT,
- Un (01) mapa a escala 1:50,000 de Yauri y alrededores, y 1 informe de evaluación de línea base geoambiental (integración de mapas 1:25,000)

### Dirección de Recursos Minerales y Energéticos

La Dirección de Recursos Minerales y Energéticos (DRME) formuló nueve (09) proyectos para el ejercicio operativo del año 2012. Sin embargo, para el tercer trimestre se suspendió el Proyecto con código GE-33, en consecuencia, a partir de dicho trimestre se realiza la evaluación considerando ocho (8) proyectos. Sobre esta base, el promedio resultante al cuarto trimestre equivale a **82.38%**.

**Gráfico N° 3**



*Nota: No se considera para el promedio, el 10% de avance del proyecto GE-33, al haberse suspendido.*

En base a lo reportado por esta Dirección, se señala a continuación las principales causas de retraso de los proyectos; así como, los resultados obtenidos por cada uno de ellos:

- **Proyecto GE-26:** "Estudios Geometalúrgicos de Yacimientos Minerales del Perú".

Avance: 75%

Causas de Retraso:

Este proyecto estuvo a cargo del Ing. Chirif, quien laboró hasta el mes de mayo del año 2012. Recién en el último trimestre se contrató al Ing. Pedro Gagliuffi para que se haga cargo del proyecto.

Resultados:

- 86 muestras estudiadas de productos intermedios, centrados y relaves de por lo menos 04 yacimientos tipo IOCG, manto y otros



- Identificación de 86 muestras estudiadas de los minerales de mena y ganga y los elementos indeseables que retarden o anulen la liberación de mineral económico.
  - Compendio de fichas elaboradas con información del proyecto.
  - Se programó un informe (para su posterior publicación como boletín) sobre la geometalurgia de los principales tipos de texturas de yacimientos metálicos del Perú. Al respecto, esta dirección registra haber identificado minerales de mena y ganga de 100 muestras de los yacimientos Orcopampa, Toquepala y Cuajone. Asimismo, consigna la elaboración de 103 fichas de estudios microscópicos y pima.
- **Proyecto GE-27: “Potencial y tipos de yacimientos por metales en el Perú”**
- Avance: 85%
- Causas de Retraso:
- Debido a demoras en el proceso de selección, las muestras recién podrían ser enviadas al laboratorio externo a inicios del año 2013.
- Resultados:
- 27 depósitos minerales evaluados (se programó 10)
  - Cinco (05) folios con información geológica concluidos (se programó la elaboración de 7 folios)
  - 217 muestras entre roca y mena recolectadas, para estudios diversos (se programó recolectar 120 muestras)
  - Por las razones ya señaladas, no se concluyó el Informe científico sobre la metalogenia del uranio y tierras raras en las regiones del Perú central (Lima, Cerro de Pasco, Junín y Huancavelica), a ser publicado como boletín.
- **Proyecto GE-28: “Prospección de ANAPs”**
- Avance: 90%
- Causas de Retraso:
- Los resultados geoquímicos de oro de las 62 muestras de sedimentos al mes de diciembre carecen de exactitud y reproducibilidad.
  - El laboratorio de INGEMMET sólo ha enviado 202 resultados geoquímicos preliminares de rocas por ICPOES de LLAMOJA.
  - El laboratorio de INGEMMET, al mes de diciembre, no ha enviado los resultados de 172 muestras de rocas de los targets Pucasalla, Mesaorco y Huarajo.
- Resultados:
- Quince (15) folios de geología, alteración-mineralización, estructuras de Llamuja, Mesaorco, Pucasalla y Huarajo (se programó 7 folios)

- 486 muestras rocas y sedimentos (se programó recolectar 300 muestras de sedimentos de quebradas y esquirlas de rocas para estudios geoquímicos)
- El informe técnico de evaluación del potencial económico del ANAP Jalaoca; así como, el informe técnico actualizado del ANAP Colca, registran, cada uno de ellos, un avance del 50%, debido a la falta de los resultados de los análisis geoquímicos de laboratorio de INGEMMET y prospección geofísica.

▪ **Proyecto GE-29:** "Prospección geoquímica regional de sedimentos de quebrada al norte del paralelo 8°00' Sur"

Avance: 82%

Causas de Retraso:

- No se culminaron los trabajos de campo 5, programados para octubre-2012 debido a los conflictos sociales de la Región Cajamarca.
- No se realizó el procesamiento estadístico programado, debido a que el proceso de selección de servicio de análisis químico fue declarado desierto por segunda vez consecutiva.

Resultados:

- De un total de 1500 muestras programadas, se recolectaron 1356 muestras, la diferencia se debe a los conflictos sociales suscitados en la provincia de San Ignacio.
- No se recolectó ninguna de las 50 muestras de agua superficial programadas, debido a los conflictos sociales en San Ignacio.
- En relación al Informe para publicación como boletín, que incluye por lo menos 6 mapas geoquímicos, se avanzó el 82%, debido a la falta de resultados de análisis químicos y conflictos sociales.
- En relación al Atlas Geoquímico del Perú se avanzó el 70% debido a falta de resultados analíticos de más de 2500 muestras (años 2011 y 2012)
- 41 depósitos evaluados

▪ **Proyecto GE-30:** "Evaluación de Rocas y Minerales Industriales por Regiones" (Cajamarca, Madre de Dios) Años 2011-2012.

Avance: 100%

Causas de Retraso:

Al tercer trimestre este proyecto mostraba un retraso del 17%, debido a que no disponía de los resultados analíticos de muestras enviadas al laboratorio INGEMMET, lo cual ya ha sido superado.

Resultados:

- 240 ocurrencias y canteras verificadas

- A la fecha se tiene un total de 2741 ocurrencias y canteras registradas
- Dos (02) informes geológico-económico para boletín, correspondiente a la Región Cajamarca.
- En relación al informe preliminar geológico-económico de la Región Madre de Dios (incluye mapas), esta dirección registra tener un total de 2741 ocurrencias y canteras registradas.

▪ **Proyecto GE-31:** "Asistencia Técnica a la Minería de Pequeña Escala

Avance: 65%

Causas de Retraso:

- La falta de resultados de análisis de las muestras de rocas y menas, lo que impidió cumplir con las tareas formuladas como procesamiento, análisis e interpretación de resultados, elaboración de mapas finales.
- Queda pendiente, el ingreso de información a la base de datos debido a que se viene coordinando la creación de dicha base

Resultados:

- Respecto a las 100 muestras de roca y 20 de mena, programadas para el 2012, se recolectó 60 muestras de roca y 45 de menas.
- No se realizó el cartografiado geológico del área de estudio, ya que será tomado de la Dirección de Geología Regional
- Se cumplió la meta de identificar la ubicación exacta de los PPM y PMA, del área de estudio.
- Avance del 65% del informe técnico
- Actualmente, se cuenta con las plantillas de los 10 mapas (programados) de distribución de metales en formato A-0.
- El mapa geológico a escala 1:50,000, programado como producto de este proyecto, será tomado de la Dirección de Geología Regional
- Se cumplió con elaborar el mapa de ubicación de los PPM y PMA, en formato A-0.
- Se dispone de datos de pequeños mineros y mineros artesanales, pero todavía no se ha creado la base de datos.

▪ **Proyecto GE-34:** "Evaluación de recursos de rocas y minerales industriales por Regiones (Amazonas)",

Avance: 70%

Causas de Retraso:

Al 28/12/2012 no se recibió los resultados de laboratorio, por lo cual no se concluyó con esta meta reprogramada por la nueva gestión de la DRME. Las muestras se

enviaron al laboratorio INGEMMET con fecha 19 de julio 2012 y 13 de setiembre 2012.

Resultados:

- Al 31 de diciembre 2012, se dispone de 2896 datos a nivel nacional, en la base de datos geo-económica de recursos minerales e industriales de la Región Amazonas.
- No se ha concluido el informe geológico-económico de la Región Amazonas, a ser publicado como boletín, debido a que no se cuenta con los resultados de laboratorio.
- No se registra avance del Mapa de Ubicación de las rocas y minerales industriales del Perú.
- 171 depósitos evaluados

▪ **Proyecto GZE-1:** "Asistencia técnica a los gobiernos locales, regionales y nacional"

Avance: 92%

Causas de Retraso:

A solicitud de la Sociedad Civil de Espinar se postergaron los trabajos de campo programados para octubre-2012, siendo ejecutados en diciembre-2012.

Resultados:

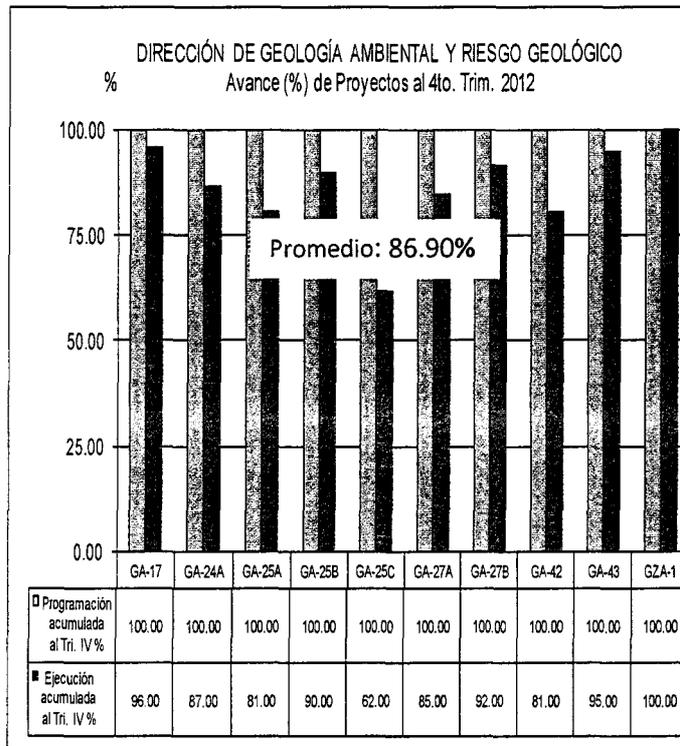
- Informe geoquímico ambiental, (presentación para inicios de enero 2013).
- Se recolectaron 48 muestras de agua superficial y 34 muestras de sedimento, la diferencia se debió a la ausencia de agua en algunas quebradas durante el periodo de muestreo establecido por la Mesa de Dialogo de Espinar.
- En relación a la elaboración de 1 manual de inventario de recursos minerales, se realizó una presentación técnica ("Evaluación del potencial minero para la ZEE y OT") a Gobiernos Regionales y Órganos Desconcentrados.
- No se registra resultados relacionados al Manual de Potencial Minero

## Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico

La Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico (DGAR), presenta en el POI 2012 diez (10) metas que representan los proyectos de esta Dirección, los cuales en promedio alcanzan un **86.90%**.

El gráfico siguiente muestra el porcentaje de avance al cuarto trimestre de cada uno de los proyectos de la DGAR:

**Gráfico N° 4**



N°	Nombre del Proyecto
GA-17	GEOLOGÍA Y EVALUACIÓN DE PELIGROS VOLCÁNICOS EN EL SUR DEL PERÚ
GA-24A	MAPAS GEOMORFOLÓGICOS POR REGIONES. ETAPA I: REGIONES DEL NORTE DEL PERÚ.
GA-25A	MAPAS DE RIESGO GEOLÓGICO: REGIONES LIMA, PASCO Y JUNÍN.
GA-25B	MAPAS DE RIESGO GEOLÓGICO: REGIONES APURIMAC Y CUSCO.
GA-25C	ZONA SUR, ETAPA II: MAPAS DE RIESGO GEOLÓGICO: REGIONES HUANCAMELICA, AYACUCHO E ICA.
GA-27A	ZONA SUR, ETAPA III: HIDROGEOLOGÍA DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS OCOÑA Y CARAVELÍ.
GA-27B	ZONA SUR, ETAPA III: HIDROGEOLOGÍA DE LA CUENCA DEL RÍO TAMBO.
GA-42	HIDROGEOLOGÍA DE LA CUENCA DEL RÍO RÍMAC.
GA-43	MONITOREO DE PELIGROS GEOLÓGICOS
GZA-01	ASISTENCIA TÉCNICA A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONALES Y NACIONAL.

Las causas principales que generaron retraso en la ejecución de los proyectos a cargo de esta Dirección; así como los resultados en cada uno de ellos, se detalla a continuación:

- **Proyecto GA-17:** “Geología y evaluación de peligros volcánicos en el sur del Perú”

Avance: 96%

Causas de Retraso:

No se cumplió con lo programado debido a:

- Elaboración del Informe técnico A6611.
- Organización de la presentación de trabajos realizados en las Regiones de Moquegua, Apurímac, Arequipa y Tacna
- Presentación de charlas sobre trabajos realizados por la DGAR en diversas regiones



Resultados:

- La entrega de 2 mapas geológicos y 2 informes técnicos se hará en febrero-2013.
- No se reporta resultados de otras metas programadas (ver Anexo 02)

- **Proyecto GA-24A:** “Mapas Geomorfológicos por Regiones. Etapa I: Regiones del Norte del Perú”

Avance: 87%

Causas de Retraso:

No se avanzó según lo programado para el 3er, trimestre debido a que no se ejecutó la salida programada (set.) por los trabajos de evaluación de peligros geológicos al Centro Poblado de Tayabamba, habiendo sido reprogramada en octubre, para después de la escuela de campo y del Congreso Peruano de Geología. Se corrieron las demás salidas para noviembre y diciembre, regularizando de esta manera el avance.

Resultados:

- No se reporta avance de los 11 mapas geomorfológicos regionales a escala 1:250,000 (programados para marzo 2013).
  - No se reporta avance de las 11 memorias descriptivas de los mapas geomorfológicos (programados para marzo 2013).
  - No se reporta avance de los 20 mapas geomorfológicos por cuadrángulos programados como productos
- **Proyecto GA-25A:** “Mapas de Riesgo Geológico: Regiones Lima, Pasco y Junín”

Avance: 81%

Causas de Retraso:

No se alcanzó a concluir lo programado ya que en el transcurso del trimestre se realizaron actividades tales como:

- 2 salidas de campo en Nuevo Porvenir (San Martín, del 22 al 25 de octubre), y en el proyecto Pucamarca (Tacna del 31.10.al 01.11.2012), así como la elaboración de sus respectivos informes técnicos
- Elaboración de 2 informes técnicos de Barranca y Huinco – Lima
- Elaboración de mapas de los proyectos de la DGAR POIs 2005-2013

Resultados:

De acuerdo a lo señalado por esta dirección, los productos de este proyecto, se entregarán en marzo-2013.

▪ **Proyecto GA-25B: “Mapas de riesgo geológico: Regiones Apurímac y Cusco”**

Avance: 90%

Causas de Retraso:

- Reunión de coordinación con personal de la Subgerencia de Defensa Civil de Apurímac
- Presentación para autoridades y medios locales de la región Apurímac (25.04.2012)
- Participación en Foro “Vulnerabilidad de la cuenca Sahuanay” organizado por la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac
- En conjunto con el GORE Apurímac se organizó y desarrollo el Foro “Presentación de investigaciones del INGEMMET en la región Apurímac (07.09.12)
- Talleres para escolares y charlas de capacitación a universitarios de la Universidad Tecnológica de los Andes y Universidad Nacional Micaela Bastidas (Abancay, Apurímac) 05 y 06.09.12

Resultados:

- Productos a entregar en febrero 2013: mapa de pendientes, litología, cobertura vegetal, inventario de peligros y geomorfología.
- Informe: 2do. reporte de zonas críticas por peligros geológicos y geohidrológicos
- Se ha previsto para abril 2013 la entrega de productos finales, de los cuales no se reportan sus avances.

▪ **Proyecto GA-25C: “Zona Sur, Etapa II: Mapas de Riesgo Geológico: Regiones Huancavelica, Ayacucho e Ica”**

Avance: 62%

Causas de Retraso:

No se alcanzó a concluir lo programado debido a:

- Elaboración de informe de inspección de los poblados de Mayunmarca, Huachirpampa-Rosario y Rapayan.
- Participación de eventos como expositores,
- Se realizó 1 salida de campo a Zuñiga (cañete)

Resultados:

- Los productos de este proyecto se presentaran en mayo-2013. No se reportan sus avances.

▪ **Proyecto GA-27A: “Zona Sur, Etapa III: Hidrogeología de las cuencas de los ríos Ocoña y Caravelí”,**

Avance: 85%

Causas de Retraso:



Renuncia del hidrogeólogo jefe de proyecto. Se ha encargado el mismo a la Ing. Shianny Vasquez, de reciente incorporación.

Resultados

Los productos de este proyecto serán entregados en abril-2013. No se reportan sus avances.

- **Proyecto GA-27B:** “Zona Sur, Etapa III Hidrogeología de la cuenca del río Tambo”

Avance: 92%

Causas de Retraso:

Se tiene un atraso del 8% por la renuncia de Percy Sulca (jefe de brigada) en julio 2012, retomándose este proyecto solamente con un geólogo Jose Manuel Carpio

Resultados

No se reporta avance de los productos.

- **Proyecto GA-42:** “Hidrogeología de la cuenca del río Rímac”

Avance: 81%

Causas de Retraso:

- Recién a fines de febrero se logra contratar personal para este proyecto.
- Se postergó la salida de campo debido a la demora del proceso de alquiler de vehículos.
- Participación del personal de este proyecto en el caso de Conga y Espinar.

Resultados

No se reporta avance de los productos.

- **Proyecto GA-43:** “Monitoreo de peligros geológicos”

Avance: 95%

Causas de Retraso:

- No se logró la total adquisición de datos de campo por malas condiciones climáticas (lluvia, cielo nublado, tormentas eléctricas, etc.).
- 01 estación sísmica marca Guralp se encuentra en mantenimiento.
- 02 estaciones sísmicas se encuentran en observación en la oficina de Arequipa, debido a problemas de conexión y transmisión de datos
- En el volcán Misti se encuentra instalada una estación sísmica marca SARA, la cual no pudo ser recuperada ya que la compuerta no se pudo abrir. Probablemente se oxidaron algunos pernos.

Resultados

- La redacción de los informes técnicos se encuentra en proceso de revisión.

## Dirección de Laboratorios

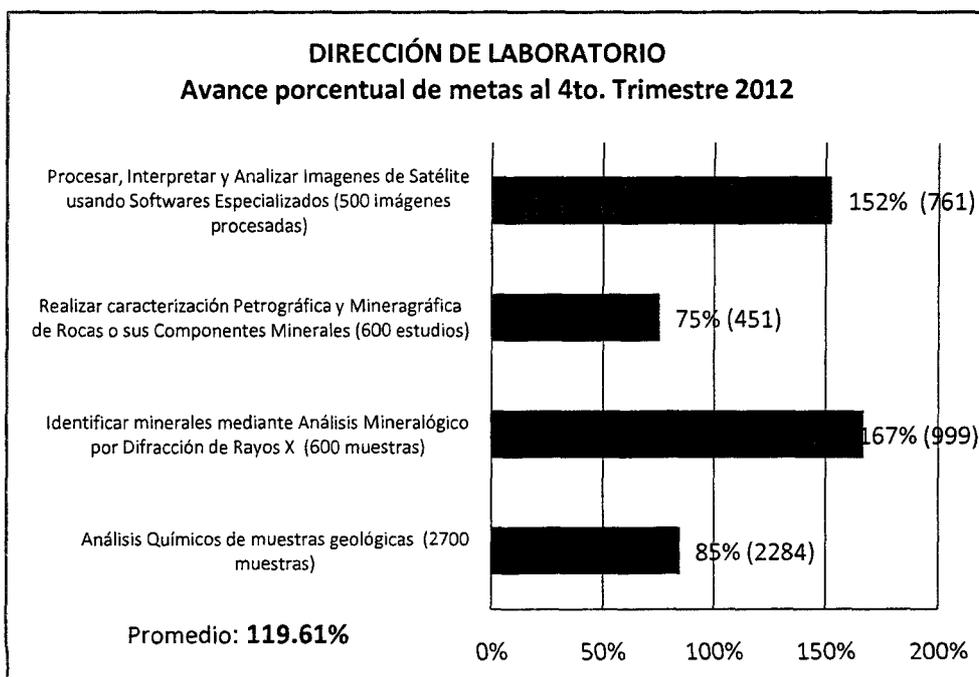
La Dirección de Laboratorios presenta cuatro (4) metas, cuyo promedio de avance al finalizar el año 2012 es de **119.61%**, lo cual se podrá apreciar con mayor detalle en el Gráfico N° 5.

En la meta correspondiente a los estudios de imágenes satelitales, de acuerdo a lo señalado por esta Dirección, la producción se ha incrementado debido a que el área cubierta por algunas solicitudes, abarca entre 15-20 cuadrángulos y sobre zonas nuevas sin antecedentes; así mismo, las solicitudes son de imágenes Aster, una de estas equivale a 8 del tipo Lansat. Debido a ello, se procesaron un total de 761 imágenes de las 500 programadas, significando ello un 152% de avance.

De un total de 600 estudios programados para el año, de caracterización petrográfica y minerográfica, se realizaron 451 estudios de rocas, alcanzándose un 75% de cumplimiento de esta meta, debido a que se ha tenido la renuncia de 02 profesionales experimentadas. Según señala esta dirección, la demanda de este servicio supera la capacidad disponible del laboratorio.

Respecto a la meta "Identificar minerales mediante análisis mineralógicos por difracción de rayos X", se alcanzó el 167% de avance producto de un análisis de 999 muestras. Se ha superado la cantidad anual programada debido al incremento de producción por la mayor demanda del servicio a diferencia de los anteriores periodos.

**Gráfico N°5**



La meta correspondiente a los análisis químicos alcanzó un 85% producto del análisis a 2284 muestras. La baja productividad responde a algunos cuellos de botella que se han detectado en la etapa de preparación de muestras y digestión ácida cuando se incrementó la producción, sin embargo, se viene tomando las medidas para superar las dificultades complementando la infraestructura, tal como lo señala esta Dirección.

## **ÓRGANOS DE LÍNEA – MINERÍA**

### **▪ Dirección de Concesiones Mineras**

La Dirección de Concesiones Mineras (DCM) formuló inicialmente 11 metas. Sin embargo, con las modificaciones efectuadas, se retiran las metas “Trámite del 80% de petitorios hasta el inicio o no del proceso de consulta”, y “Módulo de consulta a los Pueblos Indígenas”, las cuales se formularon en función al Decreto Supremo N° 023-2011-EM, “Reglamento del Procedimiento para la aplicación del derecho de consulta a los Pueblos Indígenas para las actividades minero-energéticas”, el cual ha sido derogado mediante la Ley N° 29785. Asimismo, la meta relacionada a la proyección de Resoluciones de Título o Extinción, también ligada al Decreto Supremo señalado, se modificó incrementándose de 1,250 a 5,000 resoluciones.

En tal sentido, en esta Dirección se evalúan nueve (9) metas desde el tercer trimestre. Sin embargo, debe precisarse, que la meta “10 Capacitaciones in situ a los Gobiernos Regionales” se suspendió en aplicación al Memorando N° 014-2012-INGEMMET/PCD del 21/05/2012, que dispone la suspensión temporal de los viajes de capacitación a los Gobiernos Regionales, razón por la cual el avance alcanzado equivalente al 10%, producto de haberse capacitado al personal de la DREM Moquegua, no es considerado para determinar el promedio.

En la meta 5000 proyectos de Resolución de Título o Extinción, se alcanzó el 123% de lo programado, al concluirse 6,172 proyectos de resoluciones de título y/o extinción.

En la meta “10 publicaciones de títulos otorgados en el Diario El Peruano” se alcanzó el 100% de lo programado. Se publicaron en los meses de enero, abril, mayo, junio, julio, agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre del año 2012. No se realizaron publicaciones de título en los meses de febrero y marzo, ya que no se otorgaron títulos de concesión minera en esos meses, al no publicarse la ley de consulta previa.

La meta “5 publicaciones de libre denunciabilidad en el Diario El Peruano”, alcanzó el 100% de lo programado. Se publicaron en los meses de marzo, abril, junio, setiembre y noviembre.

La meta “1 publicación de caducidad en el Diario El Peruano”, alcanzó el 100 % de lo programado, al publicarse en el mes de octubre-2012.

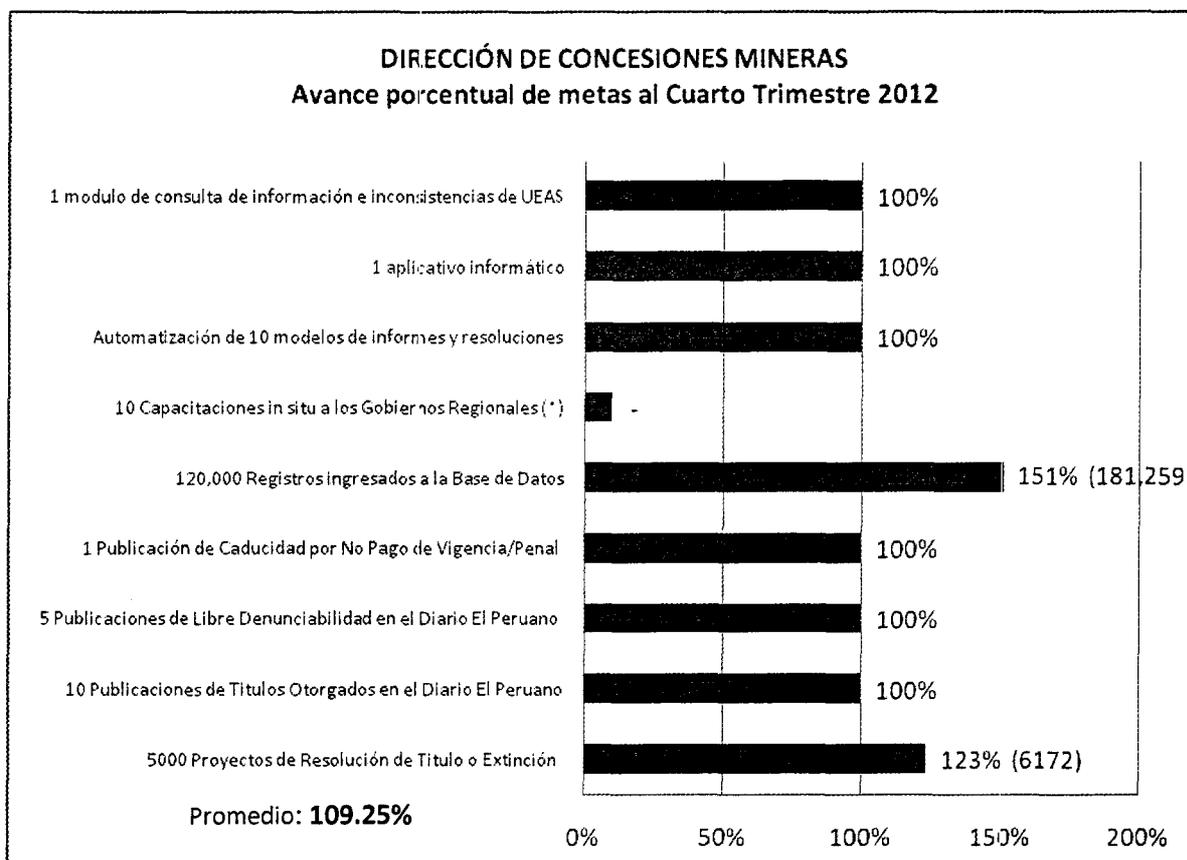
La meta “120,000 registros ingresados a la base de datos institucional”, alcanzó el 151% de lo programado, al lograrse ingresar 181,259 registros en el SIDEMCAT.

En la meta “10 modelos de informes o resoluciones automatizados” se alcanzó el 100% de lo programado. Los informes automatizados corresponden al otorgamiento de títulos de concesión minera y de las Unidades Económicas Administrativas (UEAS).

En la meta “1 aplicativo informático” se alcanzó el 100% de lo programado.

Finalmente, la meta “1 módulo de consulta de información e inconsistencias de UEAS, también alcanzó un nivel de cumplimiento del 100%.

**Gráfico N°6**



▪ **Dirección de Catastro Minero**

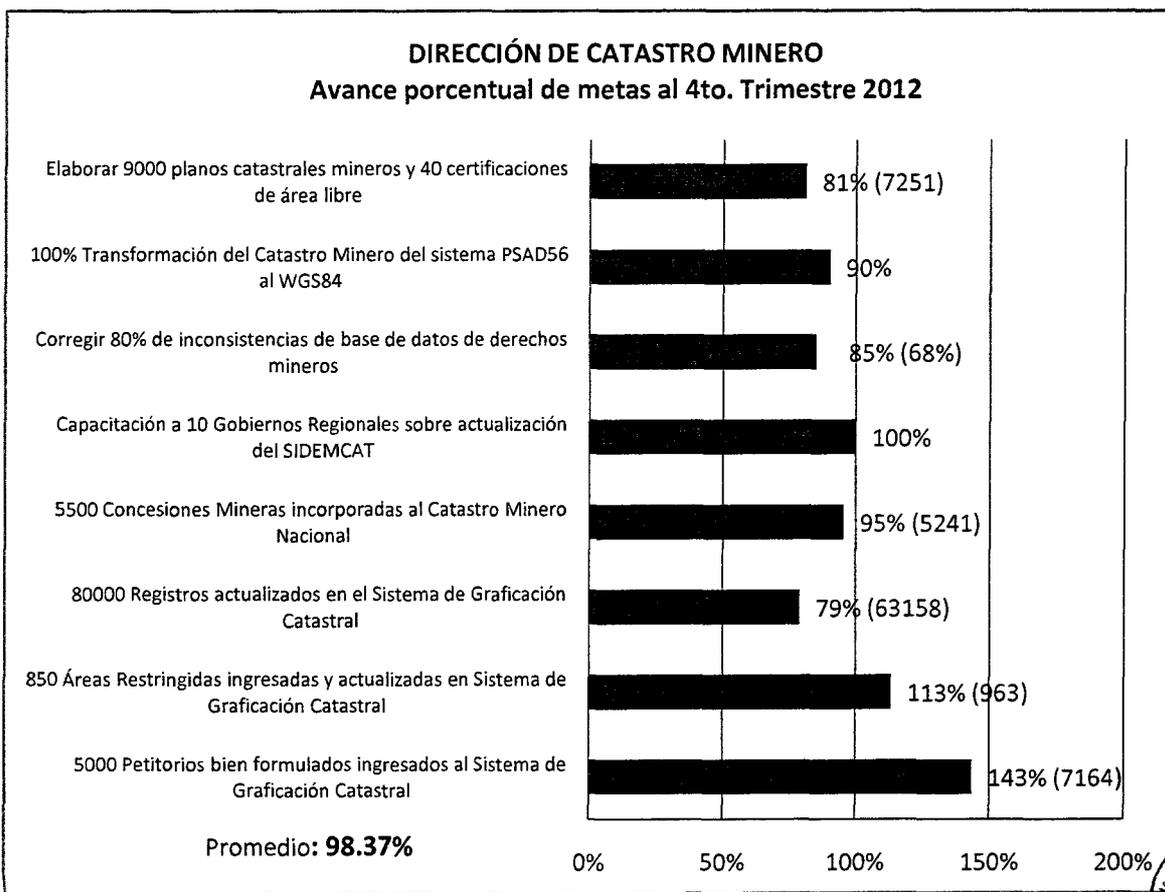
El nivel de avance promedio logrado por la Dirección de Catastro Minero equivale al **98.37%**.

La meta “Concesiones Mineras incorporadas en el Catastro Minero Nacional”, se modificó desde el tercer trimestre, incrementándose de 1,300 a 5,500 concesiones mineras.

Al cuarto trimestre del año 2012, al sistema gráfico se ingresó 7,164 petitorios mineros de los 7,247 formulados del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. Debe señalarse, que a pesar que la cantidad de petitorios mineros fue inferior a los dos últimos años, se cumplió con la meta programada para el año 2012, en razón a que los usuarios mineros han mantenido las formulaciones promedio de los últimos años (143% de avance respecto a la meta).

Respecto a las Áreas Restringidas se ha ingresado y actualizado en el Sistema de Graficación Catastral un total de 963 áreas restringidas a la actividad minera (113% de avance de la meta). Se cumplió con la meta programada para el año 2012, en razón a la coordinación y la buena disposición de las entidades que administran las áreas restringidas; así como, la gran cantidad de este tipo de áreas que faltan por identificar e ingresar.

Gráfico N°7



En la meta “80,000 registros actualizados en el Sistema de Graficación Catastral”, se logró actualizar 63,158 registros de 24,606 derechos mineros. No se cumplió con la meta programada al 100%, en razón a que disminuyeron los requerimientos para actualizaciones de registros de derechos mineros.

En la meta “5500 Concesiones Mineras incorporadas al Catastro Minero Nacional”, se cumplió con incorporar al Catastro Minero Nacional 5,241 concesiones mineras y 06 concesiones de beneficio, cumpliéndose la meta al 95%. A diciembre 2012, no quedaron concesiones hábiles para incorporar.

En la meta relacionada a la “Capacitación de 10 Gobiernos Regionales”, debe señalarse que al cuarto trimestre del 2012 se capacitó “in situ” al personal de los Gobiernos Regionales de Ancash, Cusco y Apurímac. Asimismo, se realizó la pasantía al personal de los Gobiernos Regionales de Junín, Pasco, Loreto, Madre de Dios, Callao, Amazonas, Arequipa, Cusco, Puno y Lima. A pesar del Memorandum (M) N° 014-2012-INGEMMET/PCD emitido el 21/05/2012 que suspendió la capacitación del Procedimiento Ordinario Minero al personal de los Gob. Regionales, cumpliéndose la meta programada. Del 22 al 26 de octubre se realizó el taller; participando los Gob. Reg. de Madre de Dios, Junín, Cajamarca, Huancavelica, Ica y Ayacucho.

En la meta relacionada a la corrección del 80% de inconsistencias, se emitió 10 informes de diagnóstico y depuración de la base de datos. La meta se cumplió al 85%, en razón a la reprogramación de las actividades que involucraron la contratación de personal de sistemas de información.

En la meta relacionada a la transformación del Catastro Minero del Sistema PSAD56 al WGS84, se tiene en análisis la tabla del catastro minero transformada al Sistema WGS84 a modo de prueba. Se ha dado inicio a la fase legal, por lo que se considera un avance del 90% de lo programado. Siendo este proyecto un trabajo de investigación, se introdujo modificaciones que no permitieron el cumplimiento de la meta al 100%

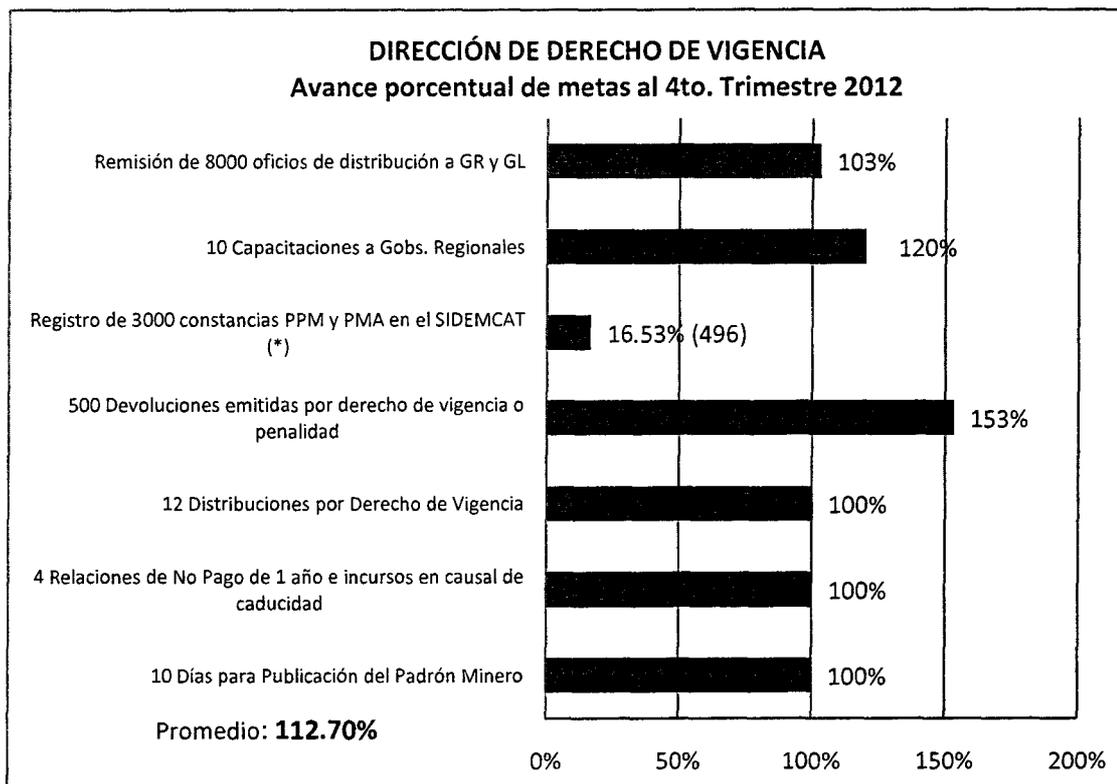
En la meta “Elaborar 9000 planos catastrales mineros y 40 certificaciones de área libre”, se logró elaborar 7,251 planos catastrales mineros y 81 certificaciones de área libre. En la elaboración de planos no se logró alcanzar la meta programada (9000 planos) por la disminución de requerimientos por parte de los usuarios, siendo una de las posibles razones la gratuidad del catastro minero, a través de la página web del INGEMMET, según lo establecido en el TUPA. Las certificaciones superaron el 100%.

▪ **Dirección de Derecho de Vigencia**

La Dirección de Derecho de Vigencia (DDV), al finalizar el año 2012, registra un **112.70%** de avance. El nivel de cumplimiento por cada una de las metas se describe a continuación:

- Meta: "Remisión de 8000 oficios de distribución a Gobiernos Regionales y Locales"  
Se remitieron 8241 oficios, con lo que se obtiene un avance del 103%.
- Meta "Capacitación a 10 Gobiernos Regionales"  
Avance: 120%  
Se capacitó "in situ" a los Gobiernos Regionales y DREM's de Cusco, Madre de Dios, Trujillo, Puno, Arequipa y Loreto.  
Asimismo, se participó en el Taller de Capacitación realizado el 25 octubre de 2012 a las DREM's de Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Ica, Junín y Madre de Dios; así como, a las OD's del INGEMMET.
- Meta "12 distribuciones por derecho de vigencia"  
Avance: 100%  
Se publicaron 12 resoluciones de Presidencia de distribución a sus beneficiarios

Gráfico N°8



(\*) No se promedia esta meta por haber sido influida por factores externos a la gestión de la DDV. La DGM no ha otorgado calificaciones por el DL N° 1100 - Capítulo II Medidas de Ordenamiento para la formalización, inciso 9.5: Para ser calificado como PPM o PMA el titular minero debe contar con resolución de autorización de inicio de actividades de exploración o explotación.



- Meta: "500 devoluciones emitidas por derecho de vigencia o penalidad"

Avance: 153%

Se realizaron 766 devoluciones, de las cuales 714 corresponden a certificados de devolución de vigencia o penalidad, y 52 a devolución en efectivo.

- Meta: "Registro de 3000 constancias PPM y PMA en el SIDEMCAT según otorgue la DGM".

Avance: 16.53%

Se registraron 496 constancias, de las cuales 258 corresponden a Pequeño Productor Minero, y 238 a Productor Minero Artesanal.

Este nivel de avance responde a que la DGM no ha otorgado calificaciones en aplicación al D.L. N° 1100 (de fecha 18.02.2012) - Capítulo II, "Medidas de Ordenamiento para la Formalización", en cuyo inciso 9.5 señala lo siguiente: "Para ser calificado PPM o PMA, el titular minero deberá contar con resolución de autorización de inicio de actividades de exploración o explotación...".

## OTRAS ÁREAS

Dentro de este rubro se muestra el avance realizado al cuarto trimestre del año 2012 de las metas trazadas por las siguientes unidades orgánicas:

### **Coordinación de Órganos Desconcentrados**

La Coordinación de Órganos Desconcentrados al cuarto trimestre del año 2012, obtiene un promedio de avance equivalente al **98.83%**. A excepción de la meta "Abrir dos (2) OD's", las metas formuladas por esta unidad orgánicas fueron modificadas a partir del tercer trimestre, siendo los resultados alcanzados por cada una de ellas, al finalizar el año 2012, los siguientes:

- Meta "1000 petitorios registrados"

Se han registrado 1,242 petitorios en las 5 oficinas de los Órganos Desconcentrados, lo cual represente un 124% con relación a la meta planteada de 1000 petitorios. Para efectos de comparación, se puede mencionar que en el año 2011 se registraron 877 petitorios.

De acuerdo a lo señalado por esta unidad orgánica, el sector de la minería mantiene todavía el interés por parte de personas naturales y jurídicas, en la presentación de sus petitorios, para conseguir una concesión minera, y la facilidad de tener oficinas desconcentradas del INGEMMET donde registrar sus petitorios con facilidad y confianza.

- Meta "80 talleres de capacitación a Gobiernos Regionales",

Se han llevado a cabo 99 visitas de capacitación, por parte de los profesionales de los Órganos Desconcentrados, al personal de las DREMS en diferentes tópicos relacionados con el procedimiento ordinario minero, lo que representa un 124% con relación a la meta propuesta.

Según señala esta dirección, la habilitación de nuestros profesionales de los Órganos desconcentrados en ser el primer nivel de consulta por parte de las DREM's contribuye a una mejora en la atención de los usuarios en estas oficinas.

- Respecto a la meta "Atender 15,000 consultas de tipo técnico-legal",

Se han atendido 17,260 consultas técnicas y legales en las 5 oficinas de los Órganos Desconcentrados, lo cual representa un 115% de la meta planteada de 15,000 consultas. Como comparación, en el año 2010 se registraron 2,349 consultas, mientras que en el año 2011 se atendieron 12,502 consultas.

Esta dirección considera que el incremento de las consultas por parte de los usuarios del sector minero, se debe a una mejor atención que nuestra institución brinda por medio de

nuestras oficinas, implementadas con personal técnico y legal calificado, para absolver las preguntas mas frecuentes que ellos requieren.

- Meta "12 talleres sobre ZEE y POT",

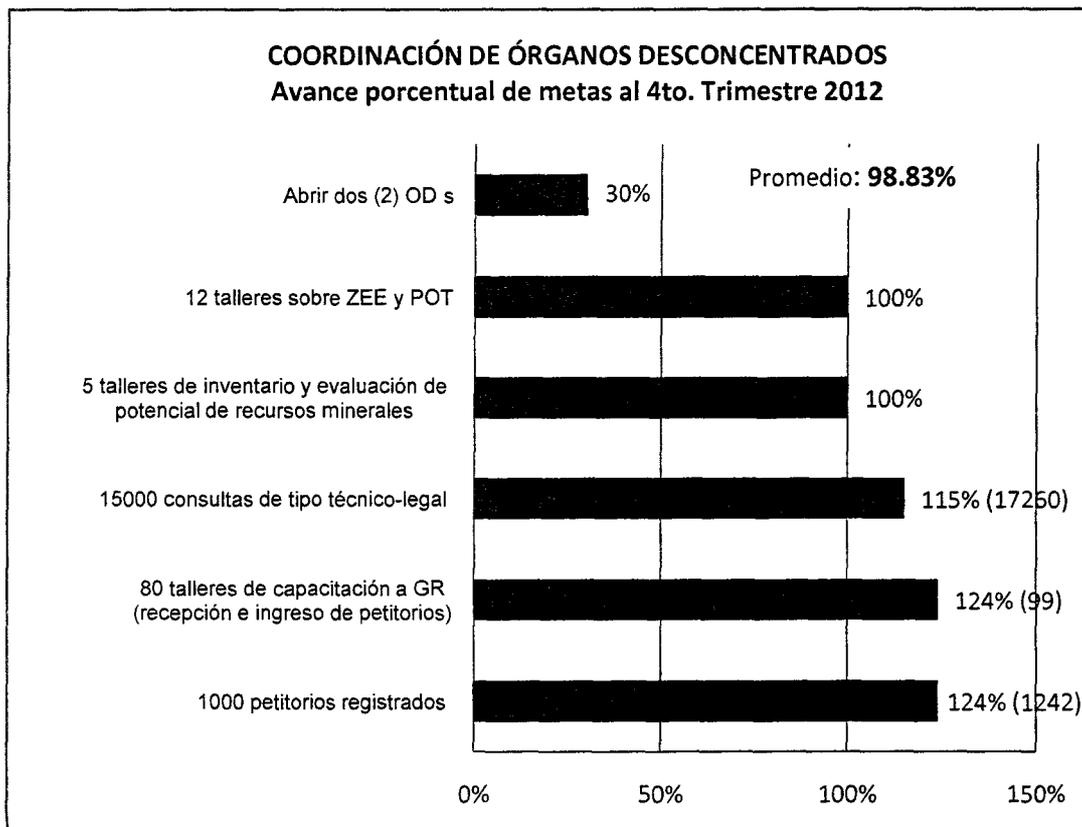
Al tercer trimestre se tenían 10 talleres realizados. En el IV trimestre se llevaron a cabo dos presentaciones con temas geológicos relacionados a la zonificación ecológica económica en las regiones de Arequipa y Puno, haciendo un total de 12 talleres, lo que representa un 100% de cumplimiento de la meta.

Las presentaciones llevadas a cabo en las diferentes regiones, sobre la información temática que posee INGEMMET que les sea de utilidad en el desarrollo de sus estudios de zonificación ecológica y económica, ha despertado bastante interés por parte los funcionarios responsables.

- Meta "Abrir dos OD's"

En el IV trimestre la Secretaría General ordenó el rehacimiento de los documentos relacionados a la sustentación de la apertura del Órgano Desconcentrado de Huancayo, Región Junín, el cual se halla en curso. El porcentaje de avance en esta actividad, considerando la documentación preparada para Huancayo, se estima en un 30%.

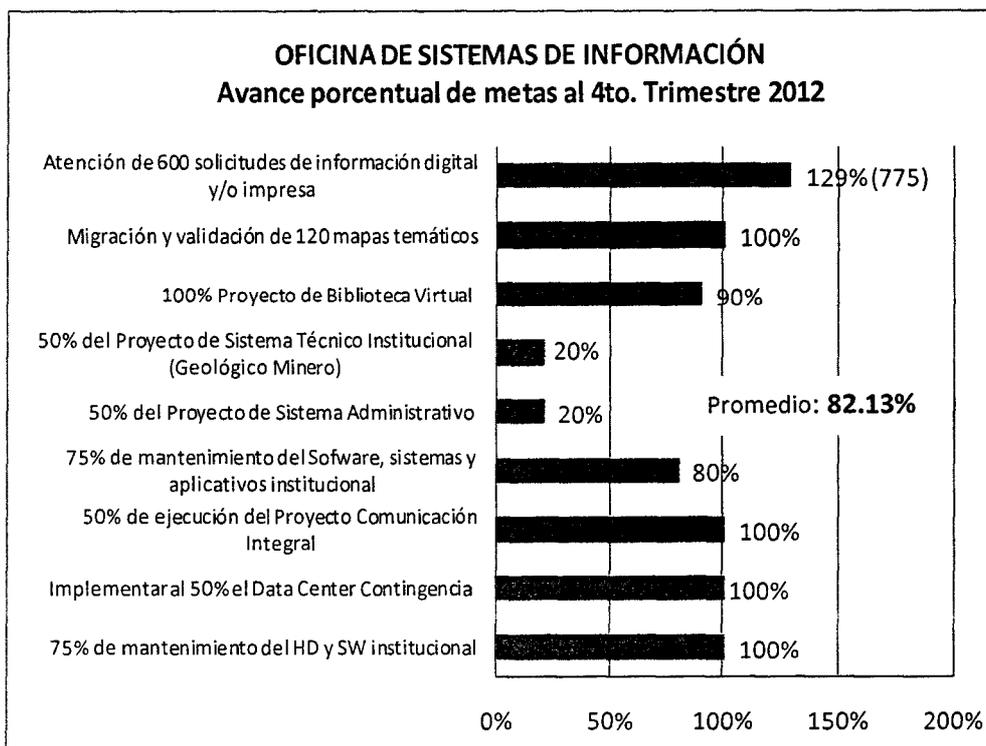
Gráfico N° 9



### Oficina de Sistemas de Información

La Oficina de Sistemas de Información (OSI) registra para el año 2012 la ejecución de nueve (9) metas, las que al promediarse al cuarto trimestre reportan un nivel de avance de **82.13%**.

**Gráfico N° 10**



A continuación se presenta los resultado obtenidos en cada una de las metas de esta unidad orgánica:

- Meta “75% de mantenimiento del HD y SW institucional”

Avance: 100%

Se cumplió con el 75% del mantenimiento de la infraestructura de hardware y software de la Institución. Se culminó con el mantenimiento preventivo de los impresoras, scanners, plotter, pozos a tierra y servidores de acuerdo a lo programado.

- Meta “Implementar al 50% el Data Center Contingencia”

Avance: 100%

Se culminó al IV trimestre del 2012 el 50% del Data Center. Se migró toda la información desde la Sede Las Artes al storage de la sede Canadá, y se instaló un equipo de almacenamiento rápido (NAS) en la Sede Las Artes que actualiza la data todos los días.

- Meta "50% de ejecución del Proyecto Comunicación Integral"  
Avance: 100%  
Se culminó al IV trimestre del 2012 el 50% del Proyecto de Comunicación Integral.  
La conectividad entre la Sede de Canadá y Las Artes se encuentra operativa. Respecto a la conectividad con las OD's, esta Oficina señala haber entregado toda la información técnica a la Oficina de Administración. Mientras se procede con el proceso de adquisición del servicio, se ha implementado un sistema de comunicación temporal con los OD's como paliativo.
  
- Meta "75% de mantenimiento del software, sistemas y aplicativos institucional"  
Avance: 80%  
Se cumplió con el 60% del Plan Anual de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas. No se ha logrado culminar con todos los trabajos que se encuentran en el referido plan debido a la falta de personal (webmaster) y al retiro de personal del área.
  
- Meta "50% del Proyecto de Sistema Administrativo"  
Avance: 20%  
Se dispone de la firma de contrato para realizar el estudio definitivo del PIP "Modernización del Sistema Informático del INGEMMET", asimismo, se ha realizado la tercerización para la realización del estudio definitivo del referido PIP.
  
- Meta "50% del Proyecto de Sistema Técnico Institucional (Geológico Minero)"  
Avance: 20%  
Se dispone de la firma de contrato para realizar el estudio definitivo del PIP "Modernización del Sistema Informático del INGEMMET", asimismo, se ha realizado la tercerización para la realización del estudio definitivo del referido PIP.
  
- Meta "100% Proyecto de Biblioteca Virtual"  
Avance: 90%  
Se viene coordinando con la empresa que está realizando la implementación de la Biblioteca Virtual. Faltan publicar en la pagina web lo correspondiente a la conformidad del usuario.
  
- Meta "Migración y validación de 120 mapas temáticos"  
Avance: 100%  
Se culminó con la migración y validación de los 120 mapas temáticos programados

- Meta "Atención de 600 solicitudes de información digital y/o impresa"

Avance: 129%

Se ha atendido 775 solicitudes de información digital y/o impresa de mapas geológicos y temáticos.

### Unidad de Logística

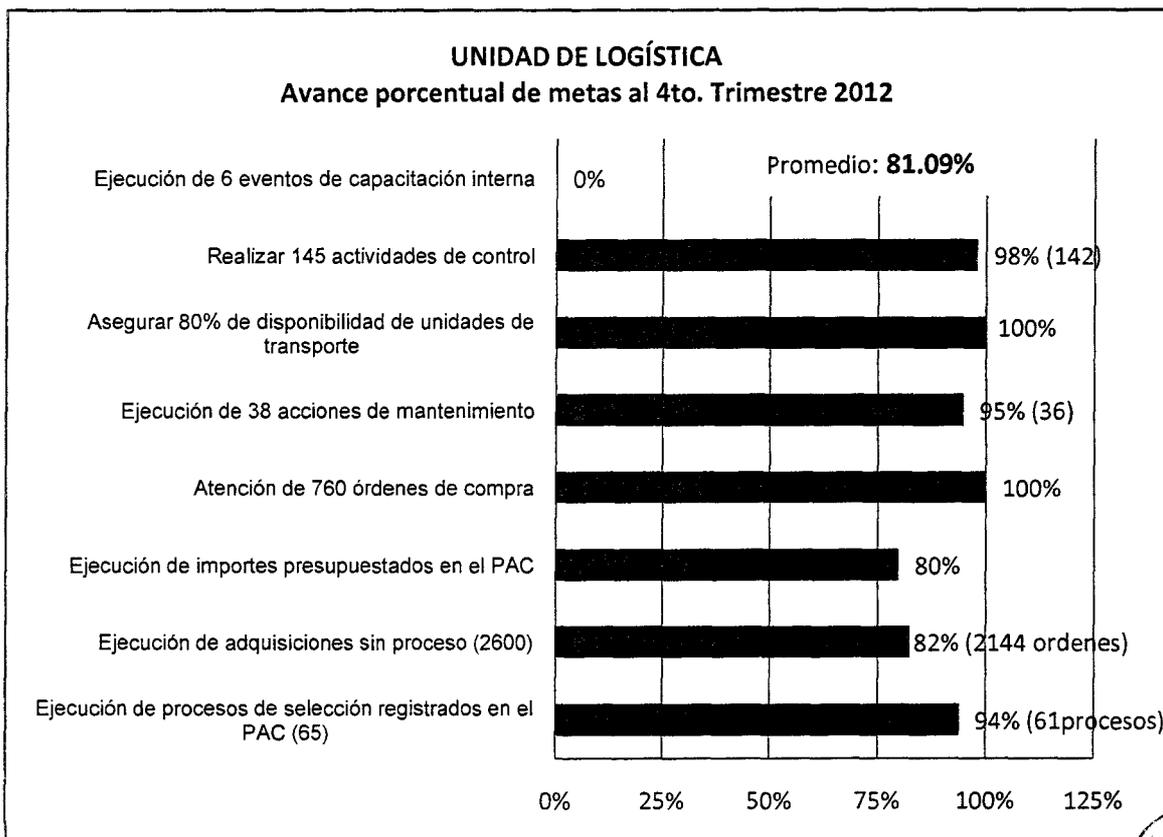
El nivel de avance promedio de esta unidad, al finalizar el tercer trimestre del año 2012, equivale al **63.86%**.

Entre los principales resultados podemos señalar los siguientes:

- La meta "Ejecución del 100% de los procesos de selección de bienes y servicios registrados en el PAC", registra un 94% de avance, al haberse convocado 61 procesos de los 65 programados en el Plan Anual 2012.
- La meta "Ejecución del 100% de las Adquisiciones sin Proceso", logra un avance de 82.4%, por la atención de 2,144 órdenes de servicios y de compra derivados de 2,600 requerimientos de bienes y servicios.

Por otro lado, la meta relacionada a la "Ejecución de los importes presupuestados para el PAC", registra al cuarto trimestre un 79.78% equivalente a S/. 14'338,587.91, respecto al total registrado en el PAC 2012 (S/. 17'973,387.03).

**Gráfico N° 11**



- La meta “Atención de 760 órdenes de compra”, alcanza el 100% de cumplimiento, al ser atendidas en su totalidad por el almacén central.  
La meta “Ejecución de 38 acciones de mantenimiento”, alcanza el 95% de ejecución, al haberse ejecutado 36 acciones de mantenimiento relacionadas al mantenimiento de extintores, tomas electricas yde agua potable, mantenimiento y recarga de máquina franquedaora, mantenimiento de muebles en general y supervisiones al servicio de limpieza y seguridad.
- Se aseguró al 100% la operatividad óptima de la flota vehicular del INGEMMET en la atención de unidades de transporte a las brigadas de campo, y comisiones de servicio administrativo diversos.
- En la meta “145 actividades de control”, se alcanzó el 98% al realizarse 142 actividades de control de acuerdo al siguiente detalle:
  - 01 inventario fisico general,
  - 09 depreciaciones mensuales,
  - 12 conciliaciones de altas y bajas de bienes muebles,
  - 60 inventario selectivos, y
  - 60 inventarios inopinados
- La meta “6 eventos de capacitación interna”, registra un 0.0% de avance al no haberse realizado ningun evento de capacitacion. De acuerdo a lo señalado por esta unidad, esto se debe las recargadas labores del personal de logística.

### Unidad de Relaciones Institucionales

La Unidad de Relaciones Institucionales (URI), al término del cuarto trimestre reporta un avance promedio del **124.76%**. Los resultados de las principales metas se presentan a continuación:

- Meta “40 espacios en medios de difusión masiva”  
Se logró 144 espacios externos de difusión, con lo que el promedio sería equivalente al 360% respecto a lo programado. Sin embargo, no se considera este resultado para el promedio general de esta unidad, al haber sido influenciada esta meta, a consecuencia del secuestro a los geólogos de la DRME, lo cual incidió en que el número de rebotes se incremente considerablemente por un suceso no controlado por la unidad. Los espacios de difusión realizados muestran la siguiente distribución:
  - 10 en revistas,
  - 7 en periódicos,
  - 5 entrevistas en radio,

- 2 en televisión,
  - 120 rebotes en medios de la web.
- Meta "12 Publicaciones de Investigación Geocientífica",  
Se alcanzó el 100% de cumplimiento de esta meta, de acuerdo al siguiente detalle.

**Cuadro N° 2**

Num.	Serie	Num. Boletín	Nombre	Código de Proyecto	Año del POI
1	Serie A: Carta Geológica Nacional	144	Geología del Cuadrángulo de Cerro de Pasco, hoja 22-k. escala: 1:50 000. (18.01.2012)	GR-6	2011
2	Serie A: Carta Geológica Nacional	145	Geología de los cuadrángulos de La Yarada, Tacna y Huaylillas, hojas 37-u, 37-v y 37-x. Escala 1:50,000. (15.06.2012)	GR-1	2011
3	Serie A: Carta Geológica Nacional	146	Geología del Cuadrángulo de las Lomas (10-c). Escala 1:50,000. (23.05.2012)	GR-9	2011
4	Serie A: Carta Geológica Nacional	147	Geología del cuadrángulo de Chachapoyas, Hoja 13-h. (15.12.2012)	GR-6	2011
5	Serie D: Estudios Regionales	30	Estudio Geológico de la Cuenca Santiago Sectores Centro y Sur. (15.02.2012)	GR-7	2011
6	Serie B: Geología Económica	29	Metagenia, Geología Económica y Potencial Minero de la Deflexión de Huancabamba: Noroeste del Perú. (25.03.2012)	GR-9	2008
7	Serie B: Geología Económica	30	Estudio Geológico Económico de Rocas y Minerales Industriales en la Región de Puno. (16.08.2012)	GE-23	2011
8	Serie B: Geología Económica	31	Prospección Geoquímica Regional al Norte del Paralelo 8° 00' Sur, Cuencas de la Vertiente Atlántica. 25.10.2012.	GE-29	2010
9	Serie C: Geodinámico e Ingeniería Geológica	47	Estudio Geotérmico del Campo Borateras. (24.08.2012)	GA-21	2009
10	Serie C: Geodinámico e Ingeniería Geológica	48	Estudio Geotérmico del Campo Calientes. (17.08.2012)	GA-21	2009
11	Serie C: Geodinámico e Ingeniería Geológica	49	Preparación ante Emergencias de Origen Volcánico. Una Guía para la Reducción del Riesgo Volcánico en Perú. (07.08.2012)	GA-17	2009
12	Serie C: Geodinámico e Ingeniería Geológica	50	Riesgo Geológico en la Región La Libertad (27.12.2012)	GA-25	2008

Los cinco (05) primeros boletines corresponden a la Dirección de Geología Regional, y de acuerdo a lo señalado por esta dirección, la información corresponde a los estudios realizados en el año 2011.

Los boletines signados con los números 6, 7 y 8 pertenecen a la Dirección de Recursos Minerales y Energéticos, y corresponden a los años 2008, 2011 y 2010, respectivamente.

Los boletines 9 al 12, pertenecen a la Dirección de Geología Ambiental, y corresponden a estudios de los años 2009 y 2008 .

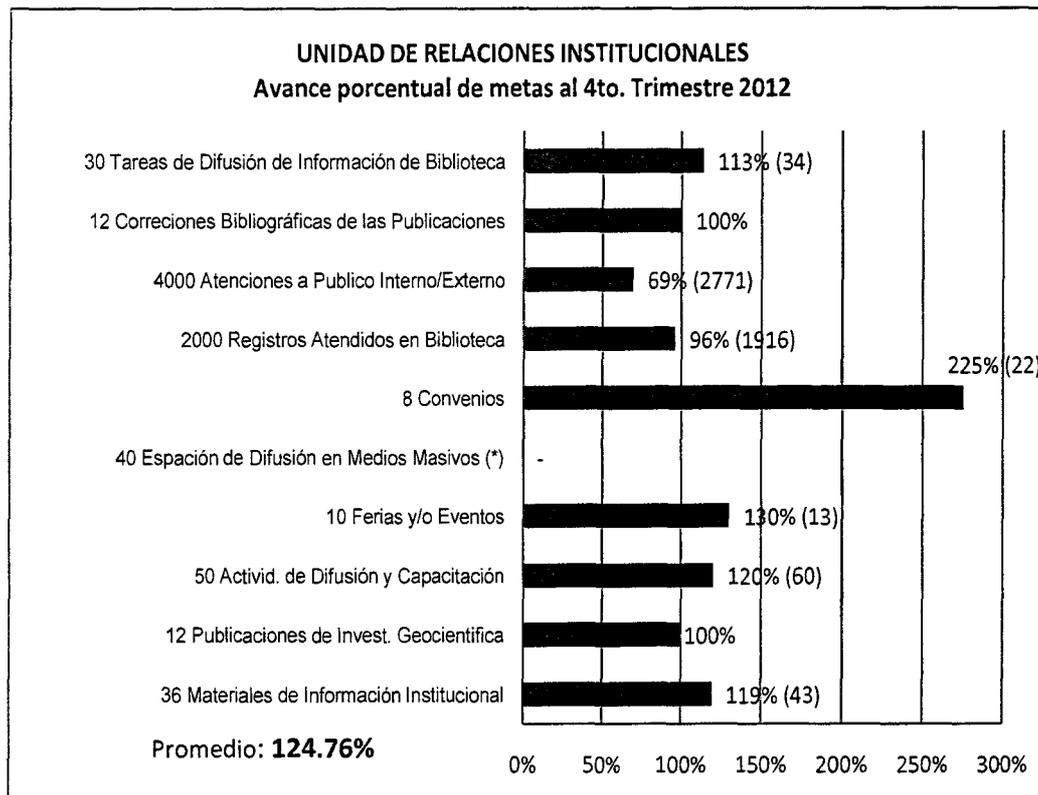
- Meta “50 Actividades de difusión y capacitación”

Se logró un avance del 120%, al realizarse 60 actividades de difusión.

- Meta “10 Ferias y/o eventos”

Se logró un avance del 130%, al haberse participado en 13 eventos: 10° Simposio del Oro, Prospectors and Developers Association of Canadá – PDAC (Congreso de Exploración Minera más grande del mundo), 5 convenciones de estudiantes (Piura, Cajamarca, Ayacucho, Tacna), 3 ferias y 3 congresos.

Gráfico N° 12



(\*) Se extrae valor. Esta meta se vió influenciada por el secuestro de los geólogos.

- Meta "36 materiales de información institucional"

Esta meta alcanzó un 119.4% de avance, al haberse elaborado 43 materiales de promoción y educación, de acuerdo al siguiente detalle: 1 reedición de video, 2 videos institucional 2012, 4 videos de difusión (concesiones, concurso de fotos, historia del oro, concurso joven geólogo), 14 resúmenes de difusión de boletines, 5 revistas institucionales, 15 materiales de difusión, 1 boletín interno, y 1 almanaque.

- Meta "4,000 atenciones a público externo"

Se logró un 69.3% de avance, significando ello 2,771 atenciones. Según señala esta unidad el porcentaje de usuarios externos a disminuido debido a una falta de política institucional que promueva y mejore el servicio; además una parte del mismo utiliza el internet.

- Meta "8 convenios"

Se alcanzó un 275% al haberse suscrito 22 convenios, de los cuales quince (15) son a nivel nacional y siete (7) con entidades extranjeras. Esta unidad, señala que la gestión actual considera importante el trabajo conjunto mediante alianzas estratégicas para el logro de objetivos institucionales más integrales.

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 cuarto trimestre del año 2012, tanto a nivel porcentual como en valores, según sea el caso.

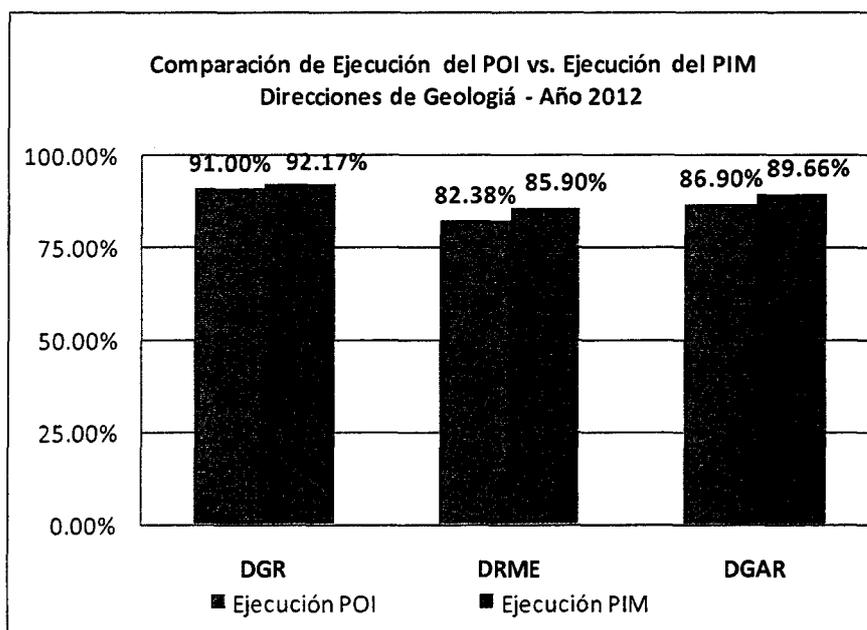
En el **Anexo N° 02**, se presenta el resultado de los productos obtenidos durante el año 2012, en cada uno de los proyectos formulados por los direcciones de Geología.

En el **Anexo N° 03**, se adjunta una copia del Formato DRME-DGAR-DGR-F-094 "CONTROL DE AVANCE DE TAREAS" (V.01) presentado por cada una de las Direcciones de Geología; información de la cual se obtiene el avance porcentual de los proyectos; así como, la justificación de los retrasos presentados en cada uno de ellos.

### III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Finalizado el año 2012, se obtiene un nivel de avance promedio de **100.16%** de todas las metas programadas en el Plan Operativo Institucional 2012. Los Órganos de Línea-Minería alcanzan el **106.77%** de la ejecución de sus metas programadas, y los Órganos de Línea-Geología y Laboratorio registran un **94.97%**. Por otro lado, los Órganos de Alta Dirección, alcanzan en conjunto un **100.32%** de avance.
- El porcentaje de ejecución del Presupuesto Institucional Modificado (PIM), al finalizar el cuarto trimestre del año 2012 equivale al **91.30%**, haciéndose hincapié que en el monto del PIM no está considerado los S/. 11 324 423 del Saldo de Balance correspondiente al rubro Inversiones de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, aprobado mediante Resolución de Presidencia N° 054-2012-INGEMMET/PCD del 28.03.2012.
- 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 **91.00%** de avance; la Dirección de Recursos Minerales y Energéticos (DRME) muestra un avance del **82.38%**, y la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico (DGAR) registra un **86.90%** de avance.

**Gráfico N° 13**



En el gráfico N° 13 podemos observar que la Dirección de Geología Regional supera la valla del 90%, tanto en la ejecución de sus actividades conducentes al logro de sus

metas – POI; así como; en la ejecución del PIM; mientras que las direcciones de Geología Ambiental, de Recursos Minerales se encuentran por debajo del 90% de ejecución, tanto del POI como del PIM.

- Entre las principales causas, que afectaron la ejecución de las metas programadas por las áreas de geología durante el año 2012, se pueden señalar las siguientes:

En relación al Recurso Humano:

- Renuncia de personal (GA-27A, GR-1, GR-5, GE-26),
- Personal con licencia y sin reemplazo (Proyecto GR-16)
- Personal en capacitación en Corea y sin reemplazo (Proyecto GE-33),
- Falta de personal (geólogo especialista en Microscopía - Proyecto GE-26; y GR-11),
- Contratación tardía de personal (Proyecto GA-42)

Respecto a la Gestión Logística:

- Retraso en proceso de selección de laboratorio externo para análisis geoquímicos, lo cual afectó la ejecución de la mayoría de proyectos geológicos, generando que no se disponga de la información geológica correspondiente, y en consecuencia no se generen los productos programados (boletines, mapas, bases de datos, etc.)
- Falta de disponibilidad de vehículos para las salidas de campo (afectó a diversos proyectos)

Causas atribuidas a las Condiciones Climáticas:

- Crecida de ríos (GR-8)
- Lluvia, cielo nublado, tormentas eléctricas (GA-43)

Relacionadas al Laboratorio Interno:

- Demora en la entrega de resultados analíticos de las muestras enviadas al laboratorio interno (GE-28, GE-30 y GE-34).

Por cumplimiento con otras tareas no programadas en el POI:

- Atención de solicitudes de evaluación de peligros geológicos, informes de inspección, etc., lo cual afectó a la mayoría de los proyectos de la DGAR.

Otros factores:

- Conflictos sociales en la Región Cajamarca (GE-29),
- Retraso en la firma de Convenio con SERNAGEOMIN para dataciones radiométricas (afectó a los proyectos de Geología Regional)
- Suspensión de actividades (Memorándum Múltiple N° 014-2012-INGEMMET-PCD) de proyectos GZR-01, GZE-01 y GZA-01,
- Incumplimiento en entrega de información (GR-11, GE-26),



- Reprogramación de actividades por adecuación del proyecto a las normas vigentes (GE-31)
  - Postergación de actividades a solicitud de la Sociedad Civil de Espinar (GZE-1),
  - La realización de actividades diferentes a las programadas, es uno de los factores que influyó en el desempeño de los proyectos GA-24A, GA-25A, GA-25C, GA-42, pertenecientes a la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico.
- En relación a la meta “40 Espacios en medios de difusión masiva” a cargo de la Unidad de Relaciones Institucionales, se observa que de los 144 espacios externos de difusión cinco (5) corresponden a entrevistas en radio y dos (2) en televisión. Tal como se señaló en el informe anterior, debe priorizarse la difusión en estos medios, considerando que son los de mayor alcance a las masas. Asimismo, debe considerarse que la aparición en estos medios debe ser planificada y no debe responder a sucesos fortuitos (caso San Ignacio – aparición en medios por secuestro de geólogos).
- De acuerdo a lo reportado por la Unidad de Relaciones Institucionales, durante el año 2012 se han publicado 12 boletines, de los cuales seis (06) corresponden a estudios del año 2011, un (01) boletín al año 2010, tres (03) boletines al año 2009, y dos (02) de ellos al año 2008. Según se observa, aproximadamente el 40% de las publicaciones tiene una antigüedad de entre tres (03) y cuatro (04) años respecto a la fecha en que se iniciaron los estudios y la fecha de publicación. Asimismo, de aproximadamente veintiocho (28) proyectos programados en el POI 2011, solo se ha logrado publicar al finalizar el año 2012 seis (06) boletines. En tal sentido, es recomendable realizar un análisis del proceso de publicación de boletines, en donde intervienen tanto la URI como las direcciones de Geología, a fin de determinar los cuellos de botella que generan que un boletín demande hasta cuatro años en ser publicado. Del mismo modo, es pertinente determinar las causas que generaron que el número de publicaciones de los boletines correspondientes a los proyectos del año 2011, representen solo el 20% de los publicados en el año 2012.
- La falta de disponibilidad de camionetas para la ejecución de los trabajos de campo, amerita el análisis de la capacidad de la flota vehicular del INGEMMET, considerando que la postergación de las salidas a campo afectan directamente la ejecución de las metas programadas, generando en consecuencia, el retraso de la generación de la información geológica.

- Debe agilizarse el proceso de contratación de laboratorios externos para los análisis geoquímicos, considerando que la falta de resultados de los análisis de muestras (aguas, rocas, etc.), incide directamente en el tiempo de generación de los informe finales de los proyectos geológicos, los que a su vez deberán convertirse en “publicaciones” conteniendo información geológica actualizada, siendo ello la principal meta de estas direcciones. Asimismo, es recomendable un estudio de la capacidad real del laboratorio INGEMMET, a fin de cubrir en forma oportuna, a su demanda interna.
  
- Respecto a los resultados en las Direcciones de Línea – Minería, debemos señalar que se concluyó 6,172 proyectos de resolución de título y/o extinción. En relación al año 2011 (6225) se muestra una ligera variación en contra del 0.86%.  
Por otro lado, las solicitudes de petitorios mineros, realizadas tanto en INGEMMET como en los Gobiernos Regionales, durante el año 2012, muestran una contracción del 27.11% respecto al año 2011 (7247 del año 2012 contra 9942 del año 2011), registrándose de esta manera un considerable descenso en la demanda.
  
- La ejecución de los Planes Anuales al finalizar el año 2012, registra un 94% de avance respecto al número de procesos convocados contra los programados (61 de 65); mientras que la ejecución de los importes presupuestados registra un 79.78% de avance, al haberse ejecutado S/. 14 338 587 de los S/. 17 973 387 registrados en el PAC 2012.  
En relación al año 2011, la ejecución de los importes presupuestados en al año 2012, se ha incrementado notoriamente en un 57.89% (S/. 9 081 425 para el año 2011).