

# **MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**

**OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO**



**MEMORIA DE GESTIÓN DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y  
MINAS**

**AÑO 2016**

## INDICE

PRESENTACIÓN	03
RESEÑA HISTÓRICA	04
VISIÓN, MISIÓN	05
ESTRUCTURA ORGÁNICA	06
ORGANIGRAMA	07
PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS	08
DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRICIDAD	08
DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	26
DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS	30
DIRECCIÓN GENERAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA	41
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS	54
DIRECCIÓN GENERAL DE MINERÍA	60
DIRECCIÓN GENERAL DE FORMALIZACIÓN MINERA	71
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS	78
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL	81
CONSEJO DE MINERÍA	84
PROCURADORÍA	90
OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	91
OFICINA GENERAL DE ASESORÍA JURIDICA	98
OFICINA GENERAL DE GESTIÓN SOCIAL	100
OFICINA DE DEFENSA NACIONAL	104
OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL Y COMUNICACIONES	106
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN	112
IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS	123

# **MEMORIA DE GESTIÓN DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**

**AÑO 2016**

## **I.- PRESENTACIÓN**

EL Ministerio De energía y Minas, así como los Organismos Públicos: IPEN e INGEMMET, forman parte del Sector Energía y Minas junto con las empresas y personas naturales dedicadas a actividades vinculadas a los recursos energéticos y mineros del país y a las actividades orientadas al aprovechamiento de tales recursos. El Ministerio de Energía y Minas es el organismo central y rector del Sector.

El Ministerio de Energía y Minas es considerado como una de las instituciones líderes de la Administración Pública debido a la calidad de su gestión, aspecto que ha contribuido a que el desarrollo de las actividades del Sector tenga un crecimiento sostenido. Parte sustantiva de ese crecimiento ha consistido en la ejecución de proyectos que han permitido que el oro y el cobre se conviertan en los productos de mayor exportación del subsector minero. Asimismo, se continuó con la meta de cubrir el déficit y la mayor demanda de electricidad, factor importante para el crecimiento económico del país. Al mismo tiempo se ha venido incrementando el nivel de calidad del servicio en la comercialización de hidrocarburos, proceso fortalecido con la firma de los contratos con los consorcios que tienen a cargo la explotación y transporte del gas natural de Camisea y con la masificación del uso del gas.

La promoción de la iniciativa privada, que es el motor del desarrollo del Sector dentro de un mercado competitivo y de una economía globalizada a nivel internacional, ha sido apoyada por el Ministerio con la aprobación de diversos dispositivos legales que han permitido reimpulsar las actividades del Sector dentro de este esquema.

El liderazgo que ha logrado el Ministerio se debe a la preocupación de la Alta Dirección y del personal por proporcionar un servicio de calidad al usuario y al público en general. Esta persistente vocación ha tenido como resultado la mejora en la elaboración de documentos técnicos, tales como Anuarios Estadísticos, Planes de Gestión y muchos otros, que promueven al sector y que se publican en la Página Web del Ministerio. Este servicio de calidad también se ha visto reflejado en el apoyo que se ha dado a las empresas para la ejecución de sus inversiones.

Asimismo, el Ministerio de Energía y Minas continúa en un proceso de simplificación administrativa, habiendo dedicado un gran esfuerzo a la optimización de los procedimientos administrativos establecidos en el TUPA. Sin embargo, a pesar de los logros obtenidos y del liderazgo que este Ministerio ejerce en el Sector Público, consideramos que es necesario proseguir con el cambio cultural de la organización y en el proceso de mejora continua.

## **II.- RESEÑA HISTÓRICA**

El 03 de diciembre de 1968, mediante el Decreto Ley N° 17271, fue creado el Ministerio de Energía y Minas, correspondiéndole desde entonces la responsabilidad de dirigir, regular y fomentar las actividades mineras y energéticas del país.

El Ministerio de Energía y Minas inicia sus labores el 01 de abril de 1969. Desde sus inicios hasta la fecha, la Ley Orgánica del Sector Energía y Minas ha sufrido actualizaciones de acuerdo a las políticas y planes de los diferentes gobiernos, detallándose a continuación las diferentes Normas Legales que ha tenido el Ministerio desde su creación:

- Decreto Ley N° 17527 de fecha 21/03/1969, Ley Orgánica del Sector Energía y Minas. Determinación del Número de Ministerios y su denominación.
- Decreto Ley N° 18971 de fecha 23/09/1971, que modifica la Ley Orgánica del Sector Energía y Minas.
- Decreto Ley N° 21094 de fecha 24/02/1975, Nueva Ley Orgánica del Sector y Energía y Minas.
- Decreto Legislativo N° 40 de fecha 04/03/1981, Ley Orgánica del Sector Energía y Minas.
- Decreto Legislativo N° 569 de fecha 05/04/1990, que modifica la Ley Orgánica del Sector Energía y Minas.
- Decreto Ley N° 25962 de fecha 17/12/1992, Ley Orgánica del Sector Energía y Minas.
- D.S. N° 027-93-EM de fecha 08/06/1993, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas:
- D.S. N° 031-2007 de fecha 26/06/2007, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, actualmente vigente.

## **UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

El Ministerio de Energía y Minas está ubicado en Av. Las Artes Sur N° 260, distrito de San Borja, provincia de Lima y departamento de Lima.

### **III.-**

#### **VISIÓN DEL SECTOR ENERGÍA Y MINAS**

"SECTOR MINERO-ENERGÉTICO RECONOCIDO POR SER ALTAMENTE COMPETITIVO A NIVEL INTERNACIONAL, QUE PROMUEVE EL DESARROLLO EFICIENTE Y SOSTENIBLE DE LA EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS MINERO ENERGÉTICOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN, PRESERVANDO EL MEDIO AMBIENTE, RESPETANDO LA CULTURA DE LOS PUEBLOS Y CONTRIBUYENDO A LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA Y AL DESARROLLO INTEGRAL DEL PAÍS, MEDIANTE LA PARTICIPACIÓN CONJUNTA DEL ESTADO, LA COMUNIDAD Y EL SECTOR PRIVADO."

#### **MISIÓN DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**

"PROMOVER EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS ACTIVIDADES MINERAS Y ENERGÉTICAS, IMPULSANDO LA ECONOMÍA NACIONAL, EN UN MARCO GLOBAL COMPETITIVO, PRESERVANDO EL AMBIENTE Y FACILITANDO LAS RELACIONES ARMONIOSAS EN EL SECTOR".

#### **IV.- ESTRUCTURA ORGÁNICA: DIRECTORIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016**

**Ministro de Energía y Minas**

Eco. Gonzalo Tamayo Flores

**Vice Ministro de Minas**

Ing. Guillermo Shinno Huamaní

**Vice Ministro de Energía**

Eco. Raúl Pérez-Reyes Espejo

**Secretaria General**

Sra. Tábata Vivanco Del Castillo

**Presidente del Consejo de Minería**

Abg. Luis Panizo Uriarte

**Jefe del Órgano de Control Institucional**

Ing. Jorge Ayala Villarreal

**Procuradora Pública**

Abg. Eva Garcia León

**Director General de Minería**

Ing. Marcos Villegas Aguilar

**Director General de Hidrocarburos**

Abog. Percy Velarde Zapater

**Directora General de Electricidad**

Abog. Carla Sosa Vela

**Director General de Electrificación Rural**

Ing. Hugo Sulca Sulca

**Director General de Gestión Social**

Eco. Fernando Castillo Torres

**Director General de Asuntos Ambientales Mineros**

Ing. Elvis Medina Peralta

**Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos**

Abog. Javier Campos Aguilar

**Directora General de Eficiencia Energética**

Lic. Rosa Luisa Ebentreich Aguilar

**Director General de Asesoría Jurídica**

Abog. Cesar Zegarra Robles

**Directora General de Administración**

Lic. Rosario Dongo Cahuas

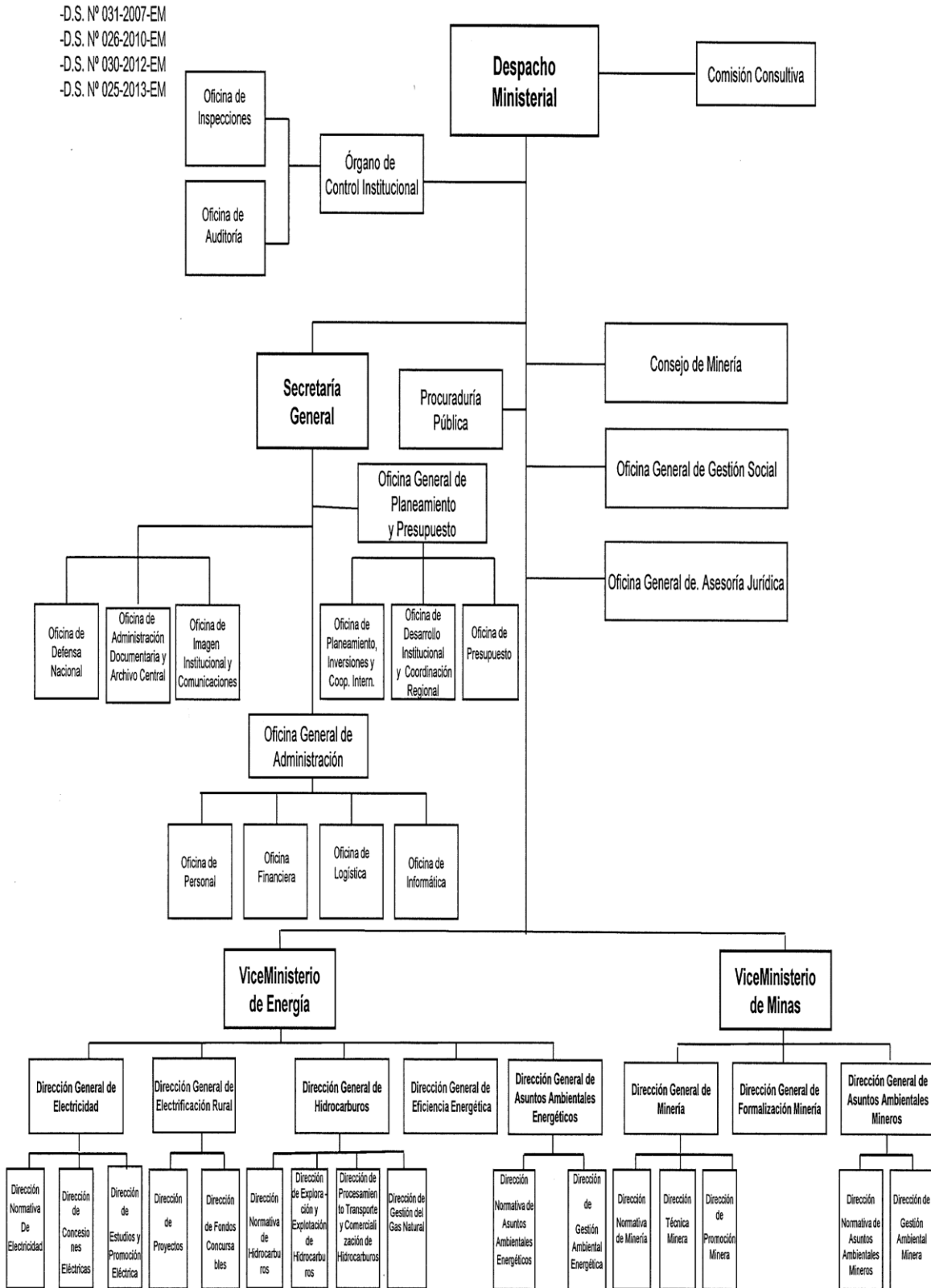
**Director General de Planeamiento y Presupuesto**

Lic. Rafael Cardenas Vanini

**Directora General de Formalización Minera**

Abog. Alessandra Herrera Jara

# ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL ÓRGANO DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS.



## **PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**

### **V. ÓRGANOS DE LÍNEA**

#### **1.- DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRICIDAD**

##### **1.1 DIAGNÓSTICO DEL SUBSECTOR ELECTRICIDAD**

###### **MÁXIMA DEMANDA**

A diciembre de 2016, la máxima demanda de potencia en el SEIN fue de 6 492 MW (que ocurrió el 20 de diciembre de 2016, a las 21:45 h.), cifra que representó un incremento de 3,5% respecto a la máxima demanda anual del año 2015 (6 275 MW). Cabe precisar que, aunque no es algo usual, el 17 de febrero de 2016, a las 15:00 h, la demanda de potencia registrada por el SEIN ascendió al valor de 6 565 MW, pero esta máxima demanda no se produjo dentro del periodo de horas de máxima demanda establecido por el Ministerio de Energía y Minas.

En cuanto a la producción de energía eléctrica registrada en el año 2016, según cifras preliminares fue de 51 647 GW.h, que representa un crecimiento de 7,0% respecto al año 2015. Del total de la producción, las centrales hidroeléctricas participaron con 46,9%, las centrales térmicas que utilizan gas natural con 47,3%, las centrales que generan con energías renovables no convencionales (eólico, solar, biomasa y biogás) con 3,0% y otras centrales térmicas (diésel, carbón y residuales) con 2,8%.

###### **OFERTA GENERACIÓN**

De acuerdo con las cifras preliminares a diciembre de 2016, la potencia instalada en el SEIN (incluyendo las centrales de generación RER) alcanzó los 12 822 MW y está conformada predominantemente por centrales hidráulicas, que representan el 39%, así como por centrales que operan con gas natural, con una participación del 36%, y centrales con otras fuentes de generación (RER, diésel, residual y carbón) con 25%. Por su parte la potencia efectiva alcanzó los 10 049 MW.

###### **SISTEMA DE TRANSMISIÓN**

El reforzamiento del Sistema de Transmisión a través de la expansión y construcción de nuevas líneas de transmisión permite solucionar los problemas de congestión en el transporte de electricidad, debido al constante crecimiento de la demanda de energía y la concentración del parque de generación en la zona centro del país.

En el 2016 se tienen en total 14 proyectos de transmisión en ejecución, los cuales incluyen proyectos de nuevas líneas de transmisión, subestaciones y proyectos de ampliaciones al sistema de transmisión resultantes de Adendas a los Contratos suscritos con Red de Energía del Perú y Consorcio Transmantaro.

Asimismo, en el segundo semestre del año 2016 se ejecutaron 10 Proyectos de Transmisión así como 04 Proyectos de Refuerzos los que contribuyeron a fortalecer el Sistema de Transmisión existente. Estos proyectos en su conjunto totalizan una inversión aproximada de US\$ 1 457,20 millones de dólares.

###### **INVERSIONES**

Las inversiones realizadas desde los años 2013 al 2016 (en millones de dólares) se muestran en el cuadro siguiente:



**Inversión Ejecutadas del año 2013 al 2016\***  
(Millones de dólares)

EMPRESAS	Tipo	2013	2014	2015	2016*	(*)
<b>GENERADORAS</b>	Privada	1 765	1 959	1 731	1 454	
	Estatal	65	62	43	53	
<b>DISTRIBUIDORAS</b>	Privada	277	285	278	269	
	Estatal	144	144	79	79	
<b>TRANSMISORAS</b>	Privada	188	244	355	528	
<b>DGER</b>		149	111	107	103	
<b>TOTAL INVERSIONES</b>		<b>2 588</b>	<b>2 805</b>	<b>2 593</b>	<b>2 487</b>	

Inversión reportada por las empresas en el III Trimestre del año 2016 con proyecciones hasta el cierre del año 2016.

Las inversiones en el subsector electricidad al término del año 2016 fueron de 2 487 Millones de US\$ (incluyendo inversiones de la DGER), de las cuales el 94% corresponde a las inversiones de las empresas privadas.

Se estima que para el 2017 las inversiones alcancen los 2 581 millones de dólares (incluyendo inversiones de la DGER), cifra basada en la proyección de inversiones reportadas por las empresas en el III Trimestres del año 2016.

## ESTUDIOS Y PROYECTOS DEL SUBSECTOR ELECTRICIDAD

### Subasta de Recursos Energéticos Renovables (RER):

El 16 de febrero del 2016, tras una evaluación de 111 proyectos presentados a la cuarta subasta de generación de electricidad con energías renovables, se otorgó la buena pro a 13 proyectos de generación eléctrica que aportarán al SEIN un total de 1 740 GW.h (gigavatios/hora) de energía al año. Los correspondientes contratos fueron suscritos el 17 mayo del 2016 y se tiene previsto que las centrales adjudicadas comiencen a operar a partir de diciembre del 2018.

De esta manera, se está diversificando la matriz eléctrica del país a través del uso de recursos energéticos renovables, conforme lo establece la política energética nacional. Cumpliendo con el marco legal vigente. Hasta la fecha se han desarrollado en el país 4 subastas para el ingreso de fuentes de generación RER al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

Del total de energía adjudicada RER No Convencional (RER NC) hasta la fecha, el 65% corresponde las plantas eólicas, el 28% a las plantas solares y 7% a la biomasa.

En cuanto a los precios adjudicados, en el cuadro siguiente se muestra los precios máximos y mínimos conseguidos en las 4 subastas realizadas, por tipo de tecnología.

Tecnología	Cantidad	Potencia	Energía	Precio (US \$/MWh)	
		MW	GW.h	Máximo	Mínimo
Pequeñas-hidros	41	493	3 038	70	40
Eólicas	4	232	987	85	37
Solar PV	5	96	216	225	48
Biomasa - Biogás	3	29	157	110	52
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>851</b>	<b>4 399</b>	<b>490</b>	<b>177</b>

### Implementación del Plan de Transmisión 2017 – 2026:

En diciembre de 2016 se aprobó el Plan de Transmisión 2017 – 2026 y la licitación de los proyectos vinculantes nuevos incluidos en este plan será encargada a Proinversión, en tanto que los proyectos considerados como refuerzos serán ejecutados de acuerdo con lo establecido por el Reglamento de Transmisión en cada caso.

El monto de inversión estimado para los proyectos del Plan Vinculante 2017-2026 supera los 209,7 millones de USD. Asimismo, continúan las coordinaciones con Proinversión y el COES como parte del proceso de licitación de los proyectos del Plan de Transmisión 2015 -2024, cuya licitación fue encargada en mayo del 2015. En total, los 15 proyectos cuya licitación ya fue encargada a Proinversión suman una inversión total aproximada de 209,7 Millones de USD.

### Actualización del Potencial de Generación Hidroeléctrica Nacional:

Para el 2016, se consideró el desarrollo de los estudios tomando como base el Informe de United States Geological Survey (USGS) sobre el potencial aprovechable proveniente de centrales pequeñas, medianas y grandes, aplicando para ello las últimas tecnologías disponibles para el procesamiento de un modelo digital del terreno con curvas de 30 m de resolución, de uso restringido, por ser propiedad de la NASA y de la Agencia Nacional de Inteligencia Geoespacial.

Sobre la base de los resultados de la primera etapa se desarrollará la segunda etapa de estos estudios, que por su magnitud y por su fuente de financiamiento han sido divididos en tres (03) zonas de interés, tal como se muestra el cuadro siguiente:

Zonas de estudio	Cuenca	Cuenca Primaria	Potencia Teórico ** (MW)
Zona I	Atlántico	Marañón Alto (Atlántico 10)	26 386
		Marañón Bajo (Atlántico 09)	13 561
		Huallaga (Atlántico 11)	25 382
	Pacífico	Chira (Pacífico 06)	1 782
		Magdalena (Pacífico 05)	4 015
		Santa (Pacífico 04)	12 711
Zona II	Atlántico	Ucayali (Atlántico 12)	11 821
		Amazonas (Atlántico 08)	22 107
Zona III	Atlántico	Apurímac (Atlántico 13)	59 212
		Madre de Dios (Atlántico 07)	6 563
		Purús (Atlántico 07)	1 346
	Pacífico	Grande (Pacífico 03)	3 505
		Chili (Pacífico 02)	3 409
		Tambo (Pacífico 01)	1 553
	Titicaca	Titicaca (Titicaca 14)	575
<b>TOTAL</b>			<b>193 928</b>

\*\* Sin considerar áreas protegidas o áreas concesionadas a empresas de generación hidroeléctrica

En tal sentido, la DGE tomará acciones para desarrollar estudios en segunda fase con fondos del Ministerio de Energía y Minas para la zona I, con fondos de la CAF para la zona II y a través del PROSEMER para zona III.

Como resultado final se contará con una cartera de proyectos que deben servir de guía para el aprovechamiento óptimo de las cuencas en el país y se dispondrá además de criterios orienten el uso óptimo del potencial hidroeléctrico en las distintas cuencas del país.

## 1.2. PERFECCIONAMIENTO DEL MARCO NORMATIVO Y NORMAS TÉCNICAS:

### MARCO NORMATIVO:

Dado que la normativa es dinámica y contribuye a un mejoramiento continuo, durante el 2016, se han emitido 10 normas referidas al Subsector Electricidad las cuales coadyuvan a tener un marco normativo actualizado. El listado de las normas aprobadas y publicadas se detalla a continuación:

N°	DESCRIPCION	DISPOSITIVOS NORMATIVO	FECHA DE PUBLICACIÓN
1	Crea el mecanismo de compensación de la tarifa eléctrica residencial y Dicta Medidas para el Perfeccionamiento del Marco Regulatorio Que Asegure la Competitividad de las Tarifas Eléctricas.	Ley N° 30468	2016-06-21
2	Determinan monto específico para el funcionamiento del Mecanismo de Compensación para Sistemas Aislados.	Resolución Ministerial N° 087-2016-EM	2016-02-29
3	Aprueba la Especificación Técnica: ETSLP-30 "Seccionalizadores Automáticos Electrónicos" aplicable a la selección de los sistemas de protección de las redes aéreas	Resolución Directoral 178-2016-MEM/DGE	2016-07-08
4	Modifica el Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, Reglamento de Transmisión y Reglamento de Usuarios Libres de Electricidad	Decreto Supremo N° 018-2016-EM	2016-07-24
5	Aprueban el Reglamento del D.L. 1208.	Decreto Supremo N° 023-2016-EM	2016-07-27
6	Se aprobó el Reglamento del Mercado Mayorista de Electricidad.	Decreto Supremo N° 026-2016-EM	2016-07-28
7	Reglamenta la Ley N° 30468, que crea el Mecanismo de Compensación de Tarifa Eléctrica Residencial.	Decreto Supremo N° 027-2016-EM	2016-08-05
8	Determina el porcentaje de compensación de la Tarifa RER Autónoma a ser subsidiada por el FISE, correspondiente a las Entidades de Salud e Instituciones Educativas.	Resolución Ministerial 465-2016-MEM/DM	2016.11.04
9	Aprueban la Norma DGE relacionadas a las "Especificaciones Técnicas y el Procedimiento de Evaluación de un Sistema Pico Fotovoltaico y sus Componentes".	Resolución Directoral N° 272-2016-MEM/DGE	2016.10.28
10	Prórroga plazos de vigencia de valores agregados de distribución correspondiente al periodo 2013 - 2017 de diversas empresas de distribución eléctrica	Resolución Ministerial N° 530-2016-MEM/DM	2016.12.21

### NORMAS TÉCNICAS:

Se han aprobado también treinta y cuatro (34) Proyectos de Normas Técnicas Peruanas, las cuales fueron remitidas al INACAL para su aprobación como Normas Técnicas Peruanas, desagregado de la siguiente manera:

- **Trece (13) Proyectos de Normas Técnicas Peruanas del Sub Comité de Electrodomésticos:**

1. PNTP-IEC 60065 Aparatos electrónicos de audio, video y similares - Requisitos de Seguridad.
2. PNTP-IEC 60335-2-17 Aparatos electrodomésticos y análogos - Seguridad - Parte 2-17: Requisitos particulares para mantas, almohadas, ropas y aparatos calefactores flexibles análogos.
3. PNTP-IEC 60335-2-28 Aparatos electrodomésticos y análogos - Seguridad - Parte 2-28: Requisitos particulares para máquinas de coser.
4. PNTP-IEC 60335-2-68 Aparatos electrodomésticos y análogos - Seguridad - Parte 2-68: Requisitos particulares para máquinas de limpieza por pulverización y aspiración, para uso industrial y comercial.
5. PNTP-IEC 60335-2-32 Aparatos electrodomésticos y análogos - Seguridad - Parte 2-32: Requisitos particulares para aparatos de masajes.
6. PNTP-IEC 60335-2-40 Aparatos electrodomésticos y análogos - Seguridad - Parte 2-40: Requisitos particulares para bombas de calor eléctricas, acondicionadores de aire y deshumidificadores.
7. PNTP-IEC 60335-2-41 Aparatos electrodomésticos y análogos - Seguridad - Parte 2-41: Requisitos particulares para bombas.
8. PNTP-IEC 60335-2-55 Aparatos electrodomésticos y análogos - Seguridad - Parte 2-55: Requisitos particulares para aparatos eléctricos para uso en acuarios y estanques de jardín.
9. PNTP-IEC 60335-2-60 Aparatos electrodomésticos y análogos - Seguridad - Parte 2-60: Requisitos particulares para tinas y spas de hidromasaje.
10. PNTP-IEC 60335-2-65 Aparatos electrodomésticos y análogos - Seguridad - Parte 2-65: Requisitos particulares para purificadores de aire.
11. PNTP-IEC 60335-2-85 Aparatos electrodomésticos y análogos - Seguridad - Parte 2-85: Requisitos particulares para vaporizadores para tejidos.
12. PNTP-IEC 60335-2-98 Aparatos electrodomésticos y análogos - Seguridad - Parte 2-98: Requisitos particulares para humidificadores.
13. PNTP-IEC 60950-1 Equipos de tecnología de la información -Seguridad - Parte 1: Requisitos generales.

- **Dieciocho (18) Proyectos de Normas Técnicas Peruanas del Sub Comité de Dispositivos de Maniobra y Protección Contra Sobrecorrientes y Fases a Tierra:**

1. PNTP-IEC 60947-1 Aparatos de conexión y de mando de baja tensión (Aparamenta de baja tensión) Parte 1: Reglas Generales.
2. PNTP-IEC 60269-3 Fusibles de baja tensión - Parte 3 - Requerimientos adicionales para los fusibles destinados a ser utilizados por personas no calificadas (fusibles para usos esencialmente domésticos y similares) - Ejemplos de Sistemas de fusibles normalizados A a F.
3. PNTP-IEC 60309-2 Enchufes, tomacorrientes y adaptadores para usos industriales - Parte 2: Requisitos de intercambiabilidad dimensional para los accesorios de espigas y alvéolos.
4. PNTP -IEC 60320-1 Conectores para aparatos para uso doméstico y propósitos generales similares - Parte 1: Requisitos generales.
5. PNTP-IEC 60400 Portalámparas para lámparas fluorescentes tubulares y porta arrancadores.
6. PNTP P-IEC 60670-1 Cajas y envoltentes para accesorios eléctricos en instalaciones eléctricas para usos domésticos y análogos - Parte 1: Requisitos generales.

7. PNTP -IEC 61439-3 Conjuntos de aparamenta de baja tensión - Parte 3: Tableros de distribución destinados a ser operados por personal no calificado (DBO).
8. PNTP-IEC 61242 Accesorios eléctricos - Cables prolongadores enrollados sobre tambor para uso doméstico y similar.
9. PNTP-IEC 60282-1 Fusibles de alta tensión - Parte 1: Fusibles limitadores de corriente.
10. PNTP-IEC 60947-4-1 Conmutación y control en baja tensión - Parte 4-1: Contactores y arrancadores de motor - contactores electromecánicos y arrancadores de motor.
11. PNTP-IEC 60364-7-710 Instalaciones eléctricas de baja tensión - Parte 7-710: Requisitos para instalaciones o emplazamientos especiales. Locales de uso médico.
12. PNTP-IEC 61009-2-1 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobreintensidades incorporado, para usos domésticos y análogos (RCBO's) - Parte 2-1: Aplicación de las reglas generales a los RCBO's funcionalmente independientes de la tensión de alimentación.
13. PNTP-IEC 61009-2-2 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobreintensidades incorporado, para usos domésticos y análogos (AD) - Parte 2-2: Aplicación de las reglas generales a los AD funcionalmente dependientes de la tensión de alimentación.
14. PNTP-IEC 60364-7-704 Instalaciones eléctricas de baja tensión - Parte 7-704: Requisitos para instalaciones o emplazamientos especiales Instalaciones en obras y demoliciones.
15. PNTP-IEC 60269-2:2016 Fusibles de baja tensión - Parte 2: Requisitos adicionales para los fusibles destinados a ser utilizados por personas calificadas (fusibles para uso esencialmente industrial). Ejemplos de sistemas de fusibles normalizados A a K.
16. PNTP-IEC 60309-1:2016 Enchufes, tomacorrientes y adaptadores para usos industriales. Parte 1: Requisitos generales.
17. PNTP-IEC 60934:2016 Interruptores automáticos para equipos (IPE).
18. PNTP-IEC 61095:2016 Contactores electromecánicos para uso doméstico y propósitos similares.

• **Tres (03) Proyectos de Normas Técnicas Peruanas del Sub Comité de Protección contra el Rayo:**

1. PNTP-IEC 62561-1 2016: Componentes del Sistema de Protección contra el Rayo (CSPCR) - Seguridad - Parte 1: Requisitos para los componentes de conexión.
2. PNTP-IEC 62561-2 2016: Componentes del Sistema de Protección contra el Rayo (CSPCR) - Parte 2: Requisitos para los conductores y electrodos de puesta a tierra.
3. PNTP-IEC 62561-3 2016: Requisitos para los componentes del Sistema de Protección contra el Rayo (CSPCR) - Parte 3: Requisitos para explosores aislantes.

### 1.3. LOGROS OBTENIDOS:

A diciembre 2016, en el Subsector Electricidad los resultados relevantes son los siguientes:

#### AMPLIACIÓN EN CAPACIDAD DE GENERACIÓN DURANTE EL AÑO 2016

La potencia instalada en el SEIN alcanzó los 12 822 MW, siendo lo más relevante aquellos proyectos de generación que fueron puestos en operación comercial en el año 2016, que son los siguientes:

N°	Nombre del Proyecto	Potencia Instalada (MW)	Inversión Millones de US\$	Fecha de puesta en Operación
1	Ampliación C.T. Puerto Callao	10	5,4	4/01/2016
2	C.E. Tres Hermanas	97	196,9	11/03/2016
3	C.T. Puerto Bravo (Nodo Energético del Sur)	720	348,9	26/05/2016
4	C.T. Reserva Fría Puerto Maldonado	18	11,7	28/07/2016
5	C.T. Reserva Fría Pucallpa	46	23,7	28/07/2016
6	C.H. Chancay	19	44,5	4/08/2016
7	C.H. Rucuy	20	43	9/08/2016
8	C.H. Carpapata III	13	51,6	19/08/2016
9	C.H. Cerro del águila	525	918	25/08/2016
10	C.H. Chaglla	456	1 247	24/09/2016
11	C.T. NEPI (Nodo Energético del Sur)	710	432,4	22/10/2016
12	C.T. Chilca 2	112,8	129	16/12/2016
	<b>TOTAL</b>	<b>2 746,8</b>	<b>2 205,1</b>	

La reserva de generación del SEIN para el 2016 se calculó en dos escenarios, el primero considerando las centrales de reserva fría y el segundo escenario sin considerar estas centrales de reserva fría. Así mismo, se ha tomado en cuenta que la Máxima Demanda de potencia que fue de 6 492 MW. En la tabla siguiente se muestran los resultados de la Reserva de Generación para ambos escenarios:

Escenarios	Reserva Fría (MW)	Potencia Efectiva Total (MW)	Reserva de Generación (%)
<b>Escenario 1</b> Reserva de Generación incluyendo la Reserva Fría	2 205,6	12 254	<b>74%</b>
<b>Escenario 2</b> Reserva de Generación sin incluir la Reserva Fría	0	10 049	<b>42%</b>

Para el cálculo de estos porcentajes de reserva de generación no se consideraron las potencias de las centrales eólicas y solares que suman un total de 335,2 MW y, además, se estimó una reducción de 5% en la capacidad instalada por mantenimiento de las unidades generación.

Los Proyectos de Generación Eléctrica se muestran en el Cuadro 5.1 de los ANEXOS del presente Informe.

## REFUERZO Y EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN

En el 2016, se continuó con el reforzamiento del sistema de transmisión y como parte de ello los principales proyectos que fueron puestos en servicio son los que se indican a continuación:

Nº	Nombre del proyecto	Inversión Millones de US\$	Fecha de puesta en Operación
1	Ampliación Nº 16: Nueva S.E. Amarillis, construcción de enlaces en 138 KV y ampliación L.T. 138 kV Pragsha - 75 MVA	16,5	11 enero 2016
2	Ampliación Nº 15: Ampliación de la L.T. 220 kV San Juan - Chilca, Ventanilla - Zapallal y S.E. Asociadas.	50,7	20 enero 2016
3	Ampliación Nº03-ISA Repotenciación de la L.T. 138 kv Aguaytía-Pucallpa e instalación de compensación reactiva en la S.E.. Pucallpa, Ampliación de la capacidad de transformación de las S.E.S. Pucallpa y Aguaytía	18,4	24 julio 2016
4	Ampliación Nº 17: Hito B: Cambio de Configuración de Barras en 138 kV de "T" a "PI" en la S.E. Combapata.		15 noviembre 2016
<b>TOTAL</b>		86	

Así mismo, a la fecha están en su fase de ejecución los proyectos de transmisión que se indican a continuación:

- Línea de Transmisión 500 kV Mantaro - Marcona - Socabaya - Montalvo, de 912,7 km, que atraviesa las regiones de Huancavelica, Arequipa, Ica, Moquegua. Es construida por la empresa Consorcio Transmantaro S.A. con una inversión estimada de 446,9 millones de USD. Su integración al SEIN está prevista para Junio 2017.
- Línea de Transmisión 220 kV Carhuaquero - Cajamarca Norte - Cállic - Moyobamba, de 401,5 km, que atraviesa las regiones de Cajamarca, Amazonas y San Martín. Es ejecutada por la empresa Líneas de Transmisión CCNCM S.A.C (Cobra Perú S.A.) con una inversión estimada de 152,6 millones de USD. Su integración al SEIN está prevista para el setiembre 2017.
- Línea de Transmisión 220 kV Machupicchu - Quencoro - Onocora - Tintaya, de 354 km, que se ubica en la Región Cusco y es ejecutada por la empresa ATN3 S.A. - Abengoa S.A. con una inversión estimada de 114,3 millones de USD. Su integración al SEIN está prevista para mayo de 2018.
- Línea de Transmisión 220 kV Moyobamba - Iquitos, de 430 km, que atraviesa las regiones de San Martín y Loreto y es ejecutada por la empresa Líneas de Transmisión Peruanas S.A.C. con una inversión estimada de 499,2 millones de USD. Su integración al SEIN está prevista para diciembre 2019.
- Línea de Transmisión 220 kV La Planicie - S.E. Industriales, de 17 km, que se ubica en la Región de Lima y es ejecutada por la empresa Consorcio Transmantaro S.A., con una inversión estimada de 47,3 millones de USD. Su integración al SEIN está prevista para agosto 2017.
- Línea de Transmisión 220 kV Friaspata - Mollepata, de 91 kilómetros, que atraviesa los departamentos de Huancavelica y Ayacucho y es ejecutada por la empresa Consorcio Transmantaro S.A. con una inversión estimada de 25,9 millones de USD. Su integración al SEIN está prevista para noviembre 2017.

- Subestación Orcotuna 220 /60 kV, que se ubica en el departamento de Junín. Es ejecutada por la empresa Consorcio Transmantaro S.A., con una inversión estimada de 12,8 millones de USD. Su integración al SEIN está prevista para agosto de 2017.
- Línea de Transmisión 220 kV Azángaro – Juliaca - Puno, de 108 km, que se ubica en el departamento de Puno y es ejecutada por la empresa Transmisión Eléctrica del Sur S.A., con una inversión estimada de 36,8 millones de USD. Su integración al SEIN está prevista para marzo 2018.
- Línea de Transmisión 220 kV Montalvo – Los Héroes, de 128 kilómetros, que atraviesa los departamentos de Moquegua y Tacna y es ejecutada por la empresa Transmisora Eléctrica del Sur 3 S.A. con una inversión estimada de 20,2 millones de USD. Su integración al SEIN está prevista para mayo 2019.

### SUBASTA DE ENERGÍAS RENOVABLES:

El 16 de febrero del 2016, tras una evaluación de 111 proyectos presentados a la cuarta subasta de generación de electricidad con energías renovables, se otorgó la buena pro a 13 proyectos de generación eléctrica que aportarán al SEIN un total de 1 740 GW.h (gigavatios/hora) de energía al año. Los correspondientes contratos fueron suscritos el 17 mayo del 2016 y se tiene previsto que las centrales adjudicadas comiencen a operar a partir de diciembre del 2018.

De esta manera, se está diversificando la matriz eléctrica del país a través del uso de recursos energéticos renovables, conforme lo establece la política energética nacional. Cumpliendo con el marco legal vigente. Hasta la fecha se han desarrollado en el país 4 subastas para el ingreso de fuentes de generación RER al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

El resumen con los resultados de estas subastas se puede ver en el cuadro siguiente, donde se muestra el tipo de tecnología, la magnitud de la energía que fue solicitada, y la magnitud de la energía que fue adjudicada en cada caso.

### SUBASTAS RER SEGÚN TIPO DE TECNOLOGÍA

Tecnología	Primera Subasta			Segunda Subasta			Tercera Subasta			Cuarta Subasta		
	Requerida		Adjudicada	Requerida		Adjudicada	Requerida		Adjudicada	Requerida		Adjudicada
	GW.h	GW.h	MW	GW.h	GW.h	MW	GW.h	GW.h	MW	GW.h	GW.h	MW
Hidro (*)	3,066	1,080	180	681	680	102	1,300	1,278	211	450	448	80
Eólica	320	571	142	429	416	90				573	739	162
Solar	181	173	80	43	43	16				415	523	184
Biomasa/Biogás	813	143	27	828	14	2	320			312	29	4
RER	4,380	1,968	430	1,981	1,153	210	1,620	1,278	211	1,750	1,739	430
RER NC	1,314	887	249	1,300	473	108	320	0	0	1,300	1,291	350

(\*) En la primera subasta se solicitó 500 MW de Hidro

Como resultado de estas subastas a la fecha se encuentran instaladas y en operación las siguientes plantas de generación fotovoltaicas:



Planta	Potencia en MW	Ubicación
Tacna Solar	20	Tacna
Panamericana Solar	20	Arequipa
GTS Majes	20	Arequipa
GTS Repartición	20	Moquegua
Moquegua FV	16	Moquegua
<b>Total</b>	<b>96</b>	

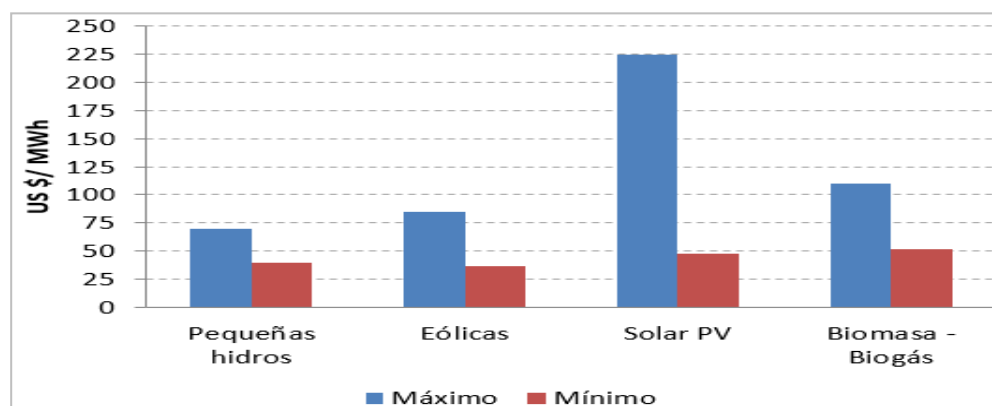
En el caso de los parques eólicos, actualmente se encuentran instalados y en operación las siguientes centrales:

Planta	Potencia en MW	Ubicación
CE Marcona	32	Ica
CE Cupisnique	80	La Libertad
CE Talara	30	Piura
CE Tres Hermanas	97	Ica
<b>Total</b>	<b>239</b>	

En cuanto a los precios adjudicados, en el cuadro siguiente se muestra los precios máximos y mínimos conseguidos en las cuatro subastas realizadas, por cada tipo de tecnología.

Tecnología	Cantidad	Potencia	Energía	Precio (US \$/MWh)	
		MW	GW.h	Máximo	Mínimo
Pequeñas-hidros	41	493	3 038	70	40
Eólicas	4	232	987	85	37
Solar PV	5	96	216	225	48
Biomasa - Biogás	3	29	157	110	52
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>851</b>	<b>4 399</b>	<b>490</b>	<b>177</b>

Aparte de las centrales hidroeléctricas RER, cuyos precios se redujeron de 70 US \$/MWh a 40 US \$/MWh, la tecnología que se muestra más competitiva es la eólica, cuyos precios oscilaron entre los 85 y 37 US \$/MWh. La Biomasa también ha mostrado precios competitivos, llegando a adjudicarse con 52 US \$/MWh y un máximo de 110 US \$/MWh. Para la energía solar los precios oscilaron entre los 225 US \$/MWh y los 48 US \$/MWh.



## ESTUDIOS Y PROYECTOS DEL SUBSECTOR ELECTRICIDAD

### Actualización del Potencial de Generación Hidroeléctrica Nacional:

La DGE llevó a cabo acciones para desarrollar estudios en segunda fase con fondos del Ministerio de Energía y Minas para la zona I, con fondos de la CAF para la zona II y a través del PROSEMER para zona III.

Durante el 2016, con fines prácticos, la evaluación del potencial hidroeléctrico se llevó a cabo mediante determinación de portafolios de proyectos:

#### a) Determinación del Portafolio de Proyectos Hidroeléctricos para las Cuencas del Marañón, Huallaga, Chira, Magdalena y Santa

El 16 de setiembre del 2016 se concluyó con este estudio, cuyo aporte principal fue la identificación del potencial de generación hidroeléctrica en la zona de influencia del estudio, con los resultados que se pueden apreciar en la siguiente tabla:

	Sin afecciones	Áreas Protegidas	Concesiones	Zonas Arqueológ.	TOTAL
Tambo	672	5	5	42	724
Chili	1 699	718	237	58	2 711
Grande	2 154	252	205	176	2 788
Purús	319	288	0	0	607
Apurímac	32 058	7 782	1 484	2 763	44 087
Madre de Dios	4 710	1 490	469	35	6 704
Titicaca	219	2	0	4	225
<b>Total</b>	<b>41 831</b>	<b>18 962</b>	<b>2 401</b>	<b>3 077</b>	<b>57 846</b>

Del mismo modo se obtuvo el portafolio de proyectos hidroeléctricos, en donde se formularon un total de 739 proyectos hidroeléctricos distribuidos de la siguiente manera:

Cuenca	Subcuenca	Nº de Proyectos del Portafolio
Apurímac	Urubamba	36
	Vilcanota	38
	Apurímac	73
	Mantaro	111
	Pampas	76
	Perené	95
Chili	Ocoña	4
	Majes	14
	Chili	9
Grande	Acari	2
	Grande	2
	Pisco	11
	San Juan	6
Madre de Dios	Inambari	72
	Madre de Dios 2310	5
	Madre de Dios 2306	5
Purús	Tahuamanu	4
	Yurúa	1
	Curanjá	1
Tambo	Tambo	6
Titicaca	Titicaca	0

## b) Determinación del Portafolio de Proyectos Hidroeléctricos para las Cuencas de Ucayali y Amazonas en Perú.

El 16 de diciembre del 2016 se concluyó con este estudio, cuyo aporte principal fue la identificación del Potencial Hidroeléctrico en la zona de influencia del estudio. Los resultados del potencial técnico (MW) se muestran en la siguiente tabla.

Filtro	Ucayali [MW]	Amazonas [MW]	Total [MW]
Categoría II y III	5684	3112	8796
b/c > 1	2826	738	3564
b/c > 1.2	2239	0	2239
IdA > 5, b/c > 1.2	1208	0	1208
5 proyectos prioritarios	977	0	977

Del mismo modo se obtuvo el portafolio de posibles proyectos hidroeléctricos, con un total de 977 MW distribuidos de la siguiente manera:

Cuenca	Índice de Atractivo	b/c	Caída neta [m]	Caudal de diseño [m <sup>3</sup> /s]	Capacidad instalada [MW]
Aguaytía	6.006	2.06	266	89	209
Pachitea	5.825	1.44	398	62	219
Pachitea	5.588	1.28	102	282	252
Pachitea	5.581	1.73	565	32	158
Pachitea	5.543	1.78	646	24	139

Nota: Factor económico beneficio costo (b/c)

## Análisis de la Ocurrencia de la Máxima Demanda Mensual del Sistema, Dentro y Fuera Del Periodo de las Horas de Punta del Sistema que Define el Ministerio De Energía y Minas.

El 02 de diciembre del 2016 se concluyó con este estudio, cuyo resultado principal es el proyecto de Decreto Supremo que modifica el artículo 111° del RLCE con la finalidad de contar con una normativa permanente, la misma que garantiza el reconocimiento del pago a los generadores de la potencia requerida por el SEIN. Dichas modificaciones son moderadas y brinda un criterio racional en la asignación de responsabilidades de pago por la potencia adicional en horas fuera de punta a través de la propuesta del artículo siguiente:

*Artículo 2.- Compensación por desequilibrios en la máxima demanda en horas de punta y horas fuera de horas de punta. En los casos en donde la máxima demanda en horas de fuera de punta sea mayor a la máxima demanda en horas de punta, la diferencia positiva entre estas originará un adicional de egresos por compra de potencia que será compensada por los usuarios en un cargo en el peaje de conexión al sistema principal de transmisión, el criterio de compensación estará en función al aporte positivo adicional de demanda en horas de fuera de punta con respecto a las horas de punta evaluada para cada tipo de usuario, llámese regulado, libre y gran usuario libre.*

Para el 2017 con el resultado del estudio, se espera la aprobación del proyecto de Decreto Supremo que permita contar con una normativa permanente en reemplazo del actual Decreto Supremo N°007-2015-EM que aprobó precisiones temporales para que la referida Máxima Demanda Mensual se determine en las Horas de Punta que define el MEM.

### **Estudio para el Aprovechamiento Eólico con fines energéticos y actualización del Atlas Eólico.**

El estudio se concluyó el 09 de setiembre del 2016 y su aporte principal fue la actualización del Atlas Eólico realizado en el año 2008. De este modo se busca fortalecer las capacidades de los actores en el sector al proporcionarles herramientas que permiten evaluar el aprovechamiento de la energía eólica con fines energéticos. Como resultado del estudio se obtuvieron los siguientes productos:

**Potencial eólico total:** En el estudio se han identificado las zonas de mayor potencial y que serían de interés para la instalación de aerogeneradores o parques eólicos. El potencial por regiones y el total a nivel nacional es el que se muestra en la siguiente tabla:

DEPARTAMENTO	POTENCIAL EÓLICO APROVECHABLE (MW)	POTENCIAL EÓLICO EXCLUIDO (MW)	POTENCIAL EÓLICO TOTAL (MW)
Amazonas	129	288	417
Ancash	708	108	816
Apurímac	0	0	0
Arequipa	1020	156	1176
Ayacucho	0	0	0
Cajamarca	891	282	1173
Callao	0	0	0
Cuzco	0	0	0
Huancavelica	0	0	0
Huánuco	0	0	0
Ica	2280	3015	5295
Junín	0	0	0
La Libertad	921	264	1185
Lambayeque	7017	2097	9114
Lima	429	189	618
Loreto	0	0	0
Madre de Dios	0	0	0
Moquegua	0	0	0
Pasco	0	0	0
Piura	7098	1503	8601
Puno	0	0	0
San Martín	0	0	0
Tacna	0	0	0
Tumbes	0	0	0
Ucayali	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20493</b>	<b>7902</b>	<b>28395</b>

### **Estudio para la Fijación del Margen de Reserva Del SEIN para el Periodo Mayo 2016 – Abril 2020 y Unificación del Margen de Reserva y el Margen de Reserva Firme Objetivo**

El 10 de Mayo del 2016 se concluyó con este estudio, cuyo aporte principal es dar las señales económicas para la remuneración de la potencia en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (en adelante, SEIN).

El aporte de este estudio es importante para el cálculo de la remuneración total del IGPF considerando la capacidad del sistema incluyendo el MR o de la Potencia Firme Remunerable.

Así mismo uno de los resultados del estudio fue la evolución del Margen de Reserva del SEIN en cual se describe en la tabla siguiente:

	SEIN	Unidad en Mantenimiento 198 MW	MR
2016	36,0%	2,9%	38,9%
2017	32,0%	2,8%	34,8%
2018	29,0%	2,5%	31,5%
2019	24,0%	2,4%	26,4%
2020	22,0%	2,3%	24,3%
		Promedio	31,2%

### **Determinación del Portafolio de Proyectos Hidroeléctricos para las Cuencas del Marañón, Huallaga, Chira, Magdalena y Santa**

El 16 de setiembre del 2016 se concluyó con este estudio, cuyo aporte principal fue la identificación del potencial de generación hidroeléctrica en la zona de influencia del estudio. Del mismo modo se obtuvo el portafolio de proyectos hidroeléctricos, en donde se formularon un total de 739 proyectos hidroeléctricos distribuidos de la siguiente manera:

Cuenca	Subcuenca	Nº de Proyectos del Portafolio
Apurímac	Urubamba	36
	Vilcanota	38
	Apurímac	73
	Mantaro	111
	Pampas	76
	Perené	95
Chili	Ocoña	4
	Majes	14
	Chili	9
Grande	Acari	2
	Grande	2
	Pisco	11
	San Juan	6
Madre de Dios	Inambari	72
	Madre de Dios 2310	5
	Madre de Dios 2306	5
Purús	Tahuamanu	4
	Yurúa	1
	Curanjá	1
Tambo	Tambo	6
Titicaca	Titicaca	0

## Determinación del Portafolio de Proyectos Hidroeléctricos para las Cuencas de Ucayali y Amazonas en Perú.

El 16 de diciembre del 2016 se concluyó con este estudio, cuyo aporte principal fue la identificación del Potencial Hidroeléctrico en la zona de influencia del estudio. Los resultados del potencial técnico (MW) se muestran en la siguiente tabla.

Filtro	Ucayali [MW]	Amazonas [MW]	Total [MW]
Categoría II y III	5684	3112	8796
b/c > 1	2826	738	3564
b/c > 1.2	2239	0	2239
IdA > 5, b/c > 1.2	1208	0	1208
5 proyectos prioritarios	977	0	977

Nota: Factor económico beneficio costo (b/c), el Índice de Atractivo (IdA).

Del mismo modo se obtuvo el portafolio de posibles proyectos hidroeléctricos, con un total de 977 MW distribuidos de la siguiente manera:

Cuenca	Índice de Atractivo	b/c	Caída neta [m]	Caudal de diseño [m <sup>3</sup> /s]	Capacidad instalada [MW]
Aguaytía	6.006	2.06	266	89	209
Pachitea	5.825	1.44	398	62	219
Pachitea	5.588	1.28	102	282	252
Pachitea	5.581	1.73	565	32	158
Pachitea	5.543	1.78	646	24	139

Nota: Factor económico beneficio costo (b/c)

## AUTORIZACIONES: DERECHOS ELECTRICOS

En el año 2016, se atendieron diversos procedimientos que se encontraban pendientes al 01 de enero, así como los que ingresaron durante el citado año.

Los logros obtenidos por la DCE son:

Al 31 de diciembre de 2016, se han expedido 398 resoluciones sobre sobre concesiones, autorizaciones, modificaciones e imposición de servidumbres; concesiones rurales y calificación de Sistemas Eléctricos Rurales (SER).

Asimismo, se han atendido 55 concesiones definitivas, de los cuales 16 son concesiones definitivas de generación, 33 concesiones definitivas de transmisión y 06 concesiones definitivas de distribución de energía eléctrica. Además, se han aprobado 21 concesiones temporales (de las cuales 09 se refieren a procedimientos declarados inadmisibles e improcedentes).

De otra parte se han atendido 44 servidumbres, 37 concesiones eléctricas rurales, 201 calificaciones de sistemas eléctricas rurales y 21 casos de solicitudes de renunciaciones de autorizaciones para exploración de recursos geotérmicas.

Finalmente se han atendido 145 pedidos de devolución anticipada del IGV, en lo que corresponde a solicitudes de contratos y adendas así como solicitudes de verificación.

El Cuadro Resumen se muestra a continuación:

### **DERECHOS ELÉCTRICOS OTORGADOS 2016**

<b>Actividades</b>	<b>Atendidos</b>
<b>CONCESIONES DEFINITIVAS, AUTORIZACIONES Y SERVIDUMBRES</b>	
Concesiones Definitivas	55
Concesiones Temporales	21
Autorizaciones Termoeléctricas	19
Imposición y Reconocimiento de Servidumbres	44
Concesiones Eléctricas Rurales	37
Calificación de Sistemas Eléctricos Rurales	201
Autorizaciones para exploración Geotérmica	21
<b>Total</b>	<b>398</b>
<b>CONTRATOS DE INVERSIÓN</b>	
Solicitudes de contratos, adendas y calificaciones	38
Solicitudes de verificación	107
<b>Total</b>	<b>145</b>

La DCE como parte de sus funciones que se detallan en el cuadro resumen, desarrolla otras actividades, que se indican a continuación:

<b>OTROS DOCUMENTOS</b>	
Solicitudes de Acceso a la Información Pública	595
Pedidos de Congresistas	10
Reclamos y Consultas de Usuarios y Empresas	195
Servidumbres SBN	15
<b>Total</b>	<b>815</b>

Las actividades más importantes de la DCE han sido el otorgamiento y la aprobación de concesiones definitivas, pues se encontraban pendientes 96 y se atendieron 55. Otra actividad importante ha sido las concesiones eléctricas rurales, pues ingresaron 57 y se atendieron 37 solicitudes.

En cuanto a volumen de documentos, destaca la atención a las calificaciones de Sistemas Eléctricos Rurales, encontrándose 205 pendientes y 201 atendidas; así como imposición y reconocimientos de servidumbres, donde ingresaron 84 documentos y se atendieron 44.

Otra actividad importante realizada por la DCE es la relacionada con las solicitudes de Contratos y Adendas de Inversión para la recuperación anticipada del IGV, bajo el régimen del Decreto Legislativo 973, en donde se aprobaron 38 solicitudes y, 107 solicitudes de verificación requeridas por la SUNAT.

## CUADRO RESUMEN – DERECHOS ELÉCTRICOS

Actividades	Cantidad		
	Ingresados(*)	Atendidos (Resoluciones)	Pendientes
<b>CONCESIONES, AUTORIZACIÓN Y SERVIDUMBRES ELÉCTRICAS</b>			
Concesiones Definitivas	96	55	41
Concesiones Temporales	26	21	05
Autorizaciones Termoeléctricas	23	19	04
Imposición y Reconocimiento de Servidumbres	84	44	40
Concesiones Eléctricas Rurales	57	37	20
Calificación de Sistemas Eléctricos Rurales	205	201	4
Autorizaciones para exploración Geotérmica (**)	46	21	25
<b>Total</b>	<b>537</b>	<b>398</b>	<b>139</b>
<b>CONTRATOS DE INVERSIÓN (Recuperación Anticipada del IGV)</b>			
Solicitudes de contratos, adendas y calificaciones	50	38	12
Solicitudes de verificación	140	107	33
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>145</b>	<b>45</b>

(\*) Se consideran los que se encontraban pendientes al 2016-01-01 e ingresados durante el 2016.

(\*\*) Se han expedido 21 resoluciones sobre renuncias de autorizaciones de exploración geotérmica.

### Otras Actividades

La DCE, además de las actividades mencionadas, atiende solicitudes de acceso a la información pública, pedidos de congresistas, reclamos y consultas de usuarios y empresas así como solicitudes de servidumbre según el DS N° 054-2013-PCM, relacionado con afectación de bienes de la SBN.

Asimismo, la DGE ha participado en mesas de diálogo sobre conflictos sociales, para acompañar a la Oficina de Gestión Social en la parte técnica, en los siguientes casos:

- Mesa de diálogo de Colcabamba, sobre canon hidroenergético y otros
- Mesa de diálogo de Marcona, sobre transferencia del sistema eléctrico Marcona
- Mesa de diálogo de Madre de Dios, sobre reclamo por tarifas y servicio público de electricidad
- Mesa de diálogo de Ucayali, sobre reclamo por tarifas y servicio público de electricidad.

### PERSONAS CAPACITADAS EN EL SUBSECTOR ELECTRICIDAD

Los resultados alcanzados en el 2016, fueron los siguientes:

#### Estudios de Post Grado – Maestrías

Se financió la capacitación de 145 Becarios, los que se detalla:

Se vienen desarrollando estudios de postgrado, en base a los Convenios Específicos suscritos con Universidades Nacionales que se indica a continuación:

- Universidad Nacional de Ingeniería:
  - Maestría en Ingeniería con Mención en Gerencia e Ingeniería de Mantenimiento.
  - Maestría en Ciencias con Mención en Energética.



- Maestría en Ingeniería con Mención en Gerencia de Proyectos Electromecánicos.
- Universidad Nacional del Centro del Perú:  
Maestría en Ciencias: Ingeniería Eléctrica con Mención en Sistemas Eléctricos en Distribución.
- Universidad Nacional Agraria de la Selva:  
Maestría en Ciencias con Mención en Redes Eléctricas Inteligentes y Energías Renovables.
- Universidad Nacional de San Agustín:  
Maestría en Operación y Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas y Gestión de la Energía Mención en Electricidad.

### **Seminarios y cursos de capacitación y transferencia de tecnología**

Se financiaron eventos de capacitación mediante Convenios Específicos con Universidades Nacionales y Programas de Capacitación sin Convenios, totalizando 675 profesionales de entidades y empresas del Subsector Electricidad.

### **Programas Integrales de Capacitación Técnica:**

Al cuarto trimestre se financiaron programas de capacitación técnica de 3,885 becarios, mediante Convenios Específicos suscritos con el SENATI.

**TOTAL PERSONAS CAPACITADAS EN EL 2016: 4 805**

### **LEGISLACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL RELACIONADA AL SUBSECTOR ELECTRICIDAD:**

- En la XLI Reunión del Grupo de Trabajo de los Organismos Reguladores de la Comunidad Andina (GTOR) del 30 de marzo de 2016 XXIII y en la reunión del Grupo Técnico de Organismos Planificadores de los Sectores Eléctricos de los Países Miembros de la Comunidad Andina (GOPLAN) del 31 de marzo de 2016, se avanzó con la elaboración del proyecto de Decisión que aprueba el Marco regulatorio para la interconexión subregional de sistemas eléctricos e intercambio intracomunitario de electricidad.
- Luego de culminado el proyecto de Decisión, el 24 de agosto en la XVIII reunión del CANREL se acordó dar un plazo de 6 meses para que los países revisen la versión final del proyecto, una vez aprobado, reemplazará a la Decisión 536 y a la Decisión 727.
- En la Decisión 811 del 1 de setiembre de 2016, se dio un plazo hasta el 30 de noviembre de 2016, para que los Países Miembros presenten sus comentarios y observaciones al referido proyecto de Decisión. La Delegación de Perú del Ministerio de Energía y Minas en coordinación con los Ministerios de: Economía y Finanzas, Relaciones Exteriores y Comercio y Turismo, presentaron sus sugerencias en los plazos correspondientes.
- En la XIX reunión del CANREL del 15 y 16 de diciembre del 2016, se acordó la versión final de la Decisión que aprobará el Marco regulatorio para la interconexión subregional de sistemas eléctricos e intercambio intracomunitario de electricidad, la fecha estimada para su aprobación por la Comisión de la Comunidad Andina es a fines de febrero de 2017.
- En las reuniones de UNASUR de junio y noviembre de 2016, se avanzó con la elaboración del texto del Tratado Energético Suramericano que tiene por objeto establecer el marco jurídico y político que regirá las relaciones entre los Estados Parte para alcanzar la seguridad del abastecimiento energético de la región en el mediano y largo plazo, promoviendo y facilitando el intercambio energético regional y del Estatuto del Consejo Energético Suramericano. Asimismo, se concluyó la propuesta del Estatuto del Consejo Energético Suramericano.

## **2.- DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**

### **2.1 Diagnóstico.-**

La Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas (DGER/MEM), es la entidad competente en electrificación rural. Actualmente viene implementando el programa de Electrificación Rural, con la finalidad de garantizar a los pobladores el acceso universal al servicio de energía eléctrica, prioritariamente a las localidades rurales, aisladas y zonas de frontera, ubicadas mayormente en los quintiles I y II de índices de pobreza.

Al término del año 2015 la cobertura eléctrica alcanzada en el ámbito rural fue de 78%; por lo que para el año 2016 se aceleraron las ejecuciones de las obras de electrificación, y se efectuaron coordinaciones con los gobiernos regionales y locales con la finalidad de financiar y ejecutar los proyectos formulados por dichas entidades subnacionales.

Las sucesivas etapas en los sistemas eléctricos rurales y el crecimiento natural de la demanda de potencia y energía dentro de las zonas de concesión han tenido el efecto de saturar la capacidad de los sistemas existentes de las empresas concesionarias. Para poder continuar con la implementación de los sistemas eléctricos rurales con la tecnología de extensión de redes se ha visto la necesidad de transferir recursos a las empresas concesionarias para el reforzamiento, repotenciación y mejoras de la infraestructura eléctrica. Es así que la Ley General de Electrificación Rural y sus modificatorias, establecen que las inversiones adicionales que sean requeridas para subsanar deficiencias en la construcción, de acuerdo a las normas técnicas de electrificación rural y/o para ampliar la cobertura del servicio eléctrico rural, serán financiadas por la DGER/MEM.

El Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) del año 2016 aprobado para la Dirección General de Electrificación Rural (DGER) fue de S/. 333,7 millones, el que mediante asignaciones presupuestales ha venido modificándose, siendo el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) al 31.12.16 de S/. 333,7 millones, (similar al PIA).

La ejecución presupuestal estimada del año 2016 es de S/. 235,5 millones. Con este monto se logró concluir la ejecución de 40 proyectos, lo que permitió electrificar 1 445 localidades y beneficiar a una población de 144 mil habitantes, contribuyendo a alcanzar una cobertura eléctrica rural de 80% en dicho año.

### **2.2 Logros obtenidos.-**

En el periodo año 2016, se ha concluido la ejecución de 40 obras de electrificación rural, que representa una inversión total de S/. 184 millones, lo que permitió electrificar 1 445 localidades y beneficiar a una población de 144 mil habitantes. El listado de obras se presenta en el Anexo 1, adjunto.

Tomando como Línea Base, los resultados del Censo INEI 2007, el coeficiente de electrificación rural era de 29,5%, a fines del año 2016 se ha estimado una cobertura de 80% en el ámbito rural.

El Ministerio de Energía y Minas, como ente rector de la Política Energética Nacional y conforme a lo establecido en el Plan de Acceso Universal de la Energía, tiene como responsabilidad el desarrollo de Nuevos Suministros en la Matriz Energética, por esta razón, diseñó un Programa de Electrificación Rural Masiva, mediante el cual se busca implementar Instalaciones RER Autónomas (Sistemas Fotovoltaicos) para atender, de

forma sostenible y no contaminante, las necesidades básicas de electricidad de poblaciones en localidades de difícil acceso, alejadas y dispersas, sin posibilidades de ser electrificadas a través de redes eléctricas debido a los costos elevados.

El Programa de Electrificación Rural Masiva se implementa sobre la base de lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1002 "Promoción de la Inversión para la generación de electricidad con el uso de energías renovables" y su Reglamento para la Promoción de la Inversión Eléctrica en Áreas No Conectadas a Red, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 020-2013-EM y su modificatoria aprobada mediante el Decreto Supremo N° 029-2014-EM.

En ese contexto se llevó a cabo la Primera Subasta de Suministro de Electricidad con Recursos Energéticos Renovables en Áreas No Conectadas a Red, suscribiéndose, el 30 de abril de 2015, tres (3) Contratos de Inversión, correspondientes a las Zonas Norte, Centro y Sur, respectivamente, entre el Ministerio de Energía y Minas y la empresa Ergon Perú S.A.C., para la instalación de más de 150 mil sistemas fotovoltaicos que cubrirán las necesidades básicas de servicio eléctrico de las viviendas, centros de salud y escuelas de las poblaciones rurales y aisladas del país.

En el marco del Programa Presupuestal 0046 "Acceso y uso de la electrificación rural", durante el año 2016 se realizaron acciones de difusión y seguimiento del programa presupuestal a once gobiernos regionales. Igualmente se efectuaron doce talleres de asistencia técnica en la formulación de proyectos de electrificación rural : Seis gobiernos regionales (Puno, San Martín, Huancavelica, La Libertad, Ancash y Piura) y Seis municipalidades provinciales (Azángaro, Bellavista, Huaytará, Otuzco, Santa y Morropón).

Asimismo, se capacitaron a 900 hogares en "Uso eficiente de la energía eléctrica", a través de talleres realizados en localidades de los distritos de Coporaque (en la provincia de Espinar) y Checacupe y Pitumarca (en la provincia de Canchis), todos en el departamento del Cusco. También se capacitaron a 1 500 hogares en "Usos productivos de la energía eléctrica", a través de talleres en distritos de las provincias de Lauricocha y Huamalíes, en el departamento de Huánuco.

## OBRAS CONCLUIDAS AÑO 2016

N°	PROYECTOS	DEPARTAMENTO	INVERSION TOTAL (S/.)	LOCALIDAD	POBLACION BENEFICIADA
1	INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS LOCALIDADES DE SALAZAR, TAMBILLO, LA LIBERTAD DE HUANDIL, SAN JUAN DE LA PROVIDENCIA, PINDUC E INGENIO, DISTRITO DE SANTA CATALINA - LUYA - AMAZONAS	AMAZONAS	2 288 539	6	2 042
2	ELECTRIFICACION RURAL PARTE ALTA DEL DISTRITO DE ARAMANGO	AMAZONAS	1 871 717	8	1 334
3	SER CALLEJON DE HUAYLAS III ETAPA	ANCASH	433 431	3	199
4	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL CHACAS - SAN LUIS V ETAPA	ANCASH	5 355 478	48	2 972
5	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL ABANCAY III ETAPA	APURIMAC	449 220	4	336
6	S.E.R. CHALHUANCA - ANTABAMBA II ETAPA	APURIMAC	411 335	5	252
7	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL ANDAHUAYLAS EJE HUACCANA CHINCHEROS III ETAPA	APURIMAC	1 354 306	8	920
8	S.E.R. ACARI CHALA V ETAPA	AREQUIPA	1 269 841	1	965
9	INSTALACION DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA EN LA IRRIGACION YURAMAYO, DISTRITO DE VITOR - AREQUIPA - AREQUIPA	AREQUIPA	3 360 687	22	2 724
10	SER VALLE DEL COLCA - III ETAPA	AREQUIPA	2 724 871	12	1 440
11	SER CANGALLO VI ETAPA	AYACUCHO	3 848 384	56	2 543
12	SISTEMA ELECTRICO RURAL CANGALLO VII ETAPA	AYACUCHO	13 399 635	183	15 390
13	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL CORACORA IV ETAPA	AYACUCHO	2 612 731	25	1 230
14	SISTEMA ELECTRICO RURAL CAJAMARCA EJE HUACARIZ II ETAPA	CAJAMARCA	1 098 441	7	744
15	SISTEMA ELECTRICO RURAL CHILETE V ETAPA	CAJAMARCA	19 978 153	104	15 314
16	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL VALLE DEL VILCANOTA IV ETAPA	CUSCO	3 617 784	22	1 795
17	AMPLIACION DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS COMUNIDADES DEL DISTRITO COPORAQUE	CUSCO	5 052 358	34	3 880
18	INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL EN LOS 70 SECTORES, EN 15 COMUNIDADES CAMPESINAS, DISTRITO DE COPORAQUE - ESPINAR - CUSCO	CUSCO	2 835 159	23	1 500
19	SISTEMA ELECTRICO RURAL ESPINAR VI ETAPA	CUSCO	3 896 157	52	1 955
20	AMPLIACION DE ELECTRIFICACION DE LAS 07 LOCALIDADES RURALES Y SUSTITUCION DE LAS REDES ELECTRICAS DE CHAVIN DE PARIARCA, DISTRITO DE CHAVIN DE PARIARCA - HUAMALIES - HUANUCO	HUANUCO	2 205 029	8	2 989

21	SER HUANUCO EJE PANA O - IV ETAPA	HUANUCO	13 432 210	131	13 312
22	SER CHAUPHUARANGA - VI ETAPA	HUANUCO	3 581 125	46	1 412
23	SER HUANUCO EJE PANA O - V ETAPA	HUANUCO	10 534 676	119	8 613
24	SER HONGOS - IV ETAPA	ICA	6 456 280	19	836
25	SER CHANCHAMAYO III ETAPA	JUNIN	4 876 653	46	5 055
26	INSTALACION DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA EN EL VALLE SANTA CRUZ, DISTRITO DE RIO TAMBO - SATIPO - JUNIN	JUNIN	9 638 719	53	6 464
27	SER HUAMACHUCO IV ETAPA	LA LIBERTAD	3 494 343	18	2 752
28	AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, MAYMALL, CHALA, QUIRRIPE, CHILTE, GRANERO, PILCAY, PAMPA DE LOS QUINUALES Y SAN IGNACIO, DISTRITO DE SINSICAP - OTUZCO - LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	3 070 341	9	4 992
29	SER PUERTO BERMUDEZ III ETAPA	PASCO	8 623 272	55	7 815
30	S.E.R. OXAPAMPA II ETAPA	PASCO	1 593 292	14	766
31	S.E.R. VILLA RICA III ETAPA	PASCO	5 871 993	43	2 916
32	AMPLIACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DEL, DISTRITO DE ROSASPATA - HUANCANE - PUNO	PUNO	1 714 367	21	1 092
33	INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL EN EL DISTRITO DE OLLACHEA	PUNO	4 430 897	18	3 604
34	S.E.R. CRUCERO III ETAPA	PUNO	2 130 557	16	1 030
35	S.E.R. HUANCANE IV ETAPA	PUNO	10 804 196	74	6 007
36	SISTEMA ELECTRICO RURAL TOCACHE II ETAPA	SAN MARTIN	923 883	13	2 052
37	S.E.R. RIOJA III ETAPA	SAN MARTIN	1 152 586	4	842
38	INSTALACION DEL SERVICIO DE ENERGIA ELÉCTRICA MEDIANTE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LAS ZONAS RURALES DE LAS PROVINCIAS DE BELLAVISTA, HUALLAGA, EL DORADO Y LAMAS DE LA REGION DE SAN MARTIN	SAN MARTIN	7 957 077	70	9 484
39	SER TARAPOTO III ETAPA	SAN MARTIN	5 114 268	40	3 691
40	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL PALCA II ETAPA	TACNA	641 044	5	244
<b>AÑO 2016</b>			<b>184 105 034</b>	<b>1 445</b>	<b>143 503</b>

### **3.- DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS**

#### **3.1. DIAGNÓSTICO**

La Dirección General de Hidrocarburos (DGH) es el órgano técnico normativo encargado de participar en la formulación de la política energética en el ámbito del Subsector Hidrocarburos; proponer y/o expedir la normatividad necesaria del referido Subsector; promover las actividades de Exploración, Explotación, Transporte, Almacenamiento, Refinación, Procesamiento, Distribución y Comercialización de Hidrocarburos; y ejercer el rol concedente a nombre del Estado para las actividades de Hidrocarburos, según le corresponda.

Al término del año 2016, se tiene de 51 contratos de exploración y explotación vigentes (25 en explotación y 26 en exploración), 15 contratos menos con respecto al año 2015 (Lotes: 102, 174, XXI, XIX, 137, XXIV, 130, Z-51, Z-52, Z-36, Z-48, Z-49, XXVI, Z-45 y 144).

En el año 2016 se han perforado un total de 44 pozos (pozos de desarrollo), lo que refleja una disminución del 50 % con respecto a los 88 pozos perforados el año anterior (81 de desarrollo, 04 exploratorios y 03 confirmatorios).

Para el año 2016, se registró una producción promedio fiscalizada de 40 mil barriles por día (MBPD) de petróleo, volumen menor en 18% con respecto al año 2015 (58 MBPD). La producción promedio de los líquidos de gas natural – LGN, fue de 95 MBPD, mayor en 4 % con respecto al año anterior (91 MBPD). Asimismo, la producción de gas natural fue de 1 351 Millones de pies cúbicos por día (MMPCD), mayor en 12 % respecto al año 2015 (1 209 MMPCD).

Con respecto a las inversiones en las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, al 30.11.2016, se registró una inversión de 41 MM USD en exploración y 237 MM USD en explotación. Cabe señalar, que los resultados de estas actividades durante el año 2016 se vieron afectadas principalmente por la baja del precio internacional de petróleo, lo que ocasionó el incremento de los costos operativos de las empresas contratistas, generándose ajustes de la inversión y/o la postergación de los diferentes proyectos en esta parte de la cadena de los hidrocarburos.

Por otro lado, con la finalidad de contar con un suministro energético confiable que coadyuve al afianzamiento de la seguridad energética del país, a fines del año 2015 se alcanzó un avance del 28,9 % en la construcción del Gasoducto Sur Peruano.

Igualmente, el Estado Peruano se encuentra efectuando acciones para la masificación del Gas Natural a nivel nacional con la finalidad de llevar el gas natural y sus beneficios a todo el país, tomando en cuenta a las poblaciones más vulnerables que se encuentran alejadas de los actuales sistemas de gasoductos, con el objetivo de dinamizar su desarrollo económico y social.

En esa línea, se tiene el proyecto "Masificación de Uso del Gas Natural a Nivel Nacional" que consiste en el transporte de Gas Natural Licuado (gas natural en estado líquido) desde Melchorita hasta las Estaciones de Regasificación ubicadas en las distintas regiones, en donde se acondiciona el Gas Natural y se envía a los diferentes consumidores a través de redes de ductos. En el referido proyecto, se cuenta con la Concesión Norte por parte de la empresa Gases del Pacífico (Lambayeque, La Libertad, Ancash y Cajamarca), la cual inició trabajos de construcción en octubre de 2015. La Concesión Sur, a cargo de la empresa Gas

Natural Fenosa y que incluye a las regiones de Arequipa, Moquegua y Tacna, de igual forma, inició trabajos en octubre de 2015.

Del mismo modo, se tiene en proceso de promoción el proyecto de "Masificación en las Siete Regiones", el cual consiste en abastecer de Gas Natural a las Regiones de Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Junín, Cusco, Puno y Ucayali. Actualmente, se viene desarrollando el Concurso Público Internacional para otorgar la buena pro de dicho proyecto, se estima que en 2016 se tendría al postor ganador y podría darse inicio a las obras respectivas.

Además, en cumplimiento de la Política Energética del Gobierno Nacional se viene impulsando el incremento de las conexiones domiciliarias a Gas Natural a nivel nacional, las que a noviembre del año 2016 se tienen 460 817 conexiones domiciliarias en todo el territorio.

De igual manera, se ha incrementado la demanda de GNV a nivel nacional, habiendo alcanzado la cifra de 236 560 automóviles convertidos a finales del 2016. En línea con el aumento de los automóviles convertidos, el número de gasocentros de GNV se ha incrementado, ascendiendo hoy a 284. También se cuenta con 171 talleres autorizados para la conversión de vehículos a fin de que puedan usar GNV, 06 empresas certificadoras y 21 instituciones financieras vinculadas a la actividad.

En el caso de los hidrocarburos líquidos, se vienen desarrollando proyectos para la modernización de las principales refinerías del país, los que puestos en marcha brindarán múltiples beneficios económicos para el país y, a su vez, permitirán la mejora de la calidad del aire con combustibles menos contaminantes. Uno de esos proyectos es el Proyecto de Modernización de la Refinería Talara (PMRT), que al cierre del año 2015 ha alcanzado un avance en sus actividades de alrededor del 30 %. Paralelamente, la Refinería La Pampilla viene desarrollando su proyecto de modernización, el que permitirá producir a partir del segundo semestre de 2016 combustibles con menor contenido de azufre.

Por último cabe resaltar que, en el marco de la diversificación de la matriz energética, a diciembre de 2015 el gas natural, con 39%, tiene la mayor participación en la demanda nacional de hidrocarburos, seguido por los destilados medios con 36%, GLP con 11%, gasolinas/gasoholes con 10%, petróleos industriales con 01% y otros con 03%.

### **3.2. PERFECCIONAMIENTO DEL MARCO NORMATIVO**

A continuación, las normas de carácter general emitidas durante 2016:

#### **Proyectos de Normas Prepublicadas:**

- Proyecto de Decreto Supremo que establece el cumplimiento obligatorio de diversas normas técnicas peruanas relacionadas con los combustibles líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos (En evaluación de comentarios)

#### **Decretos Supremos:**

- Decreto Supremo N° 001-2016-EM (publicado el 28 de enero de 2016) - Aprueban modificación del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote Z-35.
- Decreto Supremo N° 002-2016-EM (publicado el 04 de febrero de 2016) - Aprueban modificación de las Cuotas de Hidrocarburos en las zonas geográficas sujetas al Régimen Especial.

- Decreto Supremo N° 005-2016-EM (publicado el 26 de febrero de 2016) - Modificación del Reglamento de la Ley N° 29852, que crea el Sistema de Seguridad Energética en Hidrocarburos y el Fondo de Inclusión Social Energético, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 021-2012-EM.
- Decreto Supremo N° 006-2016-EM (publicado el 27 de febrero de 2015) - Prorrogan la suspensión establecida en el DS N° 007-2014-EM para la atención de solicitudes de inscripción en el Registro de Hidrocarburos así como de los Informes Técnicos Favorables (ITF), para los establecimientos de venta al público de combustibles, en el departamento de Madre de Dios.
- Decreto Supremo N° 008-2016-EM (publicado del 20 de marzo de 2016) - Establecen uso obligatorio de GPS en las unidades de transporte de hidrocarburos que circulen en los departamentos de Cusco y Puno. Decreto Supremo N° 010-2016-EM (publicado el 10 de junio de 2016) - Decreto Supremo que modifica el Reglamento de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos y emite otras disposiciones vinculadas a la masificación del gas natural.
- Decreto Supremo N° 011-2016-EM (publicado el 10 de junio de 2016) - Priorizan proyecto "Masificación del Uso de Gas Natural - Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en las Regiones de Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Junín, Cusco, Puno y Ucayali" como parte del Sistema de Seguridad Energética en hidrocarburos.
- Decreto Supremo N° 012-2016-EM (publicado el 14 de junio de 2016) - Modificación del Reglamento de la Ley 29852, que crea el Sistema de Seguridad Energética en Hidrocarburos y el Fondo de Inclusión Social Energético, aprobado con Decreto Supremo N° 021-2012-EM.
- Decreto Supremo N° 013-2016-EM (publicado el 23 de junio de 2016) - Decreto Supremo que tiene como finalidad la aprobación de la modificación del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote 137.
- Decreto Supremo N° 014-2016-EM (publicado el 23 de junio de 2016) - Decreto Supremo que tiene como finalidad la aprobación de la modificación del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote 135.
- Decreto Supremo N° 015-2016-EM (publicado el 24 de julio de 2016) - Decreto Supremo que tiene como finalidad aprobar la Cesión de Posición Contractual en el Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote Z-34.
- Decreto Supremo N° 016-2016-EM (publicado el 24 de julio de 2016) - Decreto Supremo que tiene como finalidad aprobar la Cesión de Posición Contractual en el Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote XXIII.
- Decreto Supremo N° 017-2016-EM (publicado el 24 de julio de 2016) - Decreto Supremo que tiene como finalidad la aprobación de la modificación del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote Z-1.
- Decreto Supremo N° 022-2016-EM (publicado el 27 de julio de 2016) - Decreto Supremo que tiene como finalidad aprobar la Cesión de Posición Contractual en el Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote XXII.
- Decreto Supremo N° 031-2016-EM (publicado el 01 de diciembre de 2016) - Decreto Supremo que tiene como finalidad aprobar la Cesión de Posición Contractual en el Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote 64.
- Decreto Supremo N° 032-2016-EM (publicado el 06 de diciembre de 2016) - Decreto Supremo que tiene como finalidad la aprobación de la modificación del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote 126.
- Decreto Supremo N° 033-2016-EM (publicado el 16 de diciembre de 2016) - Decreto Supremo que tiene como finalidad aprobar la ampliación del plazo de los encargos especiales otorgados mediante Decreto Supremo N° 021-2012-EM,



Reglamento de la Ley N° 29852 que crea el Sistema de Seguridad Energética en Hidrocarburos y el Fondo de Inclusión Social Energético.

- Decreto Supremo N° 034-2016-EM (publicado el 18 de diciembre de 2016) - Decreto Supremo que tiene como finalidad la aprobación de la modificación del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote XXVII.
- Decreto Supremo N° 035-2016-EM (publicado el 18 de diciembre de 2016) - Decreto Supremo que tiene como finalidad la aprobación de la modificación del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote 116.
- Decreto Supremo N° 038-2016-EM (publicado el 23 de diciembre de 2016) - Decreto Supremo que tiene como finalidad establecer un cronograma para la comercialización y uso de Diesel B5 con un contenido de azufre no mayor a 50 PPM.
- Decreto Supremo N° 039-2016-EM (publicado el 26 de diciembre de 2016) - Decreto Supremo que tiene como finalidad aprobar el Reglamento de la Ley N° 30321, Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental.
- Decreto Supremo N° 040-2016-EM (publicado el 29 de diciembre de 2016) - Decreto Supremo que tiene como finalidad la aprobación de la modificación del Contrato de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Lote 133.

### **Resoluciones Ministeriales**

- R. M. N° 120-2016-MEM/DM (publicada el 03/04/2016), se constituye derecho de servidumbre legal de ocupación, paso y tránsito a favor de Gasoducto Sur Peruano S.A. sobre predio ubicado en el distrito de Echarate, provincia de La Convención, departamento de Cusco.
- R. M. N° 093-2016-MEM/DM (publicada el 03/04/2016) Revocan inscripción del signo "VISI GAS" y color "Gris Plateado" para los cilindros de GLP de la empresa VISI GAS S.A.
- R. M. N° 150-2016-MEM/DM (publicada el 30/04/2016), se constituye derecho de servidumbre legal de ocupación, paso y tránsito a favor de Gasoducto Sur Peruano S.A. sobre predio ubicado en el distrito de Echarate, provincia de La Convención, departamento de Cusco.
- R. M. N° 206-2016-MEM/DM (publicada el 03/06/2016), que aprueba el Informe Multianual de Inversiones en Asociaciones Público Privadas del Ministerio de Energía y Minas para el año 2016
- R. M. N° 267-2016-MEM/DM (publicada el 07/07/2016), se constituye derecho de servidumbre legal de ocupación, paso y tránsito a favor de Gasoducto Sur Peruano S.A. sobre predio ubicado en el distrito de Echarate, provincia de La Convención, departamento de Cusco.
- R. M. N° 268-2016-MEM/DM (publicada el 07/07/2016), se constituye derecho de servidumbre legal de ocupación, paso y tránsito a favor de Gasoducto Sur Peruano S.A. sobre predio ubicado en el distrito de Echarate, provincia de La Convención, departamento de Cusco.
- R. M. N° 297-2016-MEM/DM (publicada el 16/07/2016), que aprueba el documento de la "Prospectiva Estratégica del Sector Minero y la Prospectiva Estratégica del Sector Energético", y el Plan Estratégico Sectorial Multianual - PESEM 2016 - 2021 del Sector Energía y Minas.
- R. M. N° 309-2016-MEM/DM (publicada el 25/07/2016), se constituye derecho de servidumbre legal de ocupación, paso y tránsito a favor de Gasoducto Sur Peruano S.A. sobre predio ubicado en el distrito de Echarate, provincia de La Convención, departamento de Cusco.
- R. M. N° 310-2016-MEM/DM (publicada el 25/07/2016), se constituye derecho de servidumbre legal de ocupación, paso y tránsito a favor de Gasoducto Sur Peruano

S.A. sobre predio ubicado en el distrito de Echarate, provincia de La Convención, departamento de Cusco.

- R. M. N° 311-2016-MEM/DM (publicada el 27/07/2016), que aprueba a la empresa Gas Natural Fenosa Perú S.A. en su calidad de Sociedad Concesionaria del Contrato de Concesión "Masificación del Uso del Gas Natural a Nivel Nacional - Concesión Sur Oeste" para efecto del Régimen de Recuperación Anticipada del Impuesto General a las Ventas establecido por D. Leg. N° 973.
- R. M. N° 318-2016-MEM/DM (publicada el 30/07/2016), se constituye derecho de servidumbre legal de ocupación, paso y tránsito a favor de Gasoducto Sur Peruano S.A. sobre predio ubicado en el distrito de Echarate, provincia de La Convención, departamento de Cusco.
- R. M. N° 333-2016-MEM/DM (publicada el 11/08/2016), se constituye derecho de servidumbre legal de ocupación, paso y tránsito a favor de Gasoducto Sur Peruano S.A. sobre predio ubicado en el distrito de Echarate, provincia de La Convención, departamento de Cusco.
- R. M. N° 351-2016-MEM/DM (publicada el 18/08/2016), que aprueba una lista de bienes y servicios cuya adquisición otorgará el derecho a la devolución del Impuesto General a las Ventas e Impuesto de Promoción Municipal a favor de Tinka Resources S.A.C. durante la fase de exploración.
- R. M. N° 352-2016-MEM/DM (publicada el 19/08/2016), que oficializa el evento denominado "Geotermia: energía sostenible para el desarrollo del Perú".
- R. M. N° 396-2016-MEM/DM (publicada el 29/09/2016), que oficializa el evento denominado "V Conferencia Perú Energía 2017", a realizarse en la ciudad de Lima.
- R. M. N° 430-2016-MEM/DM (publicada el 26/10/2016), se constituye derecho de servidumbre legal de ocupación, paso y tránsito a favor de Gasoducto Sur Peruano S.A. sobre predio ubicado en el distrito de Echarate, provincia de La Convención, departamento de Cusco.
- R. M. N° 431-2016-MEM/DM (publicada el 26/10/2016), se constituye derecho de servidumbre legal de ocupación, paso y tránsito a favor de Gasoducto Sur Peruano S.A. sobre predio ubicado en el distrito de Echarate, provincia de La Convención, departamento de Cusco.
- R. M. N° 453-2016-MEM/DM (publicada el 01/11/2016), Exoneran de su cumplimiento a diversos artículos de los Anexos 1 y 2 del Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos, aprobados por D.S N° 081-2007-EM, por parte de los Operadores de Ductos.
- R. M. N° 124-2016-MEM/DM (publicada el 16/11/2016) se autoriza a favor de la empresa Engie Energía Perú S.A. la instalación de Ducto para Uso Propio con la finalidad que se suministre Diésel B5 S-50 desde el Nuevo Terminal Ilo de la empresa PETROPERÚ S.A.

### **Resoluciones Supremas**

- Resolución Suprema N° 001-2016-EM (publicada el 08/03/2016), que modifica los límites de la Zona de Reserva del Oleoducto Nor Peruano, en el tramo que cruza el área urbana del Distrito de Pucará - Provincia Jaén - Departamento Cajamarca.
- Resolución Suprema N° 005-2016-EM (publicada el 27/07/2016), que constituye el derecho de Servidumbre legal de ocupación a favor de la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A., sobre predio ubicado en el departamento de Cusco.

### 3.3. LOGROS OBTENIDOS EN EL AÑO 2016

#### Actividades de Exploración y Explotación:

CONTRATOS VIGENTES <sup>1</sup>			PEFORACIÓN DE POZOS <sup>1</sup>		
EXPLORACIÓN	EXPLORACIÓN	TOTAL	POZOS EXPLORATORIOS	POZOS CONFIRMATORIOS	POZOS DE DESARROLLO
25	26	51	0	0	44

PRODUCCIÓN FISCALIZADA <sup>1</sup>	
<b>TOTAL HIDROCARBUROS LÍQUIDOS (MBPD)</b>	<b>135</b>
- <b>PETRÓLEO (MBPD)</b>	40
- <b>LGN (MBPD)</b>	95
<b>GAS NATURAL (MMPCD)</b>	<b>1 351</b>

<sup>1</sup> Al 31/12/2016

MBPD = Miles de Barriles por Día.

MMPCD = Millones de pies cúbicos diarios.

RESERVAS PROBADAS <sup>2</sup>	
PETRÓLEO (MMBls)	473
LGN (MMBls)	714
<b>TOTAL HIDROCARBUROS LÍQUIDOS (MMBls)</b>	<b>1,187</b>
<b>GAS NATURAL (TCF)</b>	<b>14,1</b>

<sup>2</sup> Libro Anual de Reservas de Hidrocarburos al 31/12/2015.

TCF = Trillones americanos de pies cúbicos.

LGN = Líquidos de gas natural.

MMBls. = Millones de Barriles.

#### Impulso del Gas Natural.

#### Transporte del Gas Natural.

#### Proyecto "Mejoras a la Seguridad Energética del país y desarrollo del Gasoducto Sur Peruano".

##### Avances del proyecto:

- Características del proyecto:
  - a. Comprende el diseño, financiamiento, construcción, operación, mantenimiento y transferencia de un sistema de transporte de Gas Natural (gasoducto) cuyo objetivo es afianzar al Sistema de Seguridad Energética.
  - b. El plazo del contrato es de 34 años a partir de la fecha de cierre.
  - c. Regiones beneficiadas: Cusco, Apurímac, Puno, Arequipa, Moquegua y Tacna.
  - d. Inversión estimada: 4 431 MM USD.
- El 30/06/2014 se llevó a cabo la adjudicación y buena pro del referido proyecto, resultando como ganador del concurso el consorcio "Gasoducto Sur Peruano", conformado por las empresas Odebrecht (55 %), Enagás (25 %) y Graña y Montero (20 %). El contrato fue suscrito el 23/07/2014.
- A diciembre de 2016, el avance general del proyecto es de 37,32 %, siendo:

Permisología	: 65,9 %
Ingeniería	: 90,2 %
Abastecimiento y logística	: 73,3 %
Construcciones preliminares	: 79,5 %
Construcción y Montaje	: 10,3 %

- La DGH ha recibido 125 expedientes de solicitud para el otorgamiento de servidumbres de GSP, los mismos que registran el siguiente estado de atención:
  - a. 107 expedientes en trámite.
  - b. 15 servidumbres otorgadas.
  - c. 02 servidumbres remitidas a la SBN, y 01 servidumbre desistida

### **Masificación del Gas Natural a nivel nacional.**

#### **Distribución de Gas Natural en Lima y Callao (Gas Natural de Lima y Callao S.A.–CÁLIDDA):**

- Al mes de noviembre de 2016, Cálidda cuenta con 428 744 usuarios de gas en Lima y Callao<sup>1</sup>. Con un volumen consumido acumulado de todos los usuarios de aproximadamente 1,4 TCF.
- A la fecha, la inversión acumulada ejecutada aproximadamente es de más de 700 MMUSD.
- Cálidda ha desplegado su red por un importante número de distritos de Lima Metropolitana y Callao (41 distritos).

#### **Distribución de Gas Natural en el departamento de Ica (CONTUGAS S.A.C.)**

- Al mes de noviembre de 2016, se cuenta con 38 787 usuarios de gas conectados en Ica<sup>2</sup>.
- La inversión acumulada ejecutada es de 372 MM USD a noviembre de 2016.

#### **Masificación del Gas Natural Concesión Norte y Concesión Sur Oeste, a través del abastecimiento de GNL**

- Características del Proyecto:
  - a. Comprende el diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento del sistema de distribución de gas natural por red de ductos.
  - b. Las ciudades beneficiadas para la Concesión Norte son: Chimbote, Chiclayo, Trujillo, Huaraz, Cajamarca, Lambayeque y Pacasmayo. Y las beneficiadas para la Concesión Sur Oeste son: Arequipa, Moquegua, Ilo y Tacna.
  - c. Ambas concesiones tienen como compromiso mínimo beneficiar a 218 737 consumidores residenciales. Además se beneficiará a consumidores comerciales, industriales y a usuarios de GNV.
  - d. Inversión estimada: 205 MM USD.

#### **Proyecto de Masificación del uso de Gas Natural–Distribución de Gas Natural por red de ductos en las regiones Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Junín, Cusco, Puno y Ucayali:**

- El proyecto consiste en recibir Gas Natural Comprimido (GNC) a fin de que el futuro Distribuidor lo suministre a los consumidores residenciales, comerciales e

<sup>1</sup> A noviembre de 2016, se tiene la siguiente estructura de clientes conectados en Lima y Callao: 422 071 residenciales, 5 885 comerciales, 531 industriales, 240 GNV y 17 de generación eléctrica.

<sup>2</sup> A noviembre de 2016, se tiene la siguiente estructura de clientes conectados en Ica: 38 746 residenciales, 1 comercial, 15 industriales, 19 GNV y 6 de generación eléctrica.

industriales, distribuidores de GNV y Generadoras Eléctricas mediante una Red de Ductos.

- A finales del 2016 está pendiente el envío de la versión final del Contrato a los Postores del Proyecto, 30 días después se otorgará la buena pro.

#### **Solicitud de Otorgamiento de la Concesión para la Distribución de Gas Natural en la Región Piura:**

- El 20/12/2013 la empresa Gases del Norte del Perú S.A.C., conforme al Decreto Supremo N° 040-2008-EM<sup>3</sup>, solicitó el otorgamiento de Concesión para la Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en la región Piura.
- El 24/11/2016 la DGH resolvió en declarar fundado el recurso de reconsideración interpuesto, y por tal resulta procedente la solicitud de otorgamiento.

#### **Solicitud de Otorgamiento de la Concesión para la Distribución de Gas Natural en el departamento de Tumbes:**

- El 18/03/2015 la empresa Clean Energy del Perú S.R.L., conforme al Decreto Supremo N° 040-2008-EM<sup>4</sup>, solicitó el otorgamiento de Concesión para la Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en la región Tumbes.
- A fines de diciembre de 2016, OSINERGMIN continúa con la evaluación de la propuesta tarifaria presentada por la empresa solicitante. Posteriormente el MINEM debe definir si se otorga o no la Concesión para la Distribución de Gas Natural en la región Tumbes.

#### **Mejoras en el procesamiento, transporte, distribución y comercialización de los Hidrocarburos Líquidos:**

##### **Modernización de Refinería:**

##### **Proyecto de Modernización de la Refinería de Talara (PMRT):**

- El Proyecto comprende la modernización y la ampliación de las instalaciones existentes:
  - Incremento de capacidad de destilación (de 65 a 95 MBD) y procesamiento de los crudos pesados.
  - La desulfurización de combustibles.
  - Producción de combustibles de mayor valor agregado mediante procesos de conversión profunda.
- La inversión estimada total asciende a 3 530 MMUS\$ sin IGV (2 730 MMUS\$ como monto de inversión directa y 800 millones MMUS\$ como servicios tercerizados).
- El 06.06.14, se dio el inicio del servicio por Técnicas Reunidas S.A. para el desarrollo del PMRT, se estima la puesta en operación para el año 2019.
- A diciembre de 2016, el PMRT tiene un avance integral de 52%. Respecto a las unidades de proceso, se tiene un avance físico de Ingeniería del 97,69 %, Procura 85,77 % y Construcción un avance de 45,07 %.

---

<sup>3</sup> Texto Único Ordenado del Reglamento de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos.

<sup>4</sup> Ídem.

- Respecto al financiamiento, los bancos estructurados para los bonos (HSBC, Morgan Stanley y Goldman) vienen coordinando con Petroperú y Cofide la estructuración del bono internacional. Asimismo, la Agencia de Crédito a la Exportación española viene desarrollando el proceso de aprobación de la garantía.
- En cuanto a los desembolsos de Contratos EPC, se cuenta con un pago acumulado aproximado a diciembre de 2016 de USD 1 440,5 MM USD.
- Con relación a la responsabilidad social, la contratación de personal en promedio para diciembre del 2016, se ha mantenido superando el porcentaje mínimo del 70% en mano de obra no calificada de la población de Talara.
- Mediante la cuarta Disposición Complementaria Final del DL N° 1292, publicado el 30.12.16 en el Diario Oficial El Peruano, se dispuso que el aumento de capital dispuesto en el numeral 8,1 del artículo 8 de la Ley N° 29970, podrá ser utilizado exclusivamente para la ejecución del PMRT.
- El proyecto de la modernización de la Refinería La Pampilla tiene por objeto reducir el contenido de azufre en los combustibles y llevar a cabo la conversión de unidades. El proyecto se propone también asegurar que las nuevas instalaciones logren el incremento del nivel de conversión (Hydrocracker/Cocker), de modo tal que mejore la competitividad de la refinería.
- La inversión estimada total asciende a 741 MM USD.
- Periodo de ejecución: de 2010 a 2018, durante el cual se ha previsto la Puesta en Marcha de las siguientes unidades:
  - a) En agosto del 2016, culminó la adecuación de sus unidades de procesamiento destinadas a la producción de Diesel de bajo azufre
  - b) Para fines de 2018 estima culminar la adecuación de sus unidades de procesamiento de Nafta

### **Medidas para la adecuada comercialización de Hidrocarburos Líquidos:**

#### **Reducción del Azufre en el Diesel**

- El 13.10.16, mediante Decreto Supremo N° 013-2016-MINAM se creó el Grupo de Trabajo Multisectorial encargado de proponer medidas para mejorar la calidad del aire, vinculadas a las emisiones vehiculares, entre ellas, aprobar un cronograma que establezca la implementación periódica de la comercialización y uso de Diesel B5 con un contenido de azufre no mayor a 50 ppm.
- En ese sentido, con Decreto Supremo N° 038-2016-EM, publicado el 23.12.16 se estableció el cronograma para la comercialización y uso de Diesel B5 S50 en los departamentos de Ancash, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Huánuco, Huancavelica, Ica, Lambayeque y Pasco, para ser implementado desde el 01.01.17, en adición a los departamentos de Lima, Junín, Cusco, Madre de Dios, Puno, Arequipa, Moquegua, Tacna y la provincia Constitucional del Callao.

#### **Medidas para la comercialización de Hidrocarburos en Madre de Dios:**

- Mediante Decreto Supremo N° 006-2016-EM, publicado el 27.02.16, se estableció prorrogar la vigencia del Decreto Supremo N° 007-2014-EM por el plazo de un año adicional. La norma prorrogada está referida a la suspensión de la atención de las solicitudes de inscripción y modificación que involucren el aumento de la

capacidad de almacenamiento, en el Registro de Hidrocarburos, así como a la suspensión de la atención de las solicitudes de los Informes Técnicos Favorables para los Establecimientos de Venta al Público de Combustibles en Madre de Dios. La norma tiene como fin coadyuvar en la lucha contra la minería ilegal.

- Asimismo, a través del Decreto Supremo N° 008-2016-EM publicado el 20.03.16, se estableció el uso obligatorio de GPS en las unidades de transporte de Hidrocarburos que circulen en los departamentos de Cusco y Puno, a fin de controlar el Combustible que se pueda derivar a la minería ilegal.

#### **Medidas referidas a la obligación de mantener existencias de GLP:**

- A través de una comunicación de Oficio, de fecha 28.10.16, se informó a los agentes obligados al cumplimiento de las existencias de GLP, sobre la modificación del alcance de las medidas para el levantamiento de la exoneración de la aplicación a lo dispuesto en el Art. 8 del DS N° 01-94-EM, modificado por Decreto Supremo N° 015-2015-EM, debido a que los agentes no cumplieron con incrementar su capacidad de almacenamiento, así como a los diversos eventos de emergencia en la producción nacional de GLP y en adición a los oleajes anómalos en el litoral peruano, que afectaron el normal abastecimiento de GLP en el mercado interno; por lo que el cumplimiento de dichas existencias regirá a partir del 01.05.17.

#### **Establecimiento de medidas de control en la comercialización de hidrocarburos líquidos:**

#### **Zonas Geográficas de Régimen Especial (Control de bienes fiscalizados para la elaboración de drogas ilícitas):**

- Con Decreto Supremo N° 002-2016-EM, publicado el 04.02.16, se aprobó la modificación de las Cuotas de Hidrocarburos en las zonas geográficas sujetas al Régimen Especial, las cuales se mantienen vigentes, al amparo de lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1126 mediante el cual se establecieron medidas de control en la comercialización de los insumos químicos y productos fiscalizados, maquinarias y equipos utilizados para la elaboración de drogas ilícitas.

#### **Incremento del acceso al GLP en el sur del país:**

#### **Proyecto "Sistema de Abastecimiento de GLP para Lima y Callao":**

- Durante el año 2016 se ha venido haciendo seguimiento y efectuando las acciones para coadyuvar con el desarrollo del proyecto "Sistema de Abastecimiento de GLP para Lima y Callao".
- Cabe precisar que el 30.12.16 el MINEM remitió al Ejército Peruano, el Ofic-1852-2016/MEM-SEG que adjunta el Convenio de Cooperación referido al predio La Tiza, a fin de recabar la respectiva suscripción.

#### **Proyecto de Instalación de Infraestructuras de Almacenamiento de GLP y Diesel B5 como Seguridad Energética:**

- El Proyecto fue incluido en el Informe Multianual de Inversiones en Asociaciones Público Privadas para el año 2016 del MINEM, aprobado con Resolución Ministerial N° 206-2016/MEM-OGP. Mediante Oficio N° 0037-2016-MEM/DM de fecha 09.05.16 se solicitó a PROINVERSIÓN la formulación y elaboración del Informe de Evaluación del Proyecto.

- Se ha venido coordinando con PROINVERSIÓN un Convenio de Asistencia Técnica a través de la modalidad de asesoría con financiamiento para desarrollar la Formulación y Elaboración del Informe de Evaluación de los Proyectos.

### **Fondo para la Estabilización de Precios de los Combustibles Derivados del Petróleo (FEPC)**

- Mediante la Resolución Directoral N° 045-2016-MEM/DGH, publicada el día 25.04.16 en el Diario Oficial El Peruano, se aprobó modificaciones al Reglamento Operativo del FEPC, sobre aspectos relacionados a los Reintegradores, así como al criterio para la determinación del contenido de azufre del Diesel BX. En tal sentido, en atención a la Resolución Directoral antes señalada, el OSINERGMIN, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 132-2016-OS/CD publicada el día 18.06.16 en el Diario Oficial El Peruano, estableció el criterio de cálculo del contenido de azufre del Diesel BX para los Importadores, así como la metodología que permite la recuperación del monto compensado o dejado de aportar al FEPC (Reintegradores).

### **Oleoducto Nor Peruano – ONP**

- En atención a las facultades otorgadas al Poder Ejecutivo, a través de la Ley N° 30506, Ley que delega en el Poder Ejecutivo la facultad para legislar en materia de reactivación económica y formalización, seguridad ciudadana, lucha contra la corrupción, agua y saneamiento y reorganización de PETROPERÚ, el MINEM impulsó el Decreto Legislativo N° 1245, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 06.11.16, mediante el cual se modificó el Código Penal, para garantizar la seguridad de la infraestructura de Hidrocarburos, entre ellas el ONP.
- El MINEM mediante la Resolución Ministerial N° 453-2016-MEM/DM, se estableció como medida transitoria la exoneración del cumplimiento de los artículos Nos. 17, 18, 21, 41, 43, 57, 58, 62 y Única Disposición Complementaria del Anexo 1 y de los artículos del Anexo 2 del Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos, por parte de los Operadores de Ductos, con la finalidad que los referidos Operadores implementen adecuadamente su Sistema de Integridad de Ductos.
- Finalmente, en atención a las facultades otorgadas al Poder Ejecutivo, el MINEM impulsó el Decreto Legislativo N° 1292, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 30 de diciembre de 2016, mediante el cual se declara de necesidad pública y de interés nacional la operación segura del ONP y dispone la reorganización y mejora del gobierno corporativo de PETROPERÚ, con el objeto garantizar la confiabilidad del abastecimiento de hidrocarburos al mercado interno a través de la operación segura del ONP, promover el desarrollo de las actividades de hidrocarburos en el país, y fortalecer PETROPERÚ a través de una estructura de gobierno corporativo aplicable a empresas de hidrocarburos con el fin de generar eficiencias y maximizar el valor de la empresa, así como mejorar la sostenibilidad financiera, ambiental y social de sus actividades.



## **4.- DIRECCIÓN GENERAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**

### **4.1 DIAGNÓSTICO.**

La Dirección General de Eficiencia Energética (DGEE) fue creada por Decreto Supremo N° 026-2010-EM del 28 de mayo del 2010.

Durante el periodo 2016, las actividades de esta Dirección General se han desarrollado en el marco de sus funciones técnico normativo, encargado de proponer y evaluar la política de eficiencia energética y las energías no renovables; Promover el desarrollo y uso de los recursos energéticos de manera racional, eficiente y competitiva, en un contexto de descentralización y desarrollo regional, priorizando la inversión privada, la satisfacción de la demanda, así como el empleo de energías renovables.

Asimismo, formar una cultura de uso eficiente de la energía, buscando que las nuevas generaciones, sean usuarios responsables y coadyuven al desarrollo sostenible a través del incremento de la eficiencia, mediante la mejora de los hábitos de consumo y la selección adecuada de equipos eficientes, ejecutando acciones que han permitido ir cumpliendo progresivamente los objetivos trazados

### **4.2 PERFECCIONAMIENTO DEL MARCO NORMATIVO**

- El proyecto de Decreto Supremo del Reglamento Técnico sobre el Etiquetado de Eficiencia Energética para Equipos Energéticos tenía el refrendo del Ministro de Economía y Finanzas, se encuentra pendiente el refrendo del Ministerio de Producción, para que luego sea remitido a PCM y así establecer el uso obligatorio del etiquetado
- Decreto Supremo N° 004-2016-EM (Publicad el 23 de Febrero del 2016). Aprueba medidas para el uso eficiente de la energía cuyo contenido: Las entidades y/o empresas públicas en la medida que requieran adquirir o reemplazar equipos energéticos, deben ser reemplazados o sustituidos por la tecnología más eficiente que exista en el mercado al momento de su compra.
- Se aprobó el Decreto Supremo N° 012-2016-EM que modifica el Reglamento de la Ley N° 29852, que crea el Sistema de Seguridad Energética en Hidrocarburos y el Fondo de Inclusión Social Energético, aprobado mediante Decreto Supremo N° 021-2012-EM. En la modificación se incluyó en el artículo 2 la definición de nuevos suministros que incluye la provisión de energía a través de células fotovoltaicas, paneles solares, biodigestores, entre otros; así como también la instalación de equipos de iluminación y calefacción energéticamente eficientes.
- Se aprobó el Programa Anual de Promociones 2017 que forma parte del Plan de Acceso Universal a la Energía 2013-2022, mediante Resolución Ministerial N°549-2016-MEM/DM publicado el 28.Nov.2016, de los 05 programas corresponde a la DGEE el "Programa de distribución de lámparas energéticamente eficientes", que permitirá la distribución de 1.5 millones de lámparas eficientes energéticamente a la población de bajos recursos.
- Se firmó el Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Energía y Minas y la Universidad Nacional de Ingeniería" para la Donación de un Banco de Ensayo de Eficiencia para calentadores de agua eléctrico de acumulación (tipo tanque).

- Se firmó la Primera Adenda al Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional en Temas de Eficiencia Energética entre el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) y El Proyecto Energía, Desarrollo y Vida de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) Cooperación Alemana al Desarrollo Agencia de la GIZ en el Perú.
- Con Resolución Ministerial N° 558-2016-MEM-DM (Publicado el 30 de Diciembre del 2016), se aprobó la modificación de la Resolución Ministerial N° 203-2013-MEM/DM que aprobó el Plan de Acceso Universal a la Energía 2013-2022 y se modificó el Ítems 4 y 9 del numeral 10 en los extremos referidos a distribuir y promover tecnologías de iluminación.
- Se concluyó y se remitió el proyecto de Ley para crear el Sistema Nacional de Planificación Energética y el Organismo de Planificación Energética, el cual se encuentra en la Dirección General de Electricidad para su revisión y vistos.
- Con Resolución Vice Ministerial N° 054-2016-MEM/VME el 30 de diciembre del 2016 se aprobó el Balance Nacional de Energía Útil (BNEU) 2013.
- Con Resolución Vice Ministerial N° 045-2016-MEM/VME del 28 de noviembre del 2016, se aprobó el Balance Nacional de Energía 2015.(BNU),
- La DGEE, en calidad de Secretaría Técnica de CTN-UREEE, lidera los Sub Comités Técnicos Normativo de Iluminación y Refrigeración, ha logrado que INACAL apruebe 13 NTP (Normas Técnica Peruana) y sean publicadas en el Diario el peruano.

#### **4.3 LOGROS OBTENIDOS**

Los principales logros del período 2016 son:

#### **PLANEAMIENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**

##### **Actualización del Plan Energético Nacional 2016-2026**

Se realizó acciones para la actualización del Plan Energético Nacional 2016-2026. El 19 de octubre se firmó el Contrato N° 064-2016-MEM-OGA con la empresa Apoyo Consultoría SAC, para elaborar las "Proyecciones de Variables Socio Económicas y de la Demanda de Energía para el periodo 2016-2026". Culminó el 3er entregable, según lo estipulado en el contrato y los plazos de ejecución, se logró el 87% de avance al cierre del periodo 2016

##### **Elaboración del Balance Nacional de Energía**

Se culminó con la elaboración del Balance Nacional de Energía 2015, se remitió al despacho del Vice Ministro de Energía para su revisión y aprobación, y mediante Resolución Vice Ministerial N° 045-2016-MEM/VME del 28 de noviembre del 2016, fue aprobado, Logrando el 100%, de lo programado.

##### **Elaboración del Balance Nacional de Energía Útil**

Se concluyó el Balance Nacional de Energía Útil (BNEU) 2013, fue aprobado con Resolución Vice Ministerial N° 054-2016-MEM/VME el 30 de diciembre del 2016. El BNEU presenta las matrices de fuente y uso que permiten identificar el tipo uso que se da a la energía proveniente de diferentes fuentes en los distintos sectores económicos y regiones del país.

Esta información permitió el desarrollo de los indicadores energéticos que vienen siendo utilizados como insumo para el desarrollo de la consultoría "Sistema de

Planificación Energética, Diseño del Sistema de Información Energética Nacional y Desarrollo del Plan Energético” que se viene ejecutando en el marco del Programa para la Gestión Eficiente y Sostenible de los Recursos Energéticos del Perú – PROSEMER, DGEE-MINEM. Logrando el 100%, de lo programado

### **Sistematización, Planificación y Apoyo a Regiones**

Se desarrollaron las actividades previstas para el estudio “Sistema de Planificación Energética Diseño del Sistema de Información Energética Nacional y Desarrollo del Plan Energético”. El estudio se realiza en el marco del Programa para la Gestión Eficiente y Sostenible de los Recursos Energéticos del Perú-PROSEMER, convenio de Financiamiento No Reembolsable N° ATN-13202-PE, y está encargado al Consorcio Mercados Energéticos Consultores S.A./ PSR Solucoes e Consultoría em Energía Ltda. Tiene como alcance del servicio el “Desarrollo de Plan Energético a Nivel de Grupos de Regiones y Acompañamiento a Regiones”, que consiste en la identificación de los principales problemas detectados en el sistema de planeamiento energético de las regiones, mejorar la coordinación con los DREM, para lo cual se realizará una clasificación de dichos problemas desde el punto de vista de la demanda, de abastecimiento, uso racional de la energía, ambientales y de la política de precios.

## **PROMOCIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**

### **Sensibilización en la cultura de Eficiencia Energética en las Instituciones Educativas**

La formación de una Cultura de Eficiencia Energética en el país, conlleva a desarrollar acciones en los diferentes sectores económicos como el sector residencial y con énfasis en el sector educación, empezando con la formación de niños y niñas desde sus inicios.

La mejora de los hábitos de consumo en este sector nos ha llevado a realizar acciones complementarias entre sí, como la campaña educativa y la campaña demostrativa

Durante el año 2016 se desarrollaron 18 Talleres de Capacitación sobre el Uso Eficiente de la Energía para Docentes de inicial, Primaria y Secundaria, de los cuales 07 se realizaron en las UGELs de Lima Metropolitana, 01 en la Dirección Regional de Educación del Callao y 10 Talleres de capacitación en las siguientes regiones: Cusco Apurímac, Huánuco, Moquegua, San Martín Puno, Cajamarca, Lambayeque, Arequipa y Piura, llegando a capacitar a 2 538 docentes, quienes han incorporado en sus programaciones curriculares el tema del Uso Eficiente de la Energía, impactando a sus alumnos.

En el marco de esta campaña se hizo entrega de material didáctico y de difusión a cada participante como: Guías Metodológicas sobre el Uso Eficiente de la Energía para Docentes de Inicial, Primaria y Secundaria, cuadernos para colorear, stickers, reglas, lapiceros trópticos, ludos, fólderes y blocks.

La campaña demostrativa en el 2016 comprendió la fabricación de 18 módulos interactivos denominados Casa Comparadora, módulos que fueron entregados a las regiones previa suscripción de una ADENDA al Primer Convenio de Cooperación Interinstitucional a fin de unir esfuerzos en la formación de una cultura del Uso Eficiente de la Energía en el Perú con los Gobiernos Regionales.

Las acciones demostrativas con apoyo de los módulos interactivos denominados “Foco Gigante” y “Casa Comparadora” cumplieron con el objetivo de mostrar al

público cuánta energía consumen los artefactos eléctricos, consejos para su mejor utilización; así como promover el uso de tecnologías de iluminación más eficiente, estas se desarrollaron en Lima, Callao y regiones, llegando a impactar 109 737 personas en el país.

Además se desarrollaron otras actividades con el propósito de sensibilizar y concientizar a los actores de los demás sectores económicos como: seminarios, talleres, simposio, ferias sobre eficiencia energética llegando a capacitar a 48 111 personas en el año 2016

A través de las actividades desarrolladas la DGEE en el presente año 2016 logró impactar a 160 386 personas del país, cumpliéndose un avance del 334,10% de los objetivos y metas trazadas en el Plan Estratégico Institucional del 2016,

### **Elaboración de Norma de Eficiencia Energética de Reciclaje, Lámparas, Artefactos, Electrodomésticos.**

Asimismo a través de la Dirección General de Eficiencia Energética se aprobó y publicó en el Diario Oficial el Peruano las siguientes normas:

- Decreto Supremo N° 004-2016-EM (Publicada el 23.Febrero.2016). Aprueba medidas para el uso eficiente de la energía cuyo contenido: Las entidades y/o empresas públicas en la medida que requieran adquirir o reemplazar equipos energéticos, deben ser reemplazados o sustituidos por la tecnología más eficiente que exista en el mercado al momento de su compra.
- Se aprobó el Decreto Supremo N° 012-2016-EM (Publicado 14 de junio del 2016) que modifica el Reglamento de la Ley N° 29852, que crea el Sistema de Seguridad Energética en Hidrocarburos y el Fondo de Inclusión Social Energético, aprobado mediante Decreto Supremo N° 021-2012-EM. En esta modificación se incluyó en el artículo 2 la definición de nuevos suministros que incluye la provisión de energía a través de células fotovoltaicas, paneles solares, biodigestores, entre otros; así como también la instalación de equipos de iluminación y calefacción energéticamente eficientes.
- Se aprobó el Programa Anual de Promociones 2017 que forma parte del Plan de Acceso Universal a la Energía 2013-2022, mediante Resolución Ministerial N°549-2016-MEM/DM publicado el 28.Nov.2016, de los 05 programas corresponde a la DGEE el "Programa de distribución de lámparas energéticamente eficientes", que permitirá la distribución de 1.5 millones de lámparas eficientes energéticamente a población de bajos recursos.
- Con Resolución Ministerial N° 558-2016-MEM-DM (Publicado el 30 de Diciembre del 2016), se aprobó la modificación de la Resolución Ministerial N° 203-2013-MEM/DM que aprobó el Plan de Acceso Universal a la Energía 2013-2022 y se modificó el Ítems 4 y 9 del numeral 10 en los extremos referidos a distribuir y promover tecnologías de iluminación.
- Se firmó el Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Energía y Minas y la Universidad Nacional de Ingeniería" para la Donación de un Banco de Ensayo de Eficiencia para calentadores de agua eléctrico de acumulación (tipo tanque).
- Se firmó la Primera Adenda al Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional en Temas de Eficiencia Energética entre el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) y El Proyecto Energía, Desarrollo y Vida de la

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) Cooperación Alemana al Desarrollo Agencia de la GIZ en el Perú.

- El 31.Agost.2016 se suscribió contrato N° 057-2016-MEM-OGA con la empresa Centro de Conservación de Energía y del Ambiente, para elaborar el "Mecanismo de Sustitución de 1,5 millones de lámparas de baja eficiencia por lámparas altamente eficientes en el sector residencial". Se ha culminado el 4to entregable, según lo estipulado en el contrato y los plazos de ejecución.

### **Sistema de Información de Eficiencia Energética**

Se culminó satisfactoriamente con la Elaboración e Implementación del Sistema Interactivo de Eficiencia Energética (SIEE)" quedando la plataforma informática implementada y en producción para ser utilizado por los usuarios internos (MEM) y externos (internautas). En base al plan aprobado por la DGEE. Este proceso final incluyó la aprobación funcional y técnica por parte de la DGEE y la Oficina de Informática. Logrando el 100% de lo programado.

### **Actualización del Inventario Nacional de Recursos de Energía Renovables.**

Se ha remitido el término de referencia para contratar la consultoría de "Evaluación del Potencial Energético de la Biomasa Agrícola, Forestal, Pecuaria y de los Residuos Sólidos Urbanos y lodos de aguas residuales urbanas en el Perú". Se ha iniciado el proceso de diseño y establecimiento para las subastas de energía renovable, en cumplimiento del Decreto Legislativo 1002, que promueve la generación de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovable que define como tal a la biomasa, eólica, solar, geotérmica y mareomotriz, a la energía hidráulica, aquella con capacidad instalada no sobrepasa de los 20 MW.

Se encuentra en proceso de elaboración el proyecto de "Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el MEM y el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento", El Convenio tiene por objeto establecer lineamientos generales y mecanismos de cooperación mutua entre las partes, relacionadas con la promoción, difusión, capacitación, intercambio de asesoría técnica y asistencia técnica especializada para promover el diseño, construcción y operación de edificaciones o ciudades utilizando los criterios del uso racional y eficiente de la energía y los recursos energéticos así como el aprovechamiento de las energías renovables. Se reformuló según lo indicado por la DGER y se encuentra en revisión por la DGEE.

Se encuentra en proceso de elaboración el proyecto del "Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el MEM y el Ministerio de Transportes y Comunicación", tiene por objetivo, promover la colaboración e intercambio de información entre el MTC y MEM para apoyar a promover la transformación del Sector Transporte conforme a los objetivos de las NAMAs de transporte.

### **EFICIENCIA ENERGÉTICA**

- Se actualizó 07 Guías de Orientación del Uso Eficiente de la Energía y de Diagnostico correspondientes al sector industrial (papelero, cementero, pesquero, conservero, alimentos, agroindustriales, bebidas).
- La DGEE, en calidad de Secretaría Técnica de CTN-UREEE, lidera los Sub Comités Técnicos Normativo de Iluminación y Refrigeración, ha logrado que INACAL apruebe 13 NTP (Normas Técnica Peruana) y sean publicadas en el Diario el peruano

N°	CÓDIGO DE APROBACION COMO NTP	NOMBRE DE LA NORMA
1	PNTP IEC 60064	LÁMPARAS DE FILAMENTO DE WOLFRAMIO PARA USO DOMÉSTICO Y ALUMBRADO GENERAL SIMILAR. Requisitos de funcionamiento
2	PNTP IEC 60598-2-22	LUMINARIAS. Parte 2-22: Requisitos particulares luminarias para alumbrado de emergencia.
3	PNTP IEC 60598-2-20	Luminarias – Parte 2-20: Requerimientos particulares – Guirnaldas luminosas
4	PNTP IEC 60901	LÁMPARAS FLUORESCENTES DE UN SOLO CASQUILLO. Requerimientos de funcionamiento.
5	PNTP IEC 60598-2-25	Luminarias – Parte 2-25: Requerimientos particulares – Luminarias para utilizar en áreas clínicas de hospitales y edificios de para el cuidado de la salud.
6	PNTP 370.102	ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGETICA PARA BALASTOS PARA LAMPARAS FLUORESCENTES Y SIMILARES DE USO DOMESTICO.
7	PNTP IEC TR 61341	Método de medida de la intensidad en el eje del haz y el ángulo o ángulos de apertura del haz de lámparas con reflector.
8	PNTP 370.101-3	ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGETICA PARA LAMPARAS LED Y SIMILARES DE USO DOMESTICO.
9	PNTP IEC 60081	LÁMPARAS FLUORESCENTES DE DOBLE CASQUILLO. Requisitos de funcionamiento
10	PNTP-IEC 60598-2-11	Luminarias. Parte 2-11: Requisitos particulares. Luminarias de acuario. 1a. ed.
11	PNTP IEC 62560	Lámparas LED con balasto incorporado para servicios de iluminación general con tensión > 50 V. Especificaciones de seguridad.
12	PNTP IEC 61347-2-13	DISPOSITIVOS DE CONTROL DE LÁMPARA. Parte 2-13: Requerimientos particulares para dispositivos de control electrónicos alimentados con corriente continua o corriente alterna para módulos LED
13	PNTP IEC 62552	Artefactos de refrigeración domésticos. Características y métodos de ensayo – PARTE 1: Requerimientos generales.

- En virtud a la implementación del D.S. N° 004-2016-EM Medidas para el Uso Eficiente de la Energía, en el cual establece que las entidades y/o empresas públicas en la medida que requieran adquirir o reemplazar equipos energéticos, deben ser reemplazados o sustituidos por la tecnología más eficiente que exista en el mercado al momento de su compra, y que para tal efecto, el Ministerio de Energía y Minas, deberá establecer los lineamientos y/o especificaciones técnicas de las tecnologías más eficientes de equipos energéticos previo procedimiento de homologación previsto en la Ley de Contrataciones del Estado.

En virtud a dicho mandato, la Dirección General de Eficiencia Energética, a través de los Proyectos: “Normas de Etiquetado de Eficiencia Energética” y “Transformación del Mercado de Iluminación en el Perú”, ha elaborado en el 2016 ochenta cuatro (84) proyectos de fichas de homologación de lámparas, balastos, motores eléctricos, calderas, calentadores de agua, aparatos de refrigeración y aire acondicionado, lavadoras y secadoras. Actualmente, sesenta y dos (62) de los mencionados proyectos de fichas de homologación están pre-publicados para recibir comentarios y/o observaciones. Posteriormente, a dichos proyectos se le solicitará opinión favorable a PERU COMPRAS, como se realizó para el primer grupo de veinticuatro (24) proyectos de fichas de homologación de lámparas LED, para luego aprobarlas a través de Resolución Ministerial del MEM.

- En virtud a la Ley N° 27345, que declaró de interés nacional la promoción del Uso Eficiente de la Energía (UEE). El D.S. N° 053-2007, Reglamento de la Ley del UEE. En el cual es de carácter voluntario, excepto en el Sector Público, dado que el Estado Peruano debe dar el ejemplo a los demás sectores con muestras claras de un uso eficiente de la energía.  
Se logró obtener la Data Energética en Entidades Públicas 2014 de un total de 96 edificios públicos, 46 sedes centrales y 11 entidades adscritas de los ministerios, las mismas que fueron evaluadas y sus resultados se remitieron con informe de diagnóstico, sugerencias y recomendaciones para el cumplimiento de la Ley y su Reglamento.  
Los resultados globales fueron presentados en un evento realizado el 18 de octubre del 2016 a Directores Generales de Administración, Jefes de OCI, Jefes de Mantenimiento y Jefes de Logística.  
Mediante Oficio N°1463-2016-MEM/SEG, se solicitó la Data Energética 2015, la cual hasta la fecha ha sido acogida por 22 entidades públicas de 8 ministerios que han reportado la data de 52 edificios.
- La DGEE dentro de las actividades programadas en el Acuerdo marco entre el Ministerio de Energía y Minas del Perú con Korea Energy Agency – KEA en el ámbito de la Eficiencia Energética
  - Se efectuó 02 auditorías energéticas en el sector industrial, luego de un análisis se seleccionó y propuso a la empresa industrial de alimentos ALICORP y a la Refinería CONCHAN de Petroperú, se realizó del 24 al 29 de agosto y del 30 de agosto al 06 de setiembre respectivamente, con la participación de 04 expertos coreanos en eficiencia energética. Los informes finales y definitivos fueron entregados en sus propias sedes institucionales el 15 de noviembre del 2016.

Del intercambio de experiencias, KEA ofreció un curso de capacitación, el cual participaron los representantes de PRODUCE, INACAL, ALICORP, MEM realizado del 31 de octubre al 04 de noviembre del 2016 en Seúl-Korea del Sur.

### **PROYECTO PNUD 0007743 "NORMAS Y ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN PERÚ"**

En labor coordinada entre el MEM y PNUD, el 16.Feb.2016 se concluyó el estudio del concurso internacional PNUD/SDP-291-2015 "Gestión, manejo y disposición final de residuos sólidos y gaseosos de equipos energéticos" a cargo de la Asociación por Participación Grupo GEA – Asociación Peruana de Actores para la Gestión de Residuos (ASPAGER) cuyo objetivo es proponer un modelo de gestión ambiental integral de residuos eléctricos y electrónicos que incluyan todas las etapas del ciclo de vida de los residuos: almacenamiento, aprovechamiento, valorización y tratamiento y disposición final de residuos sólidos y gaseosos.

En el marco del estudio se realizaron dos talleres de capacitación a especialistas en Lima (Dirigido a empresarios y ejecutores, y otro al público interesado) y tres talleres en las regiones de Arequipa, Chiclayo y Cusco, a fin de dar a conocer sobre la gestión, manejo y disposición final de residuos sólidos y gaseosos de equipos energéticos.

Así como un análisis y descripción del marco legal general y específico en lo que compete a ámbitos de acción, roles, responsabilidades y sistemas de fiscalización ambiental para el manejo de RAEE de equipos energéticos, por ello mediante

Oficio N° 0146-2016-MEM/VME se remitió el estudio al Vice Ministro de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente, por ser de competencia a su sector y su ejecución coadyuvara al cumplimiento de los compromisos internacionales suscritos por el Estado Peruano.

Se finalizó el estudio de "Estrategia de transformación del mercado de etiquetado de eficiencia energética" y el estudio de "Estándares Mínimos de Eficiencia Energética- MEPS" para siete equipos energéticos como: refrigeradoras, lavadoras de ropa, secadoras, calentadores de agua, aire acondicionado, motores eléctricos y calderas.

Se elaboraron y pre publicaron 50 fichas de homologación para siete equipos energético como: refrigeradoras, lavadoras de ropa, secadoras, calentadores de agua, aire acondicionado, motores eléctricos y calderas, en coordinación con PerúCompras. Estas fichas sirven para que las entidades públicas adquieran equipos más eficientes. Las fichas elaboradas son 50 en total. En el proceso de elaboración se realizaron 5 reuniones de trabajo con productores, comercializadores e importadores.

- Se realizaron capacitaciones sobre MEPS, a través de tres talleres a nivel de Lima con los diferentes sub comités técnicos e interesados.
- Se realizaron capacitaciones descentralizadas en el marco de la Estrategia de Transformación del Mercado de Eficiencia Energética y el Etiquetado en las ciudades de Lima, Arequipa, Trujillo, Cusco, con un total de participantes de 58 participantes.
- Se realizaron talleres de capacitación sobre el Proyecto de Reglamento Técnico sobre el Etiquetado de Eficiencia Energética para Equipos Energéticos a la Municipalidad Distrital de Miraflores, Fondo Mi Vivienda, Colegio de Ingenieros del Perú y el Instituto Tecnológico de la Producción, contando con 54 participantes.
- Se realizaron talleres de capacitación sobre incentivos para la implementación del etiquetado energético dirigido a fabricantes, importadores, comercializadores como: LG Electronics Perú SAC, MABE Perú SA, BSH Electrodomésticos SAC, Importaciones Hiraoka SAC, Panasonic Peruana SA, Hidrostal SA, Cold Import SA, IMACO SA y SODIMAC SAC. con un total 76 participantes.
- Se llevó a cabo Simposio Internacional del Etiquetado de Eficiencia Energética en América Latina, donde se intercambiaron experiencias con representantes de México, Argentina, Colombia y Brasil.

## **PROYECTO TRANSFORMACIÓN DEL MERCADO DE ILUMINACIÓN EN EL PERÚ**

- Ensayos de laboratorio de 19 lámparas, entre ellas Lámparas Fluorescentes Compactas, Lámparas Fluorescentes Lineales y Lámparas LED.
- Entrenamiento de los laboratorios de los sectores público y privado en ensayos de lámparas desarrollado en la Global Efficiency Lighting Center – China.
- Entrenamiento a actores del sector público y privado en sistemas de colección y reciclaje de residuos RAEE para productos de iluminación en la Academia AMBILAMP – España.



- Desarrollo de los componentes de la Estrategia Nacional de Iluminación Eficiente en el Perú con énfasis en Gestión Ambiental Sostenible.
- Evaluación del estado actual de las capacidades nacionales en ensayos.
- Propuesta de fortalecimiento de capacidades de ensayo y laboratorios.
- Propuesta de prácticas de monitoreo y fiscalización.
- Gestión para la implementación de piloto en Alumbrado Público con tecnología LED y su sistema de control en la empresa Electro Sur Este.
- 02 talleres de capacitación en centros ferreteros en tecnologías de iluminación eficiente.

**PROYECTO "ACCIONES NACIONALES APROPIADAS DE MITIGACIÓN (NAMA) EN LOS SECTORES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA Y SU USO FINAL EN EL PERÚ".**

El Proyecto "**Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación (NAMA)** en los sectores de generación de energía y su uso final en el Perú" cuenta con US\$4.5 millones del 2016 al 2020 del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF por su siglas en inglés) y US\$32 millones de cofinanciamiento de PNUD, MINAM, MEF y MEM, quienes conformaran el Comité Directivo. El Proyecto está liderado por la Dirección General de Eficiencia Energética del MEM quien está desarrollando cuatro NAMAs para reducir los GEI en el sector energético, lo cual incluye:

1. NAMA #1: Mejoras en Eficiencia Energética a través de programas de Etiquetado de Eficiencia Energética, estándares mínimos de eficiencia (MEPS), transformación del mercado de Iluminación en el Perú, e identificación de mecanismos o fondos que podría apoyar con la promoción de mejoras de eficiencia energética en todos los sectores.
2. NAMA #2: La promoción de las RER en sistemas interconectados.
3. NAMA #3: Promoción del desarrollo sostenible en las zonas no conectados a la Red, aprovechando las energías renovables para Electrificación, Calefacción, Cocción y
4. NAMA #4: Preparación de la matriz energética para la transformación hacia transporte limpia (por ejemplo electromovilidad).

Con el desarrollo de estas NAMAs el Perú se convertirá en un país líder al nivel internacional de sostenibilidad y responsabilidad social - ambiental. Los permitirá desarrollar una matriz energética sostenible con precios predecibles, competitivos, confiables y con tendencia a disminuir continuamente, aprovechando las tecnologías modernas, y protegiendo los recursos naturales, ayudando al esfuerzo global de reducir los impactos negativos de cambio climático.

Durante el año 2016 se han logrado y desarrollado las actividades siguientes:

**Resultado 1: Línea de Base de emisiones de GEI a nivel nacional y regional de referencia (BAU) para el sector energético establecida**

- Finalización del informe anual de GEI (RAGEI) para 2014 y entrega al MINAM.

- Preparaciones para el taller de LEAP para desarrollar las Líneas de Base
- Recolección de datos para el desarrollo de las líneas de base
- Preparación de los TdR para la consultoría de desarrollo final de las líneas de base (sectorial y para las 4 NAMAs)

**Resultado 2: Acciones de mitigación priorizadas y MACC identificadas (MACC por sus siglas en inglés, Curva de Costo de Marginal de Reducción), documentos para NAMAs en los subsectores seleccionados diseñados, y 4 NAMAs preparadas para su implementación.**

- Actualización de datos proporcionado por MINAM / PlanCC relacionado a la actualización de las Curvas MAC.
- Revisión de la herramienta de LEAP para el desarrollo de Curvas MAC y comunicaciones con el experto de LEAP.

**Resultado 3: Implementación de: (i) Entidades relacionadas con la energía renovable conectada a la red (todas las tecnologías excluyendo las grandes hidroeléctricas); (ii) sub-sectores de energías renovables fuera de la red eléctrica y (iii) uso final de la energía relacionado a la eficiencia energética que contribuirán a lograr a cumplir con la iNDC de Perú.**

- Publicación y recepción de propuestas para los cuatros TdRs para 1) el de Estudio de Diagnóstico, Evaluación, Análisis y Propuesta para Apoyar con la NAMA de Preparación del Sector Energético para la Transformación hacia una Matriz Energética Limpia a Través del uso de Transporte Limpia en el Perú, 2) Estudio de Diagnóstico, Evaluación, Análisis y Propuesta para Mecanismos Económicos y Financieros que Promueve la Implementación de Medidas de Ahorro de Energía en el Perú, 3) Estudio de Diagnóstico, Evaluación, Análisis y Propuesta para apoyar con el Diseño de la NAMA de Electrificación, Cocción y Calefacción Rural en el Perú, y 4) Estudio de Diagnóstico, Evaluación, Análisis y Propuesta para apoyar con el Diseño de la NAMA de RER en Sistemas Interconectados en el Perú, lo mismo que han sido sometidos a revisión de los miembros del comité directivo así como de las instituciones inmersas en el tema con el fin de tratar de contemplar todo los aspectos requeridos para un buen diagnóstico para cada NAMA.
- Reuniones con el Aeropuerto de Lima para el desarrollo de un proyecto piloto con buses eléctricos.
- Pruebas de cocinas limpias (inducción y solar) en el laboratorio de UNI en preparación para los proyectos pilotos.
- Coordinaciones con GoSun para diseñar una cocina solar para el proyecto piloto de la NAMA de RER No Conectado.
- Colaboraciones con MVCS y MIDIS para el desarrollo de proyectos pilotos en los Tambos y comunidades alrededores para dar soluciones de calefacción durante el friaje, electrificación rural y cocinas limpias.
- Colaboraciones con GIZ sobre proyectos pilotos para la NAMA de RER No Conectado.

- Reuniones con Cofide, KfW y BID sobre el desarrollo de un fondo "COFIEFICIENTE" para apoyar con el financiamiento de proyectos de RER, eficiencia energética y transporte eléctrico.
- Reuniones con la Empresa Edelnor para desarrollar la propuesta para el proyecto piloto de COFIEFICIENTE.
- Participación en auditorias de pequeños y medianos empresas con el Carbón Trust para apoyar con el diseño de la NAMA de Eficiencia Energética
- Participación continua en el grupo de trabajo para diseñar la 5ta Subasta RER, revisar la meta de 5% para la contribución de RER, y proponer una nueva procedimiento para la Potencia Firme de las RER para permitir su participación en los mercados competitivos (libre y regulado).

**Resultado 4: Mecanismo preciso para la medición y contabilidad de las reducciones reales de emisiones de GEI de las acciones de mitigación en el sector de generación de energía y uso final.**

- Actualización de la Matriz de Políticas (condiciones habilitantes) para la integración de la mitigación del cambio climático de los 4 NAMAs en programas presupuestarios del estado.
- Búsqueda de financiamiento para apoyar con la implementación de los NAMAs y proyectos pilotos asociados (NAMA Facility, Cooperación de Suiza, CLASP, CAF, Green Climate Fund).

**Resultado 5: Gestión del Proyecto**

- Se ha desarrollado al actividades pertinentes para el cumplimiento de las actividades 1,2,3,y 4 del proyecto

**PROGRAMA SUSTITUCIÓN DE COCINAS A LEÑA POR COCINAS MEJORADAS A LEÑA.**

La Dirección General de Eficiencia Energética, de acuerdo al Plan de Acceso universal de la Energía 2013-2022, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 203-2013-MEM/DM ha venido desarrollando acciones enmarcadas al uso energético rural por ello:

De acuerdo a lo señalado en el Artículo 5 del Decreto Supremo N° 008-2015-EM, correspondería a la Oficina General de Administración, a través de la Oficina de Financiera realizar el seguimiento al convenio por los recursos transferidos al MIDIS por el importe de S/. 36´600,000.00 (treinta y seis millones seiscientos mil y 00/100 soles), para ser destinados a financiar la instalación de 50,000 cocinas mejoradas a leña como meta física. En ese sentido desde la Dirección de Eficiencia Energética, ha continuado solicitado informes de avances físicos y financieros de los recursos transferidos al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social – MIDIS.

Al respecto con Oficio N° 1209-2016-MIDIS/FONCODES/DE (07-12-2016), el Director Ejecutivo del Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social del MIDIS, remite un informe de avance físico y financiero en la implementación de Cocinas Mejoradas a Leña al 30 de Noviembre del 2016. Con informe N° 122-2016-MIDIS-FONCODES/UIFOE del Jefe de la Unidad de Inversión facilitadora de oportunidades económicas Concluye que al mes de noviembre del 2016, han instalado 50 563 cocinas mejoradas a leña

ubicadas en los 14 departamentos programados a nivel nacional, lo que representa un avance físico de 101,1%, asimismo indica que se prevé ejecutar 1 227 cocinas más programando su culminación para diciembre del 2016. Es decir con la cantidad de recursos transferidos por el MEM al MIDIS, se prevé ejecutar 1 790 cocinas más en hogares usuarios de los programas JUNTOS y Pensión 65, estamos a la espera del informe final detallado de la ejecución física y financieras de los recursos transferidos.

### **PROGRAMA SUSTITUCIÓN DE CONSUMO DOMESTICO DE KEROSENE POR GLP**

La Dirección General de Eficiencia Energética a través de Cocina Perú, ha venido sustituyendo cocinas tradicionales en los hogares en situación de vulnerabilidad por cocinas a GLP en las localidades que cuenten con acceso a este hidrocarburo teniendo como meta en el Plan Estratégico Institucional durante el año 2016, la distribución de 150 000 Kits de Cocina a GLP.

En el primer trimestre se entregaron 64 798 kits de cocinas a GLP, según actas de cierre y conforme lo exige el Art. 1° de la Resolución Ministerial N° 447-2015-MEM/DM. Culminando el 100% de lo programado, beneficiando a 311 057 personas a nivel nacional

#### **DISTRIBUCIÓN DE KITS DE COCINA A GLP AÑO 2016**

<b>REGIÓN</b>	<b>CANTIDAD ENTREGADA EN EL PRIMER TRIMESTRE 2016</b>	<b>POBLACIÓN BENEFICIARIA EN EL PRIMER TRIMESTRE 2016</b>
AMAZONAS	5 545	26 618
ANCASH	3	15
APURIMAC	1 342	6 441
AYACUCHO	20 065	96 311
CAJAMARCA	9 150	43 926
CALLAO	1	5
CUSCO	3 000	14 406
HUANUCO	4 141	19 878
JUNIN	5 138	24 667
ICA	439	2 107
LA LIBERTAD	839	4 031
LAMBAYEQUE	2	10
LIMA	80	385
LORETO	320	1 538
MADRE DE DIOS	1	5
MOQUEGUA	629	3 019
PASCO	798	3 831
PIURA	1 098	5 271
PUNO	9 260	44 448
SAN MARTIN	2 452	11 769
TACNA	225	1 080
UCAYALI	270	1 296
<b>TOTAL</b>	<b>64 798</b>	<b>311 057</b>

- La Resolución Ministerial N° 302-2012-MEM/EM (28.Junio.2012), que Aprueba el Plan Estratégico Sectorial Multianual-PESEM-2012-2016 y el Plan Estratégico Institucional PEI-2012- 2016 del Sector Energía y Minas, La Dirección General de Eficiencia Energetica tenía programado la distribución de 551,500 Kits de cocinas a GLP del 2012 al 2016.

- Al respecto según reporte final del Programa Cocina Perú del 2012 al 31 de marzo del 2016 se distribuyó 885,230 kits de cocina a GLP a nivel nacional beneficiando a 4'249,096 personas. Cumpliendo la meta establecida en el Plan Estratégico Institucional 2012 - 2016

La Dirección General de Eficiencia Energética, logró la meta establecida en el Plan Estratégico Institucional – PEI -2016 y PESEM 2016-2021:

- En el año 2016 se logró informar y sensibilizar a 160 386 personas en diferentes eventos y campañas demostrativas con el módulo interactivo “Foco Gigante y Casita Comparadora”. “Día Nacional del Ahorro de la Energía” entre otras actividades, logrando un 334.10% de lo programado en el PEI.
- Al cierre del año 2016 ha distribuido 64 798 cocina a GLP a nivel nacional, beneficiando a 311 057 personas, logrando un 100% de lo programado en el PEI.
- De acuerdo a los objetivos y acciones estratégicas sectoriales, corresponde a la DGEE el:

OES II. Disminuir el impacto ambiental de las operaciones minero-energéticas, con el indicador: Emisiones de CO<sub>2</sub> de las fuentes energéticas industriales. Se han estimado las emisiones de GEI del 2016 en 33 511 en base a la tendencia de datos históricos existentes (2000, 2005, 2010, 2012, 2014).

## **5. DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS**

La Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) tiene entre sus principales funciones y atribuciones la de proponer la política de conservación y protección del medio ambiente para el desarrollo sostenible de las actividades energéticas, así como evaluar y aprobar cuando corresponda los estudios ambientales y sociales que se presenten al Ministerio de Energía y Minas referidos al sector Energía, en concordancia con las políticas de desarrollo sostenible sectorial y nacional, así mismo esta encargado de formular, proponer y aprobar, cuando corresponda, las normas técnicas y legales relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente en el Sector de Energía.

### **5.1 DIAGNÓSTICO**

#### **Con relación a normatividad ambiental energética**

Respecto al cumplimiento de la Meta 0022 – NORMATIVIDAD AMBIENTAL ENERGÉTICA se ha alcanzado una ejecución a nivel actividad de 347 autorizaciones lo que representa un avance del 112 % respecto a la programación anual y una ejecución presupuestal de S/ 3.274.348,58 Soles, obteniendo un 92%.

#### **Con relación al fortalecimiento de relaciones armoniosas ambiental energética**

Respecto al cumplimiento de la Meta 0038 – FORTALECIMIENTO DE LAS RELACIONES ARMONIOSAS AMBIENTAL ENERGÉTICA ha alcanzado una ejecución a nivel actividad de 140 eventos lo que representa un avance del 140% respecto a la programación anual y una ejecución presupuestal de S/ 816.488,25 Soles, obteniendo un 99%.

### **5.2 MARCO NORMATIVO**

El Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas (en adelante ROF del MEM), aprobado mediante Decreto Supremo N° 031-2007-EM, atribuye a la DGAAE del MEM las siguientes funciones:

- Proponer la política de conservación y protección del medio ambiente para el desarrollo sostenible de las actividades energéticas, en concordancia con las políticas de desarrollo sostenible sectorial y nacional;
- Formular, proponer y aprobar, cuando corresponda, las normas técnicas y legales relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente en el Sector Energía;
- Normar la evaluación de los estudios ambientales de las actividades del Sector Energía; analizar y emitir opinión sobre las denuncias por trasgresión de la normatividad ambiental y establecer las medidas preventivas y correctivas necesarias para el control de dichos impactos;
- Calificar y autorizar a instituciones públicas y privadas para que elaboren estudios ambientales sobre el impacto del desarrollo de las actividades energéticas;
- Elaborar y promover los estudios ambientales necesarios para el desarrollo y crecimiento de las actividades del Sector Energía;
- Evaluar y aprobar los estudios ambientales y sociales que se presenten al MEM referidos al Sector Energía;
- Elaborar y promover Programas de Protección Ambiental y de Desarrollo Sostenible en el Sector Energía en coordinación con las Direcciones Generales de Electricidad e Hidrocarburos, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, empresas del Sector y otras instituciones públicas y privadas;
- Asesorar a la Alta Dirección en los asuntos ambientales del Sector Energía;

- Promover y ejecutar los proyectos y analizar las solicitudes de Cooperación Técnica Internacional vinculada con los asuntos ambientales en el Sector Energía, en coordinación con la Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI);
- Promover programas de entrenamiento y capacitación sobre temas ambientales, en el país o en el extranjero, tanto en el Sector Público como en el Privado;
- Recopilar y participar en el procesamiento y análisis de la información estadística sobre las acciones de conservación y protección del medio ambiente en el ámbito sectorial;
- Expedir resoluciones directorales en el ámbito de su competencia;
- Informar y opinar sobre asuntos de su competencia;
- Realizar las demás funciones que se le asigne.

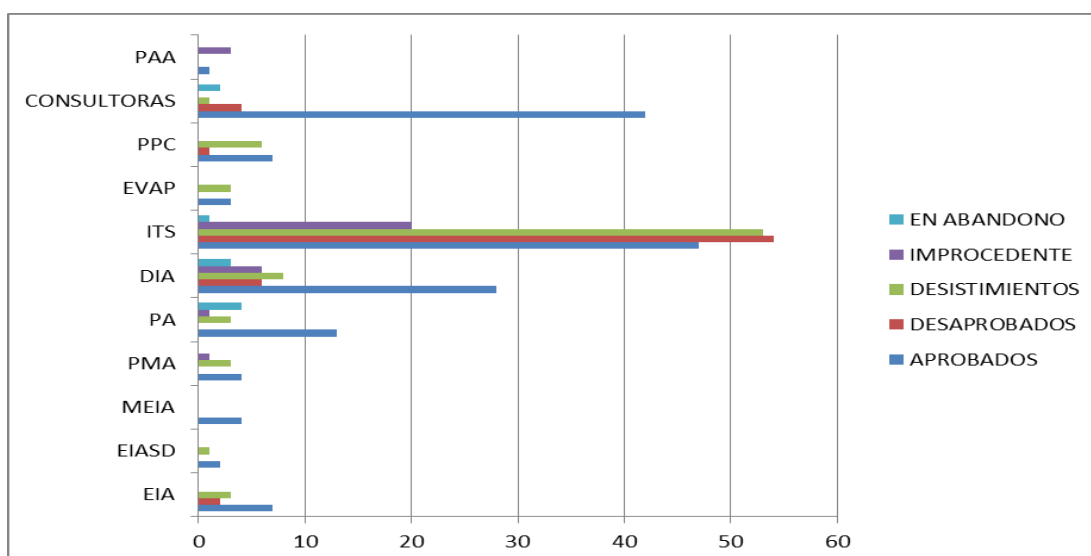
### 5.3 LOGROS OBTENIDOS

Durante el año 2016, la DGAAE ha continuado con la evaluación de instrumentos de gestión ambiental y elaboración de normatividad ambiental y al mismo tiempo ha incorporado la atención de nuevas actividades, entre ellas la realización de los procesos de consulta previa y la evaluación de informes de identificación de sitios contaminados en cumplimiento de los estándares de calidad (ECA) - Suelo.

#### Evaluación de documentos ambientales

Se han evaluado 347 instrumentos de gestión ambiental (IGA), según detalle siguiente:

ESTUDIOS	APROBADOS	DESAPROBADOS	DESISTIMIENTOS	IMPROCEDENTE	EN ABANDONO	TOTAL GENERAL
EIA	7	2	3	0	0	12
EIASD	2	0	1	0	0	3
MEIA	4	0	0	0	0	4
PMA	4	0	3	1	0	8
PA	13	0	3	1	4	21
DIA	28	6	8	6	3	51
ITS	47	54	53	20	1	175
EVAP	3	0	3	0	0	6
PPC	7	1	6	0	0	14
CONSULTORAS	42	4	1	0	2	49
PAA	1	0	0	3	0	4
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>158</b>	<b>67</b>	<b>81</b>	<b>31</b>	<b>10</b>	<b>347</b>



Los principales instrumentos de gestión ambiental (IGA) aprobados corresponden a los siguientes proyectos:

#### **Subsector Hidrocarburos:**

- Modificación del EIA Del Proyecto Variante del Kp 104+460 al Kp 123+000 y Variante del Kp 162+500 al Kp 196+685 y Componentes Auxiliares del Gaseoducto Sur Peruano, ubicado en los Distritos de Echarate y Quellouno de la Provincia de La Convención, Distrito de Yanatile, Provincia de Calca.
- EIA del Proyecto Desarrollo Del Campo Sagari-Lote 57, Ubicado Dentro Del Lote 57 En Territorios De La Comunidades Nativas Porotongo, Kitepampani Y Nuevo Mundo, Distrito de Echarate, Provincia La Convención, Departamento De Cusco.
- Plan de Abandono Parcial de la Locación de Perforación Exploratoria Pad A - Lote 76, Ubicado en el Distrito de Madre de Dios, Provincia del Manu, Departamento de Madre De Dios.
- EIA-Sd del Proyecto Línea de Conducción de Gas desde la Locación Pagoreni B a Malvinas en el Lote 56.
- Mejoras a la seguridad energética del país y desarrollo del Gasoducto Sur Peruano -Variantes de los Tramos Kp 218+674 al Kp 250+395 y Kp 313+246 al Kp 332-585 y Componente Auxiliares.
- DIA para la Instalación de la Estación de Servicio con Gasocentro de GLP.
- DIA para la Instalación de Estación de Servicios con Gasocentro de GLP, Unidad Trasvase de GNC y establecimiento de venta al público de GNV.
- ITS para la Modificación y Ampliación de Componentes Auxiliares en el Tramo del Kp 40+000 al Kp 97+500.
- EIA del Proyecto de Perforación de 37 Pozos de Desarrollo - Lote V.
- ITS de reubicación de Pozos de Desarrollo - Lote IV.
- ITS para la reubicación de 08 Pozos de Desarrollo y sus facilidades de Producción en la Zona C Del Lote III.
- MEIA del Proyecto de Prospección de 782,41 Km de Líneas Sísmicas 2d y Perforación de hasta 12 Pozos Exploratorios para la ubicación del Campamento Base de Urubamba- Lote 58.
- ITS para la Modificación de Instalaciones para las Operaciones Temporales de Carga y Descarga de Crudo en La Estación 5 y El Terminal Bayovar.

#### **Subsector Eléctrico:**

- EIA del Proyecto "Central Térmica Pacífico Sur" Ubicado en el Distrito de Chilca, Provincia de Cañete, Departamento de Lima.
- Proyecto Instalación del Sistema de Electrificación Rural Sallique - Pomahuaca & Pucara III.
- Proyecto Subestación San Luis 220/60kv y Líneas Asociadas.
- Proyecto Derivación de la Línea de Transmisión L-635 a Nueva Subestación.
- Proyecto Central Térmica Pacífico Sur ubicado en el Distrito de Chilca, Provincia de Cañete, Departamento de Lima.
- EIA del Proyecto L.T de 220 Kv Limacpunco - Onocora.
- EIA-Sd del Proyecto Línea de Transmisión 220kv La Planicie- Industriales y Subestaciones Asociadas.
- EIA del Proyecto L.T De 220 Kv Limacpunco - Onocora Electro Araza S.A.C.
- EIA del Proyecto Centrales Hidroeléctricas Anto Ruiz I, Anto Ruiz II, Anto Ruiz III y Anto Ruiz IV.
- MEIA del Proyecto Ampliación de la Central Hidroeléctrica Santa Teresa.



## **Gestión Normativa**

En relación a las medidas normativas se emitió lo siguiente:

- Propuesta de criterios técnicos para la evaluación de la actualización de los estudios ambientales referidos a las actividades de comercialización de hidrocarburos y a las actividades eléctricas de los sistemas eléctricos rurales.
- Proyecto de Reglamento de La Ley N° 30321, Ley que crea el Fondo de Contingencia para la Remediación Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2016-EM.
- Proyecto de Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Participación Ciudadana en las Actividades Energéticas.
- Proyecto de Decreto Supremo que Aprueba la Modificación del Decreto Supremo N° 031-2007-EM, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas.
- Elaboración de la propuesta de modificación de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM, mediante la cual se aprobaron los Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones de Componentes y de Mejoras Tecnológicas con Impactos No Significativos, Respecto de Actividades de Hidrocarburos que Cuenten con Certificación Ambiental.
- Elaboración de la propuesta de modificación del Reglamento de la Ley N° 29134, Ley que regula los Pasivos Ambientales del Subsector de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2011-EM.

## **Proceso de Consulta Previa**

Mediante Resolución Ministerial N° 237-2015-ME M/DM de fecha 13 de mayo de 2015, y Resolución Ministerial N° 209 -2015-MEM/DM de fecha 04 de mayo de 2015, se estableció que la conducción del Proceso de Consulta Previa estaría a cargo de la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE). Dicho proceso se da en concordancia con lo reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre el contenido, principios y procedimiento del derecho a la Consulta Previa a los pueblos indígenas u originarios respecto a las medidas legislativas o administrativas que les afecten directamente. En ese sentido se han ejecutado las siguientes acciones:

- Conducción del Proceso de Consulta Previa de las Centrales Hidroeléctricas del Rio Araza, habiéndose culminado las etapas aprobación del Plan de Consulta, de Publicidad e Informativa.

De igual modo, se ha desarrollado en la Ciudad de Iquitos el II y III Curso de Protección Ambiental y Monitoreo Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos para Las 04 Cuencas de los Ríos Marañón, Tigre, Corrientes y Pastaza del Departamento de Loreto, dirigido a la formación de 120 jóvenes monitores ambientales de dichas cuencas respecto a los acuerdos logrados para el Lote 192.

## **Participación Ciudadana**

A Diciembre de 2016, se han realizado 84 Talleres Participativos e Informativos de Participación Ciudadana.

MES	HIDROCARBUROS	ELECTRICIDAD	TOTAL
<b>ENERO</b>	22	2	<b>24</b>
<b>FEBRERO</b>	10	0	<b>10</b>
<b>MARZO</b>	0	35	<b>35</b>
<b>ABRIL</b>	0	3	<b>3</b>
<b>MAYO</b>	1	11	<b>12</b>
			<b>84</b>

Respecto a Audiencias Públicas se han llevado a cabo un total de 50, de acuerdo al siguiente detalle:

MES	HIDROCARBUROS	ELECTRICIDAD	TOTAL
<b>ENERO</b>	0	2	<b>2</b>
<b>FEBRERO</b>	9	0	<b>9</b>
<b>MARZO</b>	2	11	<b>13</b>
<b>ABRIL</b>	3	5	<b>8</b>
<b>MAYO</b>	0	0	<b>0</b>
<b>JUNIO</b>	0	7	<b>7</b>
<b>JULIO</b>	1	4	<b>5</b>
<b>NOVIEMBRE</b>	0	2	<b>2</b>
<b>DICIEMBRE</b>	0	4	<b>4</b>
			<b>50</b>

De igual modo, se ha participado en diversas mesas de trabajo, de desarrollo y diálogo, relacionadas el Sector Energía.

### **Diálogo Tripartito**

Con la finalidad de mejorar las relaciones armoniosas entre el Estado, las Empresas que operan en el Bajo Urubamba y las Comunidades Nativas ubicadas en la zona, se ha participado en las reuniones trimestrales para tratar temas acordados a través de un Plan de Trabajo, el cual comprende tres aspectos:

- 1.- Comunicación.
- 2.- Desarrollo Sostenible en las comunidades del Bajo Urubamba.
- 3.- Manejo y Resolución de Conflictos.

En estas reuniones participaron las Comunidades Nativas representadas por la organizaciones COMARU, CECONAMA y FECONAYY, así como las organizaciones nacionales CONAP y AIDSESEP; las empresas de Hidrocarburos que operan en el Bajo Urubamba Pluspetrol, Repsol, TGP y Petrobras y el Estado representado por el Ministerio de Energía y Minas a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales

Energéticos, la Dirección General de Hidrocarburos, OSINERGMIN, OEFA, SERNAMP, Gobierno Regional del Cusco, Ministerio de Cultura, entre otros.

### **Sistematización de procedimientos para su presentación por Extranet**

La DGAAE, como parte de sus compromisos: "Participar en el procesamiento y análisis de la información estadística sobre las acciones de conservación y protección del medio ambiente en el ámbito sectorial" ha implementado la PLATAFORMA DE BUSQUEDA DE RESOLUCIONES DIRECTORALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL – SIA, la cual tiene como finalidad primordial servir como mecanismo de acceso a la información pública para los administrados, brindando la información detallada y real. Para ello, el sistema pone a disposición de los usuarios externos y usuarios de las diferentes áreas administrativas del MEM; permitiendo consultar Resoluciones Directorales e informes que aprueban los Estudios Ambientales tramitados ante la DGAAE. Asimismo permite consultar datos generales del solicitante, resolución directoral, informe técnico legal, respecto a los estudios ambientales (EIA, DIA, EVAP, PMA, PA). El mencionado sistema alberga información de instrumentos de gestión ambiental ingresados desde el 2004 a la fecha.

Se ha elaborado un proyecto de asistencia técnica para soporte de la evaluación ambiental en las regiones, a través de la creación de un plataforma denominada "Foro Virtual para las DREM", el objetivo es brindar soporte técnico a los evaluadores de las regiones mediante la atención on- line de consultas, lo cual permitirá estandarizar los criterios de valuación de estudios ambientales a nivel nacional, con una atención de consultas de forma rápida, fortaleciendo las políticas de gobierno electrónico, se adjunta proyecto y memo dirigido a la Oficina de Informática para su implementación.

## 6.- DIRECCIÓN GENERAL DE MINERÍA

### 6.1 DIAGNÓSTICO

#### PRODUCCIÓN MINERA

En el resultado acumulado al cierre del año 2016, el cobre creció 38,40%, mientras que el incremento del molibdeno fue de 27,80%, la plata 6,65%, el oro 4,21% y el hierro 4,68%. En tanto, el zinc, plomo y estaño cayeron en -5,94%, -0,43 y 3,70%, respectivamente.

Destacan en el año, los volúmenes record de producción en cobre, plata, hierro y molibdeno; así, la producción nacional de concentrados de cobre creció por segundo año consecutivo al alcanzar 2,35 millones de toneladas, luego de alcanzar en el 2015, los 1,7 millones de toneladas. De igual modo, el molibdeno superó sus niveles históricos por segundo año consecutivo alcanzado las 25 757 toneladas, superando los 20 153 que obtuvo en el 2015.

Por otro lado, en el año 2016 se produjeron 4 374 toneladas de concentrados de plata, superando los niveles 4 102 toneladas finas del 2015; y en el caso del hierro, el volumen alcanzado fue de 7,7 millones de toneladas, sobrepasando el histórico de 7,3 alcanzado en el año previo.

METALES	Unidad de Medida	DICIEMBRE			ENERO - DICIEMBRE		
		2015	2016	Var. % 2016/2015	2015	2016	Var. % 2016/2015
COBRE	(TMF)	186,450	211,272	13.31%	1,700,817	2,353,859	38.40%
ORO	(Grs.f.)	12,353,613	13,017,456	5.37%	146,822,907	153,005,603	4.21%
ZINC	(TMF)	116,778	120,239	2.96%	1,421,218	1,336,835	-5.94%
PLATA	(Kg.f.)	406,288	360,041	-11.38%	4,101,568	4,374,356	6.65%
PLOMO	(TMF)	30,338	26,142	-13.83%	315,525	314,174	-0.43%
HIERRO	(TMF)	477,582	583,264	22.13%	7,320,807	7,663,124	4.68%
ESTAÑO	(TMF)	1,841	1,679	-8.76%	19,511	18,789	-3.70%
MOLIBDENO	(TMF)	1,867	2,249	20.41%	20,153	25,757	27.80%

AJUSTE DE ENERO A DICIEMBRE-2016

Cifras Preliminares

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE MINERÍA - DPM - Dirección de Promoción Minera

#### COBRE:

Según cifras acumuladas del año 2016, la producción nacional de concentrados de cobre se incrementó en 38,4% al extraerse 2,35 millones de Toneladas Métricas Finas (TMF) constituyendo un record nacional luego de producir 1,7 millones de toneladas en el año 2015.

El cobre peruano constituye actualmente nuestro mayor producto de exportación al concentrar más del 27% del total de las ventas nacionales totales del año y el 42% del valor de los productos mineros ofertados.

A nivel regional, en el año 2016, Arequipa desplazó a Ancash como primer productor nacional de este metal. Esta región, obtuvo 524 024 TMF de concentrados de cobre, duplicando su producción del año anterior (104% de incremento), gracias a la plena operación de la ampliación del complejo minero "Cerro Verde" ubicado en el distrito de Uchumayo, en la provincia de Arequipa.

Como se ha mencionado, Ancash se ubica en segunda posición, al obtener 454 447 TMF, debido mayormente a las operaciones del complejo polimetálico "Antamina" ubicado a una altitud promedio de 4 300 metros sobre el nivel del mar. Ancash actualmente participa del 19,3% de la producción nacional de este metal.

En tercera posición encontramos a la región Cusco, donde se ubican dos importantes operaciones cupríferas: se trata de "Antappacay" y "Constancia"; que en conjunto contribuyen a alcanzar en el año, una producción regional de 354 838 TMF de este preciado metal básico.

En el año 2016, destaca la brillante incorporación en la producción cuprífera nacional de la región Apurímac en la cuarta ubicación gracias a la Unidad Minera "Las Bambas" que produjo 329 368 TMF de cobre, alcanzando el 14% de la participación nacional. Esta unidad minera que se encuentra ubicada a más de 4 000 metros sobre el nivel del mar, entre las provincias de Cotabambas y Grau, región Apurímac; se ha consolidado como la tercera mina productora de cobre del país y una de las cinco más importantes del mundo.

En este ranking regional siguen las regiones Junín, Moquegua y Tacna –de importante tradición minera cuprífera– y que próximamente aportarán a un mayor incremento de la producción nacional cuando inicien sus ampliaciones de minas, programadas y en cartera. Estas regiones participan del 8,07%, 7,43% y 5,86% de la producción nacional de cobre; respectivamente.

A nivel de empresas: Sociedad Minera Cerro Verde S.A., Compañía Minera Antamina S.A. y Minera Las Bambas S.A.; ocupan las primeras tres posiciones con 22,18%, 18,85% y 14% de participación nacional; lo cual, sumado a la producción de Southern Peru Copper Corporation, Compañía Minera Antapaccay S.A.; Minera Chinalco Perú S.A. y Hudbay Perú S.A.C. concentran el 91% de la producción nacional.

## **MOLIBDENO:**

Respecto a la producción nacional de molibdeno al cierre del año 2016, debemos indicar que la extracción de concentrados de este metal, sumó 25 757 TMF incrementándose en 27,80%. La producción de molibdeno en nuestro país está asociada a las mayores producciones de cobre, especialmente del sur del país. Así tenemos que las primeras regiones productoras son: Arequipa (9 580 TMF) en "Cerro Verde"; Tacna (6 324 TMF) en sus operaciones de Cuajone y Toquepala; y Ancash (4 667 TMF) en sus operaciones de Antamina; entre otros.

## **ORO**

En el acumulado del año 2016, la producción nacional de oro y plata mantuvo resultados positivos (4,21% y 6,65% de incremento, respectivamente); así el oro llegó a 153 toneladas finas producidas y la plata alcanzó las 4 374 toneladas finas.

A nivel regional, el oro nacional obtuvo su mayor producción en las regiones La Libertad (43,9 toneladas finas) aportante de la producción total en 28,69%; Cajamarca cooperante con 23,63% (36,2 toneladas finas) y Madre de Dios (17,6 toneladas finas) aportante del 11,48%. Estas regiones acumulan el 63,8% de la producción aurífera nacional.

Los resultados anuales muestran una reducción a nivel de empresas en este precioso metal; así, Minera Yanacocha S.R.L. y Minera Barrick Misquichilca S.A. redujeron su producción en -27% y -11%; respectivamente; mientras que Compañía Minera Ares S.A.C. obtuvo un notable incremento de 114%; debido al incremento en "Inmaculada" y

"Arcata" en las regiones Ayacucho y Arequipa, respectivamente. Sumaron también al incremento, los aportes de Compañía Minera Poderosa S.A. y Minera Aurífera Retamas S.A. que crecieron en 12,23% y 8,26%; respectivamente.

En este punto, se debe hacer notar que el crecimiento en la producción de oro nacional, también es influenciada por los productores artesanales, que incluyen los estimados de Madre de Dios, Puno, Arequipa y Piura. Parte de la producción artesanal empezó a registrarse desde febrero de este año por lo cual parte del crecimiento se debe a este efecto base asociado a la ampliación de la cobertura.

## **PLATA**

La producción nacional de plata, alcanzó por segundo año niveles históricos al alcanzar 4 374 toneladas finas de este preciado metal, destaca en las primeras posiciones a las regiones: Junin (880 778 kg finos), Lima (790 768 kg finos) y Ancash (785 169 kg finos), asociada a la explotación polimetálica del centro del país. El Perú es el segundo productor de plata a nivel mundial y ostenta el primer lugar en reservas probadas y probables de este precioso metal a nivel mundial.

En el análisis a nivel de empresas, destaca en primera posición a Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. que ha producido 679 607 kg finos de plata en sus operaciones "Julcani" y "Mallay" ubicadas en Huancavelica y Arequipa, respectivamente; así como "Orcopampa" y "Uchucchacua" en Lima; con un incremento en conjunto de 19,83% respecto a lo producido en el año previo.

En segunda ubicación, encontramos a Compañía Minera Antamina S.A.; cuyo importante complejo minero polimetálico ubicado en el distrito de San Marcos, región Ancash a 4 300 msnm; logró producir en el acumulado del año 2016; 651 436 kg finos de plata, con un incremento de 10,4% en el año.

Finalmente, podemos destacar incrementos en Compañía Minera Ares S.A.C.; Compañía Minera Milpo S.A.A. y Compañía Minera Casapalca S.A. en 28,67%, 5,97%, y 151%; respectivamente.

## **PLOMO:**

En el año 2016, la producción nacional de plomo, casi alcanza la producción del año pasado al obtener un diferencia de -0.43% respecto al año previo. La producción nacional de plomo en el año 2016 fue de 314 174 TMF. Las empresas que obtuvieron la mayor producción acumulada fueron Volcán Compañía Minera S.A.A. (26 083 TMF); Compañía Minera Raura S.A. (24 130 TMF) y Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. (20 989 TMF). Las minas polimetálicas del centro del país concentran la mayor producción, así Pasco se ubica en la primera posición al obtener 87 416 TMF de plomo y participa del 27,82% del total nacional. Lima y Junín ocupan la segunda y tercera posición, obteniendo 60 110 y 51 013 TMF; respectivamente.

## **ZINC:**

Sin embargo, los resultados en la producción de zinc en el año 2016, fueron negativos al registrarse una caída de 5,94% (1,34 millones de TMF) respecto a lo reportado en el 2015. Como se informó en reportes anteriores, este comportamiento se dio en la mayor parte del período analizado, con una ligera recuperación en los últimos dos meses del año.

Así, la producción nacional de zinc fue afectada por un menor rendimiento de Antamina en -12,34% (261 468 TMF); ya que el año pasado esta empresa concentró sus

operaciones en zonas de mayor ley mineral; sin embargo, esta empresa obtuvo la primera posición en la producción de este metal participando del 19,60% del total nacional. Pese a ello, cabe destacar el incremento registrado por algunas empresas como el caso de Compañía Minera Chungar S.A.C. (598% de incremento), en sus operaciones Acumulación Animon y Alpamarca; Compañía Minera Raura S.A. (27,45%); Compañía Minera Casapalca S.A. (14,65%) y Milpo Andina Perú S.A.C. (1,73%).

A nivel regional: Ancash, Junín y Pasco, ocupan las primeras posiciones con 308 783 TMF, 307 588 TMF y 271 226 TMF; respectivamente.

## HIERRO:

Finalmente, el reporte anual del 2016 registra resultados mixtos en la producción acumulada nacional de hierro y estaño. El hierro creció 4,68% y el estaño cayó en -3,70%. En el Perú; el hierro y el estaño se obtienen en las únicas minas de dichos metales en el país: Marcona (hierro) ubicada en la región Ica (operada por Shougang Hierro Perú S.A.A.); y "San Rafael" (estaño) operada por Minsur S.A.

El Perú es un productor medio de hierro a nivel mundial con grandes expectativas de incrementar su participación cuando se concreten la explotación de importantes yacimientos en Ica y Apurímac, los cuales ya han llamado de la atención de los inversionistas.

## ESTAÑO:

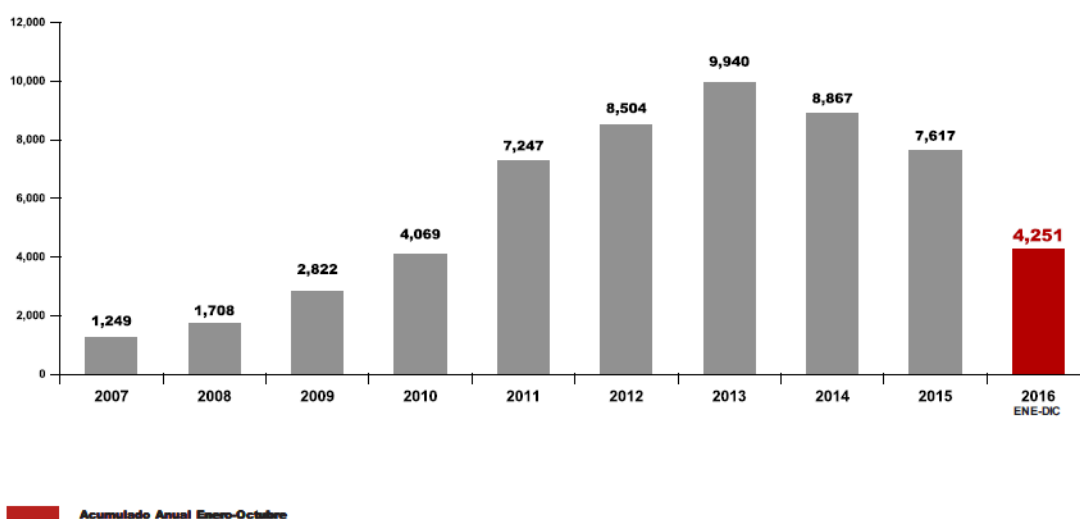
En el caso del estaño, el desarrollo de proyectos de este metal ha decaído en todo el mundo por los precios bajos. Minsur ha acumulado producción por 18 789 TMF en el año 2016, pero espera revertir esta situación en el corto plazo con mayores inversiones en la expansión de sus minas y refinерías de este metal en el Perú y Brasil.

## INVERSIÓN MINERA

Las inversiones mineras en el Perú se efectúan de forma descentralizada debido justamente a la ubicación de los yacimientos mineros, lo cual ha permitido dinamizar las economías locales en 23 de las 25 regiones de nuestro país.

En el año 2016, se han ejecutado inversiones en minería del orden de los US\$ 4 251 millones, cifra menor en 44,18% respecto a lo reportado en el año 2015.

EVOLUCIÓN DE LAS INVERSIONES MINERAS / US\$ MILLONES



Según el reporte "World Exploration Trends 2016" elaborado por SNL Metals&Mining, las inversiones mundiales en exploración durante el año 2015 fueron de US\$ 9 200 millones, muy lejos del pico de US\$ 21 500 millones registrado en el 2012 (19% menor al año pasado). Desde la crisis del 2008-2009 que la cifra no bajaba de los US\$ 10 000 millones.

En ese contexto, Latinoamérica continúa con su incremento sostenido en su participación mundial en exploración. En el 2009 fue de 20%; ahora Chile, Perú, México, Brasil, Colombia y Argentina suman 29%. Así, el reporte destaca que es el destino más popular para la exploración, por encima de Canadá (14%) y Australia (12%). El oro fue el principal objetivo con 42%. Los metales base (como el cobre) recibieron el 40%.

Según el tipo de inversión realizada en el año 2016, únicamente el rubro Explotación obtuvo resultados de incremento respecto al año previo al llegar US\$ 933 millones, un 17% mayor que el año 2015, destacando las inversiones de Compañía Minera Antapaccay S.A. (US\$ 394 millones); Consorcio Minero Horizonte S.A. (US\$ 155 millones); La Arena S.A. (US\$ 100 millones) y Trevali Perú S.A.C. (US\$ 29 millones); entre otros.

#### INVERSIONES MINERAS EN US\$, SEGÚN RUBRO

Año	Eq. de Planta.	Eq. Minero	Exploración	Explotación	Infraestructura	Otros	Preparación	Total
2007	63,768,994	125,551,262	136,592,095	338,016,660	336,788,377	197,918,361	50,179,973	1,248,815,722
2008	141,038,944	176,688,012	167,839,351	440,246,645	321,482,441	328,783,686	131,980,228	1,708,059,306
2009	319,825,374	499,659,327	393,600,074	531,388,349	376,380,329	504,747,514	196,060,821	2,821,661,789
2010	416,011,993	518,078,947	615,815,227	737,890,193	827,591,969	443,780,328	510,276,007	4,069,444,664
2011	1,124,827,734	776,151,268	869,366,744	869,507,216	1,406,825,781	1,412,256,088	788,187,748	7,247,122,580
2012	1,140,068,755	525,257,850	905,401,645	1,005,372,534	1,797,233,970	2,491,504,593	638,740,607	8,503,579,954
2013	1,414,373,690	789,358,144	776,418,375	1,077,880,469	1,795,299,643	3,666,356,074	404,548,165	9,924,234,559
2014	889,501,861	557,308,098	617,441,657	911,657,528	1,462,363,353	4,016,298,145	418,236,095	8,872,806,737
2015	446,220,610	654,217,496	441,643,510	792,930,742	1,227,764,467	3,586,976,274	375,513,626	7,525,266,725
2016	234,040,659	386,357,050	373,166,169	933,341,784	1,074,886,960	900,298,553	349,298,041	4,251,389,215

#### VARIACIÓN ACUMULADA / ENERO-DICIEMBRE

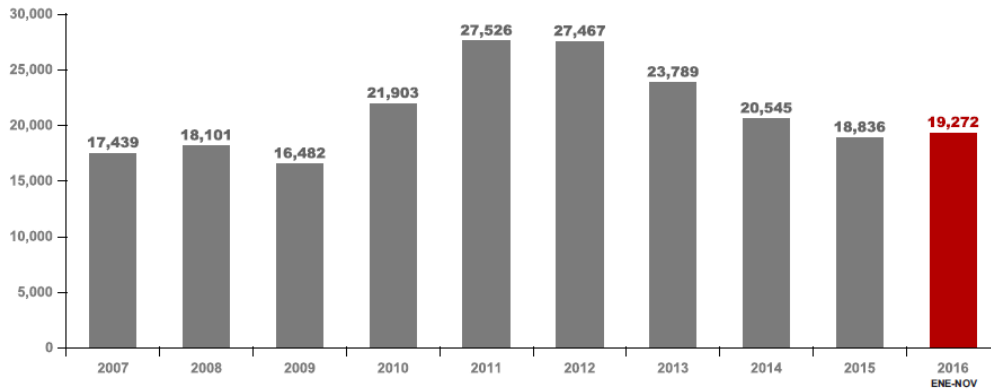
Año	Eq. de Planta.	Eq. Minero	Exploración	Explotación	Infraestructura	Otros	Preparación	Total
2016	234,040,659	386,357,050	373,166,169	933,341,784	1,074,886,960	900,298,553	349,298,041	4,251,389,215
2015	446,144,458	654,180,732	526,104,407	794,705,359	1,226,746,896	3,593,604,912	375,326,644	7,616,813,408
Var%	-47.54%	-40.94%	-29.07%	17.45%	-12.38%	-74.95%	-6.93%	-44.18%

#### EXPORTACIONES MINERAS

En el 2016, las exportaciones mineras representaron el 65% del total del valor de las exportaciones del país, y se espera que alcancen los US\$ 21 125 millones, frente a US\$ 18 836 millones que se registraron en el año 2015 (13% de incremento).



EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES MINERAS METÁLICAS / US\$ MILLONES



En el 2016, el cobre se mantuvo como el principal bien de mayor demanda por el mercado externo; el volumen exportado ascendió 27% de las exportaciones nacionales. Así también, el volumen exportado de oro, plomo y molibdeno se incrementaron en 10%, 7,7% y 22%, respectivamente respecto al año previo.

VARIACIÓN ACUMULADA\* EN MILLONES DE US\$ / ENERO-NOVIEMBRE

Año	Cobre	Oro	Zinc	Plata	Plomo	Estaño	Hierro	Molibdeno	Otros	TOTAL
2015	7,285	5,964	1,392	128.6	1,369	304.2	330.3	206.0	24.8	17,004
2016	8,949	6,575	1,290	108.0	1,474	301.2	312.6	251.4	10.6	19,272
Var%	22.8%	10.2%	-7.3%	-16.0%	7.7%	-1.0%	-5.4%	22.0%	-57.2%	13.3%

En relación a los destinos de las exportaciones metálicas del país, el principal destino sigue siendo China al destinarse el 32% de los envíos (US\$ 6 006 millones), principalmente cobre, oro, zinc, hierro y molibdeno; le sigue Suiza con un 14% (US\$ 2 684 millones -mayoritariamente oro y plata-) y Canadá con un 11% (US\$ 2 025 millones). Luego siguen EE.UU. (6%), Japón (5%), Corea del Sur (4%), Brasil (3%), India (3%), entre otros.

**Ejecución del plan de manejo de PAMs**

El Plan de Manejo de Pasivos Ambientales Mineros se viene desarrollando en cuatro etapas:

**Fase I: Actualización del inventario inicial, identificación, caracterización y priorización de PAMs.**

Desde el 2011 a 2016, la Dirección General de Minería ha realizado la actualización del inventario inicial de pasivos ambientales mineros aprobado mediante Resolución Ministerial N° 290-2006-EM/DM, la actualización consiste en identificar pasivos ambientales mineros en campo luego la información recogida se almacena en el sistema informático para obtener la categoría (Muy alta, Alta, Media, Baja e Insignificante) según corresponda, a la fecha se tiene identificado 8 854 pasivos a nivel nacional, la distribución a nivel de regiones se presenta en el siguiente cuadro:

Región	Pasivos 2006	Pasivo 2010	Pasivos 2011	Pasivos 2012	Pasivos 2013	Pasivos 2014	Pasivos 2015	Pasivos 2016*
Amazonas		160	157	157	157	157	157	157
Ancash	133	804	1115	1202	1199	1200	1251	1284
Apurímac	43	139	149	149	149	149	149	149
Arequipa	42	116	307	331	357	383	372	376
Ayacucho	69	93	105	111	111	111	98	98
Cajamarca	20	976	1019	1022	1022	1050	1075	1183
Cusco	44	484	507	507	507	581	581	305
Huancavelica	67	760	830	831	831	864	858	911
Huánuco	23	135	169	313	313	313	313	301
Ica	31	49	132	132	132	132	124	123
Junín	51	378	395	502	550	637	637	715
La Libertad	14	445	487	503	503	510	510	492
Lambayeque	8	8	8	8	8	8	4	4
Lima	60	203	293	528	530	613	613	693
Madre de Dios	22	23	23	22	22	22	22	22
Moquegua	53	60	124	124	137	137	137	128
Pasco	40	391	429	429	429	454	454	575
Piura	18	14	14	14	14	14	24	24
Puno	79	257	522	621	1048	1049	1050	1129
San Martín	1	1	1	1	1	1	1	1
Tacna	32	61	69	69	186	186	186	184
<b>Total</b>	<b>850</b>	<b>5557</b>	<b>6855</b>	<b>7576</b>	<b>8206</b>	<b>8571</b>	<b>8616</b>	<b>8854</b>

### Fase II: Determinación de los responsables de la remediación

Desde el 2011 a 2016 se realizó la identificación de generadores responsables de la remediación de pasivos ambientales mineros, en el cuadro siguiente se presenta el listado de los mismos.

EXPEDIENTES	CANTIDAD	En Notificación y Espera de Descargos y Evaluación	DNM En evaluación para emitir RD	ESTADO ASUME	CONSEJO MINERÍA	A solicitud del Consejo de Minería se paso a la DREM para sanción	Poder Judicial	Resolución Consentida - Se envía a OEFA para sanción	Resolución Consentida - Falta enviar OEFA para sanción	MEM sanciona - Falta cobrar
Expedientes cuyos Informes fueron presentados por los Consultores Externos.	10									
Expedientes con Emisión del Auto Directoral/Decreto	32	31	1							
Expedientes con emisión de la Resolución de identificación de responsables	18			3	7	1	1	2	2	2
<b>TOTAL EXPEDIENTES</b>	<b>60</b>									

### Fase III: Elaboración de estudios de ingeniería de PAMs que asuma el Estado.

En el año 2016, se han iniciado las gestiones para la elaboración de los estudios de pre-inversión de 5 proyectos de remediación.

Proyecto	Nº Pasivos
Paredones	29
Evita I	7
Santón	23
Mina Esperanza	20
Nueva esperanza 1	20
<b>Total</b>	<b>99</b>

### Proyectos MEM/DGM-JICA

La DGM viene trabajando con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón-JICA el programa de remediación de pasivos ambientales mineros de 7 proyectos de remediación, de los cuales se han tomado como proyecto pilotos a los siguientes: San Francisco 2, Esparta, Halcón, Mercedes 3, Miguelito 1, Lanachonta y Manto, todos ubicados en la cuenca Alto Marañón.

Para el desarrollo de los proyectos JICA ha enviado los borradores de los estudios de perfil de estos 7 proyectos, la DGM ha realizado observaciones a dichos estudios se está a la espera de sus estudios finales.

El Programa Presupuestal 120 "Remediación de Pasivos Ambientales Mineros", cuenta con los siguientes productos:

Producto 1: Personas Informadas antes del proceso de remediación ambiental: Sensibilización.

Producto 2: Remediación de PAM

Entre los principales logros para el 2016 podemos mencionar:

- Participación de 184 pobladores de las Comunidades del entorno de los Proyectos de Remediación de pasivos mineros en el proceso de sensibilización.
- El inventario de pasivos ambientales mineros en el año 2016 alcanzo un registro de 8 854, las actividades de actualización del inventario de pasivos ambientales mineros, estas labores son parte de lo establecido en los programas presupuestales.
- 5 Términos de Referencia Aprobados y un Perfil de Proyecto, en las regiones Ancash, Cajamarca y Pasco.
- En el marco de la Cooperación con JICA, el MINEM revisó los borradores de los estudios de perfil y el plan de cierre de pasivos ambientales mineros de los 7 proyectos de remediación, ubicados en la cuenca del Alto Marañón.
- En Convenio con la Japan Oil, Gas and Metal National Corporation – JOGMEC, se ha desarrollado y entrenado a los técnicos de la DGM, en el monitoreo de agua, relaves, suelos y otros componentes afectados por los pasivos mineros.

### **Japan Oil, Gas and Metals National Corporation – JOGMEC**

En el marco del Convenio entre el MINEM y JOGMEC, y como parte esencial de los estudios de pre-inversión, se ha desarrollado la asistencia técnica en diversos proyectos de remediación, realizando trabajos de campo y gabinete.

### **Autorización de plan de minado**

Durante el año 2016, la Dirección General de Minería (DGM) del Ministerio de Energía y Minas (MEM) aprobó el plan de minado de 18 nuevos proyectos de explotación (mina), y aprueba la modificación de 11 planes de minado

### **Aprobación De Exploración Minera**

Durante el año 2016, la Dirección General de Minería (DGM) del Ministerio de Energía y Minas (MEM) ha evaluado y otorgado la autorización de inicio de exploración de 20 nuevos proyectos de exploración minera.

### **Certificado de Operación Minera – COM**

La Dirección General de Minería (DGM) del Ministerio de Energía y Minas (MEM), aprobó el otorgamiento 146 Certificados de Operación Minera durante el año 2016.

### **Plantas de beneficio nuevas aprobadas**

Durante el año 2016, la Dirección General de Minería (DGM) del Ministerio de Energía y Minas (MEM) aprobó el expediente técnico de 20 nuevos proyectos de planta de beneficio, autorizando su ejecución. Entre los proyectos de planta de beneficio más

relevantes podemos mencionar a: Breapampa con 10 000 t/d, la Arena con 24 000 t/d, Apumayo de Anabi S.A.C. con 13 000 t/d, las Bambas de Xstrata las Bambas S.A. con 140 000 t/d, Quellaveco con 85 000 t/d, Constancia de Hudbay Peru S.A.C con 81 900 t/d, Conga de Minera Yanacocha S.A. con 92 000 t/d, Planta Concentradora Polimetálica MSP de Minera Shouxin Perú S.A.C. 20 606 t/d, Anama de Anabi S.A.C. con 15 000 t/d y Shahuindo con 10 000 t/d.

## 6.2 PERFECCIONAMIENTO DEL MARCO NORMATIVO

La estabilidad del marco jurídico (las reglas de juego claras), son fundamentales para alentar las inversiones en el sector minero, ya que se trata de un sector intensivo en capital, que implica inversiones de gran envergadura con maduración a mediano y largo plazo. En tal sentido, para lograr este objetivo, en el Perú se ha modificado sustancialmente la mayor parte de la legislación minera, lo que ha permitido crear un marco legal que promueve la inversión nacional y extranjera en igualdad de derechos, facilidades y garantías, ello ha determinado que el sistema de inversión minera vigente en el Perú sea uno de los más competitivos y atractivos en América Latina.

El MINEM ha dictado nuevas disposiciones normativas en base a los proyectos propuestos por la Dirección General de Minería, para impulsar la inversión minera y simplificar sus procedimientos administrativos, también uniformizan y flexibilizan los criterios que regulan los procedimientos de evaluación y otorgamiento de concesión de beneficio, inicio de actividades de exploración y explotación en concesiones mineras. Asimismo, regula el reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería con el objetivo de mejorar la prevención de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales promoviendo una cultura de prevención de riesgos laborales en la actividad minera, finalmente se modifica el reglamento para el cierre de minas y la constitución de garantías para dicho cierre, conservando la óptica de impulsar y asegurar el cumplimiento de las inversiones que comprende, como se señala en el cuadro siguiente.

CATEGORÍA	DESCRIPCION	TEMA
DECRETOS SUPREMOS / D.S. 036-2016-EM	Aprueban modificación del reglamento para el cierre de minas, aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM.	Normas varias
DECRETOS SUPREMOS / D.S. 030-2016-EM	Aprueban disposiciones referidas a la determinación de la capacidad instalada de tratamiento de mineral diario.	Normas que regulan los procedimientos mineros, etapas
DECRETOS SUPREMOS / D.S. 029-2016-EM	Modifican la única disposición complementaria transitoria del D.S. N° 024- 2016-EM, que aprobó el reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería.	Seguridad e Higiene Minera
DECRETOS SUPREMOS / DS 024-2016-EM	Aprueban reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería.	Seguridad e Higiene Minera
DECRETOS SUPREMOS / DS 025-2016-EM	Oficializan la transformación al sistema geodésico horizontal oficial wgs84 de las coordenadas UTM referidas al sistema psad56 de los vértices de los petitorios mineros.	Concesiones, Catastro, Peritos, Arancel y Complementarias
DECRETOS SUPREMOS / D.S. N° 003-2016-EM	Modifican diversos artículos del reglamento de procedimientos mineros, aprobado por Decreto Supremo N° 018-92-EM y modifican y actualizan el texto único de procedimientos administrativos.	Normas que regulan los procedimientos mineros, etapas
RESOLUCIONES MINISTERIALES / RM 251-2016-MEM/DM	Aprueban Reglamento que regula la constitución del fideicomiso en garantía sobre bienes inmuebles para garantizar los planes de cierre de minas.	Normas varias

### 6.3 LOGROS OBTENIDOS

Entre los logros obtenidos en el año 2016 destacan:

#### - **Producción Minera:**

- Crecimiento en la producción de concentrados de casi todos los metales excepto zinc, plomo y estaño; al finalizar el año 2016.
- En el 2016, se registraron de volúmenes históricos en cobre, plata, hierro y molibdeno.
- El cobre alcanzó un total de 2,35 Toneladas Métricas Finas (TMF), superando su producción histórica por segundo año consecutivo, luego de obtener 1,7 TMF en el 2015. Es así que la producción cuprífera registró un crecimiento de 38,4%.
- El molibdeno superó sus niveles históricos por segundo año consecutivo al alcanzar las 25 757 toneladas en el 2016, con lo cual sobrepasó las 20 153 toneladas que obtuvo en el 2015. Su incremento fue de 27,8%.
- El año pasado se produjeron 4 374 toneladas finas de plata, lo que significó un incremento de 6,65% en relación al 2015, año en el que se obtuvo 4 102 toneladas finas de este metal precioso.
- En el caso del hierro, el volumen alcanzado en el 2016 fue de 7,7 millones de toneladas, sobrepasando el histórico de 7,3 alcanzado en el año previo y obteniendo un crecimiento de 4,68%.

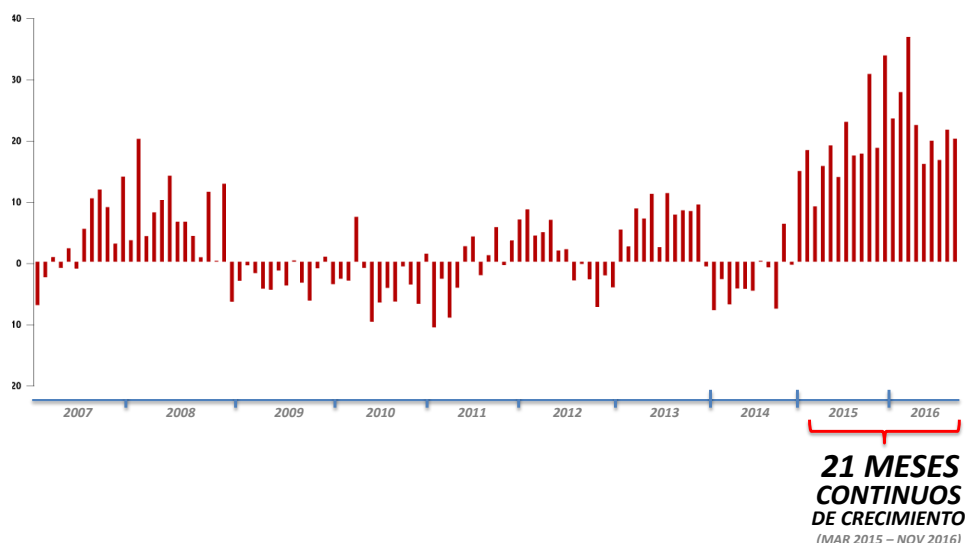
#### - **Proyectos Mineros:**

- Como parte del plan de destrabe de los grandes proyectos de inversión minera, el gobierno peruano y la Compañía Minera Milpo firmaron hoy el contrato de transferencia de las concesiones mineras del proyecto cuprífero Magistral, lo que permitirá a la empresa iniciar la construcción de este importante proyecto ubicado en el distrito de Conchucos, provincia de Pallasca, en la región Áncash.
- Se inició la producción en los proyectos "Shahuindo" ubicado en la región Cajamarca y "Tambomayo" en Arequipa.
- Con la presencia de los mandatarios del Perú y China, Pedro Pablo Kuczynski y Xi Jinping, se suscribió el Memorando de Entendimiento con la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma de la República Popular China. El acto se realizó en Palacio de Gobierno, en el marco de la visita oficial que realizó el presidente de la República Popular China a nuestro país, después de asistir a la XXIV Cumbre de Líderes Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC). Dicho documento que fomentará la cooperación de ambas entidades para promover el desarrollo de la industria minera en el Perú. En ese sentido, ambos países, acuerdan realizar los mejores esfuerzos para promover el desarrollo de los proyectos mineros y cooperar en el valor agregado de los mismos.

#### - **Indicadores Macroeconómicos:**

- Según cifras preliminares disponibles; al mes de noviembre de 2016 las exportaciones de productos mineros se han incrementado en 13% respecto a lo reportado en el año 2015; impulsando la recuperación de la balanza comercial que hasta dicho mes alcanza los 605 millones de dólares de superávit.
- La recuperación del sector minero peruano se evidencia en los 21 meses de crecimiento consecutivo del PBI Minero, a tasas de crecimiento históricas.

Estas tasas de crecimiento coinciden con la puesta en marcha de importantes megaproyectos como Toromocho, Las Bambas, Ampliación Cerro Verde, Ampliación Antamina, Constancia, Inmaculada, entre otros... con mayor incidencia en el año 2016.



### **Pasantías Mineras:**

Pasantías Mineras, es la capacitación que se brinda a los líderes de centros poblados, comunidades campesinas, de opinión, autoridades locales, provinciales y regionales de jurisdicciones cercanas a proyectos mineros, con la finalidad de fortalecer las capacidades de la población, proporcionándoles información actualizada sobre el desarrollo de la actividad minera, con la finalidad de recabar opinión de la población de las áreas cercanas a la actividad minera. El Ministerio asume los costos del traslado capacitación y alimentación durante los 15 días que dura la capacitación.

El segundo componente lo constituyen las réplicas que son las capacitaciones que se realizan en las regiones a invitación de los líderes que realizaron las pasantías mineras, dirigida ya a las comunidades campesinas y la sociedad civil esta capacitación dura cuatro días y es un indicador del interés mostrado por los líderes que han sido capacitados en las pasantías realizadas por el Ministerio de Energía y Minas.

En el año 2016, se realizaron 9 pasantías y 17 réplicas para la capacitación de líderes comunales, de la sociedad civil así como actividades locales, provinciales y regionales, informando así sobre la legislación minera, ambiental y minería moderna.

En el año 2016, se ha capacitado a 1 332 personas en 15 regiones, respecto a la programación anual (600 personas) se ha cumplido con lo programado en un ratio de 222%.

El desenvolvimiento académico de las pasantías nos indica que en promedio un 80% de los participantes han alcanzado un logro previsto (14-17), lo que nos propone el reto de desarrollar las metodologías adecuadas para alcanzar un logro destacado (18-20).

## **7.- DIRECCION GENERAL DE FORMALIZACION MINERA**

### **7.1 DIAGNÓSTICO**

Mediante el Decreto Supremo N° 025-2013-EM, Artículo 2° se crea la Dirección General de Formalización Minera, que es el órgano de línea, técnico normativo encargado de proponer y evaluar la política sobre formalización minera del Sector Minería, así como también expedir la normativa necesaria para promover la ejecución de actividades orientadas a la formalización minera.

En la actualidad, la actividad minera sigue siendo rentable, es por ello que se continúa desarrollando por personas naturales y jurídicas que se encuentran inscritas en el Registro Nacional de Declaraciones de Compromisos (RNDC) y además, a la fecha vienen migrando al Registro de Saneamiento (RS) aquellos sujetos en proceso de formalización que mantienen su Declaración de Compromisos (DC) vigente y su Registro Único de Contribuyente (RUC) activo ante la SUNAT.

De las 73 023 Declaraciones de Compromiso (DC) presentadas por mineros informales; se tiene a diciembre de 2016, la cantidad de 68 989 DC Vigentes y 4 034 DC declaradas Canceladas. Al respecto es preciso mencionar que al cierre del periodo 2016 se cuenta con 27 305 DC vigentes inscritas en el Registro Nacional de Declaraciones de Compromiso (RNDC) y 41 684 DC vigentes en el Registro de Saneamiento (RS).

Para facilitar este proceso, el Gobierno Central ha decidido como estrategia la implementación y el mantenimiento de la Ventanilla Única a cargo de las Direcciones y/o Gerencias Regionales de Energía y Minas que permita la atención conjunta del Ministerio de Agricultura y el Ministerio del Ambiente a través de sus entidades adscritas como la Autoridad Nacional del Agua – ANA y del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP; respectivamente, y el Ministerio de Energía y Minas, con la finalidad de permitir que los sujetos en proceso de formalización agilicen sus trámites y de esta manera poder cumplir con los requisitos que las respectivas instituciones soliciten.

Para el periodo fiscal 2016, se realizó la transferencia financiera para el mantenimiento físico y financiero de la Ventanilla Única, a los Gobiernos Regionales (GORE), que cumplieron con la ejecución físico y financiera mayor al 90% del convenio de implementación 2014, siendo así las regiones de Apurímac, Huánuco, Loreto, Moquegua, Piura y Puno, a quienes se les realizó la transferencia financiera por la suma de S/ 2 226 044,89 (Dos millones doscientos veintiséis mil cuarenta y cuatro con 89/100 soles), en cumplimiento de lo señalado en la Ley de Presupuesto N° 30281, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2015 y la Ley de Presupuesto N° 30372, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2016.

Además, para continuar con el mantenimiento físico y financiero de la Ventanilla Única, los Gobiernos Regionales (GORE) de Pasco, Tumbes, Ayacucho, Lambayeque e Ica, conjuntamente con el Ministerio de Energía y Minas (MEM), a través de la Dirección General de Formalización Minera (DGFM) han suscrito el Convenio de Cooperación 2016, para que a través de sus Direcciones y/o Gerencias Regionales de Energía y Minas se encarguen de realizar las competencias y atribuciones en asuntos mineros y cuenten con recursos económicos que le permitan desarrollar el mantenimiento de la Ventanilla Única, en el marco del Proceso de Formalización Minera. A dichos gobiernos se les realizó la transferencia financiera por la suma de S/ 1 075 550,00 (Un millón setenta y cinco mil quinientos cincuenta con 00/100 soles).

## 7.2 PERFECCIONAMIENTO DEL MARCO NORMATIVO

El Decreto Supremo N° 029-2014-PCM, en el que se Aprueba la Estrategia de Saneamiento de la Pequeña Minería y de la Minería Artesanal, la que considera de manera gradual, progresiva y ordenada, el saneamiento del proceso de formalización que culmina el 2016.

El año 2016 se aprobaron los siguientes dispositivos legales para la formalización minera:

- a. De acuerdo a lo dispuesto en la Vigésima Octava Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30372 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2016, se autoriza efectuar las transferencias financieras a los Gobiernos Regionales para el mantenimiento de la Ventanilla Única.
- b. Se aprobó el Decreto Legislativo N° 1293 el 30 de diciembre del 2016, Decreto legislativo que declara de interés nacional la formalización de las actividades de la pequeña minería y minería artesanal, que tiene por finalidad *"... el perfeccionamiento del marco legal del proceso de formalización de la pequeña minería y minería artesanal, así como el mejoramiento de capacidades de las Direcciones Regionales de Minería para garantizar un adecuado desarrollo de las operaciones mineras a pequeña escala, de manera sostenible y compatible con el medio ambiente y a través de un proceso ordenado y simplificado; ..."*.

## 7.3 LOGROS OBTENIDOS

Los logros obtenidos durante el periodo 2016 de la Dirección General de Formalización Minera fueron:

- a) En el cuadro N° 3, se observa que de 31 339 Declaraciones de Compromiso suscritas, se tiene 27 305 Declaraciones de Compromiso Vigentes y 4 034 Declaraciones de Compromiso Canceladas.

**Cuadro N° 3**  
**REGISTRO NACIONAL DE DECLARACIONES DE COMPROMISO – RNDC**

REGIONES	VIGENTES	CANCELADAS
AMAZONAS	41	11
ANCASH	1 311	171
APURIMAC	3 754	46
AREQUIPA	7 499	140
AYACUCHO	4 886	653
CAJAMARCA	26	323
CALLAO	0	6
CUSCO	525	364
HUANCAVELICA	127	19
HUANUCO	151	65
ICA	730	203
JUNIN	11	126
LA LIBERTAD	2299	220
LAMBAYEQUE	1	2



LIMA	416	252
LIMA-METROPOLITANA	278	127
LORETO	0	36
MADRE DE DIOS	489	501
MOQUEGUA	6	87
PASCO	509	12
PIURA	977	274
PUNO	3193	233
SAN MARTIN	1	9
TACNA	75	83
TUMBES	0	1
UCAYALI	0	70
<b>TOTAL</b>	<b>27 305</b>	<b>4 034</b>

Fuente: Dirección General de Formalización Minera.

- b) Respecto al Registro de Saneamiento, según el Cuadro N° 4 se tiene al cierre del periodo 2016, un total de 41,684 Declaraciones de Compromiso.

**Cuadro N° 4**  
**REGISTRO DE SANEAMIENTO – RS**

REGIÓN	TOTAL
Amazonas	78
Ancash	2 336
Apurímac	4 096
Arequipa	9 359
Ayacucho	5 666
Cajamarca	335
Callao	6
Cusco	1 556
Huancavelica	433
Huanuco	303
Ica	1 645
Junín	603
La Libertad	3 425
Lambayeque	27
Lima	1 187
Lima-Metropolitana	475
Loreto	28
Madre de Dios	3 948
Moquegua	84
Pasco	747
Piura	1 194
Puno	3 821
San Martín	78
Tacna	183
Tumbes	44
Ucayali	27
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>41 684</b>

Fuente: Dirección General de Formalización Minera - MEM.

## **EVENTOS DE CAPACITACIÓN REALIZADOS DURANTE EN 2016**

Se realizaron dos (02) Talleres de Capacitaciones para el Fortalecimiento de capacidades de las DREM/GREM concerniente a la Estrategia de Saneamiento de la Minería a pequeña escala, que indicamos a continuación:

Se realizó el I Taller de Capacitación en la ciudad de Trujillo del 02 al 04 de marzo del 2016, dirigido a fortalecer las capacidades de gestión de las DREM/GREM respecto a la Estrategia de Saneamiento de la pequeña minería y minería artesanal, cuyo objetivo fue reforzar la instrucción de los profesionales que laboran en ellas, relacionados con la formalización minera.

El desarrollo de la capacitación estuvo conformado por profesionales de la DGFM, vinculados a los temas de formalización minera; participaron 43 personas entre Directores y/o Gerentes Regionales y profesionales de las Regiones Ancash, San Martín, Piura, Cajamarca, Tumbes, Amazonas, Loreto, Lambayeque y la Libertad.

Se realizó el II Taller de Capacitación en la ciudad de Arequipa los días 21 al 23 de junio del 2016, dirigido a fortalecer las capacidades de gestión de las DREM/GREM respecto a la Estrategia de Saneamiento de la pequeña Minería y Minería Artesanal, cuyo objetivo fue reforzar la instrucción de los profesionales que laboran en las DREM/GREM, relacionados con la formalización minera.

El desarrollo de la capacitación estuvo dirigido a profesionales de las DREM/GREM, los cuales fueron conformados por las Áreas Legal, Técnica y Ventanilla Única, todos vinculados a los temas de formalización minera; la participación en su totalidad fue de 40 personas entre Directores/Gerentes Regionales y profesionales de las Regiones de Tacna, Arequipa, Moquegua, Madre de Dios, Puno Cusco, Ica, Apurímac y Ancash.

Se realizó el III y IV Taller de Capacitación para el Fortalecimiento de Capacidades de las DREM/GREM concerniente a la Estrategia de Saneamiento de la Minería a pequeña escala, que indicamos a continuación:

Se realizó el III Taller de Capacitaciones realizado en la ciudad de Huancayo los días 10 al 12 de agosto del 2016, dirigido a fortalecer las capacidades de gestión de las DREM/GREM respecto a la estrategia de Saneamiento de la pequeña minería y minería artesanal.

El presente evento fue dirigido a los GORE de la Macro Región Centro, entre ellas, Huancavelica, Junín, Pasco, Huánuco, Ucayali, Ancash, Lima (Provincias) y la Provincia Constitucional del Callao, se contó con la participación de 35 personas entre Directores/Gerentes Regionales

Se realizó en la ciudad de Lima en octubre, la reunión de trabajo respecto a las facultades del proceso de formalización minera convocando a las 25 Direcciones y/o Gerencias Regionales de Energía y Minas a nivel nacional y la Provincia Constitucional del Callao, quienes tuvieron la oportunidad de brindar su valioso aporte para la elaboración de la nueva normativa, respecto a la formalización minera.

### **SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA VENTANILLA ÚNICA:**

En la presente actividad se ejecuta la implementación y el mantenimiento de la Ventanilla Única de Formalización en las veinticinco (25) Regiones a nivel nacional. La mencionada Ventanilla Única permite agilizar los trámites que realizan los sujetos en vías de formalización, entre otros, la presentación y la evaluación de los Instrumentos de Gestión Ambiental Correctivos – IGAC y el Expediente Técnico para la obtención de la

Autorización de inicio/reinicio de actividades mineras, cuya aprobación es requerimiento para la conclusión del proceso de formalización minera.

Las acciones más resaltantes sobre esta actividad durante el 2016 son las siguientes:

- Suscripción de Convenios y Adendas
- Requerimiento de avances físicos y financieros efectuado a las Regiones, con la finalidad de controlar y monitorear el gasto efectuado.

▪ **Suscripción de Convenios y Adendas**

Se logró la suscripción de seis (06) Adendas a los Convenios de Cooperación 2015 con los Gobiernos Regionales, lo que ha permitido ampliar el plazo de ejecución de los saldos de balance y continuar con el mantenimiento de la Ventanilla Única en diversas regiones del país. Además, se suscribieron los Convenios de Cooperación para el mantenimiento de la Ventanilla Única por el periodo fiscal del 2016 con las regiones de Ayacucho, Pasco, Tumbes, Ica y Lambayeque.

Se adjunta la situación de las Adendas a los Convenios de Cooperación suscritos entre el Ministerio de Energía y Minas y los Gobiernos Regionales al II semestre del 2016, descritos en el Cuadro N° 5.

**Cuadro N° 5**

**ESTADO SITUACIONAL DE LOS CONVENIOS Y ADENDAS 2014, 2015 Y 2016**

REGIÓN	N° DE CONVENIO 2014	ADENDA 1 2015	ADENDA 2 2016	N° DE CONVENIO 2015	ADENDA 1 2015	N° DE CONVENIO 2016
LORETO	001-2014	SUSCRITA		003-2015	SUSCRITA	
HUÁNUCO	022-2014	SUSCRITA		002-2015	SUSCRITA	
APURIMAC	004-2014	SUSCRITA		001-2015	SUSCRITA	
PUNO	008-2014	SUSCRITA		005-2015	SUSCRITA	
MOQUEGUA	017-2014	SUSCRITA		004-2015	SUSCRITA	
PIURA	018-2014	SUSCRITA		006-2015	SUSCRITA	
AYACUCHO	013-2014	SUSCRITA	SUSCRITA			002-2016
PASCO	010-2014	SUSCRITA	SUSCRITA			005-2016
TUMBES	023-2014	SUSCRITA	SUSCRITA			001-2016
ICA	015-2014	SUSCRITA	SUSCRITA			004-2016
LAMBAYEQUE	025-2014	SUSCRITA	SUSCRITA			003-2016
HUANCAVELICA	009-2014	SUSCRITA	SUSCRITA			
LIMA	002-2014	SUSCRITA	SUSCRITA			
MADRE DE DIOS	016-2014	SUSCRITA	SUSCRITA			
AREQUIPA	012-2014	SUSCRITA	SUSCRITA			
UCAYALI	020-2014	SUSCRITA	SUSCRITA			
CAJAMARCA	003-2014	SUSCRITA	SUSCRITA			
ANCASH	011-2014	SUSCRITA	SUSCRITA			
CUSCO	006-2014	SUSCRITA	SUSCRITA			
CALLAO	014-2014	SUSCRITA	SUSCRITA			
AMAZONAS	005-2014	SUSCRITA				
JUNIN	021-2014	SUSCRITA				
SAN MARTÍN	024-2014	SUSCRITA				
LA LIBERTAD	007-2014	SUSCRITA				
TACNA	019-2014	SUSCRITA				

Fuente: Ventanilla Única – DGFM

Elaboración: DGFM

- **Requerimiento de avances físicos y financieros efectuado a las Regiones, con la finalidad de controlar y monitorear el gasto efectuado.**

Para el mantenimiento físico y financiero de la Ventanilla Única, los Gobiernos Regionales (GORE) a nivel nacional y el Ministerio de Energía y Minas (MEM), a través de la Dirección General de Formalización Minera (DGFM) han suscrito el Convenio de Cooperación Interinstitucional según lo establece la Ley de Presupuesto N° 30281, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2015, para que a través de sus Gerencias/Direcciones Regionales de Energía y Minas se encarguen de realizar las competencias y atribuciones en asuntos mineros y cuenten con recursos económicos que le permitan desarrollar el mantenimiento de la Ventanilla Única, en el marco del Proceso de Formalización Minera a los Gobiernos Regionales que solicitaron ampliación presupuestal para el mantenimiento de la Ventanilla Única implementada en las regiones de Apurímac, Huánuco, Loreto, Moquegua, Piura y Puno por la suma de S/. 2 226 044,89 (Dos millones doscientos veintiséis mil cuarenta y cuatro con 89/100 Soles), con una ejecución de S/. 1 293 969,72 (Un millón doscientos noventa y tres mil novecientos sesenta y nueve con 72/100 soles) así como también de la ampliación de la fecha de vencimiento hasta diciembre del 2016.

Cabe resaltar, que, se han realizado las Transferencias Presupuestales del Convenio de Cooperación 2016 a los Gobiernos Regionales (GORE) de Tumbes, Ayacucho, Lambayeque, Ica y Pasco para el mantenimiento de la Ventanilla Única implementada por la suma de S/. 1 075 550 (Un millón setenta y cinco mil quinientos cincuenta con 00/100 soles) del cual todavía no se registró ningún avance de ejecución.

A nivel nacional, se cumplió con la transferencia presupuestal para la implementación física y funcional de veinticinco (25) Oficinas de Ventanilla Única en los Gobiernos Regionales, en cumplimiento de los Decretos Supremos N° 203-2014-EF y N° 353-2014-EF que autorizan la transferencia de Partidas Presupuestales a favor de los Gobiernos Regionales, hasta por la suma de S/. 9 524 450 (Nueve millones quinientos veinticuatro mil cuatrocientos cincuenta con 00/100 nuevos soles).

Al respecto, y sobre los avances presupuestales, es de mencionarse que, tomando en consideración la información recibida de los Gobiernos Regionales sobre la Transferencia de Partidas Presupuestales del periodo 2014 para la implementación de la Ventanilla Única a nivel nacional, la ejecución presupuestal asciende a S/ 8 236 239 (Ocho millones doscientos treinta y seis mil doscientos treinta y nueve con 00/100 soles) total que representa el 86,5%, quedando pendiente un porcentaje de saldo del 13,5% equivalente a S/.1 327 088 (Un millón trescientos veinte y siete mil ochenta y ocho con 77/100 soles) al 31 de diciembre del 2016.

### **COMISIÓN MULTISECTORIAL PERMANENTE**

Mediante Decreto Supremo N° 075-2012-PCM, publicado el 17 de julio de 2012, se crea la "Comisión Multisectorial Permanente con el objeto de realizar el seguimiento de las acciones del Gobierno frente a la minería ilegal y el desarrollo del proceso de formalización"; a su vez, la Comisión en referencia, sigue los lineamientos conforme a su Reglamento Interno aprobado por Resolución Ministerial N° 227-2014-PCM de fecha 07 de octubre de 2014, a través del cual se norma la organización y funcionamiento de la presente Comisión.

Posteriormente, mediante Decreto Supremo N° 061-2016-PCM, publicado el 16 de agosto de 2016, se modifica la dependencia o adscripción de la Comisión de la Presidencia del Consejo de Ministros al Ministerio de Energía y Minas; así también se hace la precisión que la coordinación y supervisión de la ejecución de la Estrategia

Nacional para la Interdicción de la Minería Ilegal, dentro de la política de gobierno de lucha contra la minería ilegal, se encuentra a cargo del Ministerio del Interior.

No obstante, la Comisión en mención se constituyó inicialmente con la representación de 08 sectores; sin embargo, actualmente, se encuentra conformada por 13 representantes de diferentes sectores, siendo estos: Ministerio de Cultura, Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Agricultura y Riego, Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, Ministerio del Interior, Ministerio de Defensa, Ministerio del Ambiente, Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, Superintendencia Nacional de los Registros Públicos y Ministerio de Energía y Minas, quien preside la presente Comisión.

Cabe precisar, que con el objetivo de realizar el seguimiento de las acciones del Gobierno frente a la minería ilegal y el desarrollo del proceso de formalización, se sostienen sesiones de Comisión de naturaleza permanente, habiéndose realizado 08 sesiones durante el año 2016.

## **8.- DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS**

De acuerdo al Reglamento de Organización y Funciones (ROF), Decreto Supremo N° 031-2007-EM, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) es un órgano técnico normativo encargado de proponer y evaluar la política ambiental del sector minería, proponer y/o expedir la normatividad necesaria, así como promover la ejecución de actividades orientadas a la conservación y protección del ambiente referido a las actividades mineras. Depende jerárquicamente del Viceministro de Minas.

### **8.1 DIAGNÓSTICO**

Cabe precisar, que a pesar que el 28 de diciembre de 2015 la Dirección culminó el proceso de transferencia de competencias de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, durante el año 2016 la DGAAM tenía a cargo la evaluación de los EIAs ingresados antes de esta fecha, entre los que contaban los principales proyectos mineros a implementarse los próximos años. Un punto importante en la evaluación de estos proyectos, es el cumplimiento de los plazos de evaluación.

De otro lado, durante el año 2015 se registraron una serie de reclamos de las poblaciones cercanas a los proyectos mineros, debido a que estas indican que las empresas mineras incumplen los compromisos sociales.

A pesar de la implementación del Sistema de Evaluación Ambiental en Línea (SEAL) para la evaluación de los estudios ambientales, aún existían procedimientos que deberían presentarse mediante el Sistema, así como falta de capacitación a los funcionarios internos y externos, y público en general.

### **8.2 PERFECCIONAMIENTO DEL MARCO NORMATIVO**

Respecto a la normatividad ambiental minera, a fin de mejorar la calidad de los estudios ambientales, disminuir las observaciones y el periodo de evaluación de los instrumentos de gestión ambiental se revisaron los principales reglamentos de las actividades mineras; y se aprobó con Resoluciones Directorales y otras disposiciones, tal como se detalla a continuación:

- **Resoluciones Directorales N° 317-2016-MEM-DGAAM y N° 318-2016-MEM-DGAAM – Aprueban Formatos de Reporte de cumplimiento de obligaciones en el Plan de Gestión Social del EIA y el Formato de Declaración de compromisos sociales voluntarios para el seguimiento de la OGGS.**

En cumplimiento de los artículos 61°, 62° y 63° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros aprobó con Resolución Directoral N° 317-2016-MEM-DGAAM y Resolución Directoral N° 318-2016-MEM-DGAAM, ambos de fecha 07 de noviembre de 2016.

- **Resolución Directoral N° 242-2016-MEM/DGAAM – Designan a los representantes de la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros facultados a participar en los procesos de consulta previa que puedan llevarse a cabo.**

### **8.3 LOGROS OBTENIDOS**

De acuerdo a sus competencias, la DGAAM durante el año 2016 ha otorgado 203 certificaciones ambientales para los Estudios de Impacto Ambiental y Modificaciones de los proyectos de explotación, exploración, Planes de Cierre de Minas, Pasivos Ambientales Mineros y estudios de Pequeña Minería y Minería Artesanal y Proceso de Formalización de la Actividad Minera.

Con respecto al cumplimiento de plazo de evaluación de los estudios ambientales, se ha mejorado el tiempo de evaluación de los expedientes, resaltando el caso de los Estudios de Impacto Ambiental Semidetallado para los proyectos de exploración con un 73% de cumplimiento. En total se han evaluado 209 expedientes relacionados a proyectos mineros.

En relación a la Participación Ciudadana y Consulta Previa, la DGAAM ha presidido trece (13) Talleres Participativos y nueve (9) Audiencias Públicas relacionadas a la evaluación de los estudios ambientales de los proyectos de exploración y explotación minera. En estos mecanismos se brinda información de las características de la zona y las características del proyecto. La presencia de los funcionarios de la DGAAM garantiza el derecho de la población a estar informados de los proyectos que se desarrollan en su territorio. Con respecto a Consulta Previa, en el 2016 se culminaron 04 procedimientos de Consulta Previa con acuerdos positivos de la población indígena, y tiene en proceso 04 procedimientos por culminar. Estas actividades buscan una relación armoniosa entre la actividad y las comunidades.

En el aspecto normativo, la DGAAM aprobó los Formatos de Reporte de cumplimiento de obligaciones en el Plan de Gestión Social del EIA y el Formato de Declaración de compromisos sociales voluntarios para el seguimiento de la OGGs, con la finalidad de lograr un mayor cumplimiento de los compromisos sociales y reducir los conflictos asociados a la actividad minera.

Para el SEAL se han realizado los diagnósticos y posterior actualización de los módulos informáticos implementados. Se ha desarrollado un nuevo módulo de evaluación y se realizaron capacitaciones para los funcionarios de la Dirección, así como otras Direcciones e instituciones interesadas

Con respecto a los logros relacionados al PESEM – PEI 2012-2016, se tienen el siguiente cumplimiento:

<b>División Funcional / Objetivo General</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>PROGRAMADO</b>	<b>EJECUTADO</b>	<b>VAR. %</b>
<b>Objetivo General 3. Promover la preservación y conservación del medio ambiente por parte de las empresas del sector energía y minas, en el desarrollo de las diferentes actividades sectoriales fomentando la inclusión social y las relaciones armoniosas de las empresas del sector minero energético y la sociedad civil.</b>				
<b>Indicador: Estudios ambientales mineros evaluados</b>	<b>Número</b>	<b>250</b>	<b>209</b>	<b>84%</b>
<b>Objetivo Especifico 3.1 Fortalecer el marco normativo sobre los aspectos ambientales del sector energético</b>				
<b>Actividad 3.1.1. Revisar y actualizar la normatividad</b>				
Indicador: Normas elaboradas y revisadas	Nº	1	2	200%
<b>Actividad 3.1.2. Revisar la Evaluación de Estudios Ambientales en forma eficiente y eficaz</b>				
Indicador: Número de estudios ambientales mineros evaluados	Nº	250		
Indicador: Porcentaje de estudios evaluados en el plazo - EIAAd	%	> 90	34%	
Indicador: Porcentaje de estudios evaluados en el plazo - EIASD	%	> 90	73%	
Indicador: Porcentaje de estudios evaluados en el plazo - DIAS	%	> 90	27%	
<b>Objetivo Especifico 3.2 Fomentar una mayor conciencia ambiental en el sector minero a fin de que las actividades económicas se desarrollen conservando el ambiente</b>				
<b>Actividad 3.2.1. Contar con un Sistema de Gestión Ambiental de Información actualizado</b>				
Indicador: Nº de informes de diagnóstico	Nº	1	1	100%
Indicador: Nº de módulos actualizados	Nº	1	1	100%
Indicador: Nº de reuniones de capacitación	Nº	2	5	250%



## VI ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

### 1.- ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

#### 1.1 DIAGNÓSTICO

El Órgano de Control Institucional está vinculado estructuralmente al más alto nivel jerárquico de la Entidad, que es el Despacho Ministerial, y la jefatura depende funcional y administrativamente de la Contraloría General de la República en su condición de ente técnico rector del Sistema Nacional de Control; sin perjuicio de ello informa directamente al Ministro sobre los requerimientos y resultados de las labores de control inherentes a su ámbito de competencia.

Con el propósito de contribuir a consolidar una gestión eficaz y moderna de los recursos públicos del MEM en beneficio de todos los ciudadanos, el Órgano de Control Institucional se encuentra comprometido a ejercer el control gubernamental generando valor a la ciudadanía y contribuyendo a la lucha contra la corrupción, implantando para ello el enfoque de control por procesos que busca la mejora continua en la gestión focalizando las áreas criticadas de las unidades orgánicas que la conforman, formulando recomendaciones para superar las desviaciones o deficiencias detectadas en la Entidad, en un marco de transparencia en los actos públicos y de un control efectivo que garantice el buen uso de Recursos del Estado.

La capacidad operativa del Órgano de Control Institucional del Ministerio de Energía y Minas al término del 2016 se encontró conformado por 1 Jefe, 1 Profesional y 2 secretarías que pertenecen al Cuadro de Asignación de Personal – CAP; asimismo se contó con 11 profesionales y un servidor Técnico contratado bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios – CAS, así como dos servidores en la calidad de Autónomo.

**Cuadro n.º 1 – PIM, EJECUCIÓN Y SALDO**

<b>PRESUPUESTO INST. MODIFICADO</b>	<b>IMPORTE EJECUTADO</b>	<b>SALDO AL 31 . DIC. 2016</b>
S/ 1 677 929,00	S/ 1 365 295,14	S/ 312 633,86
100%	81%	19%

**Fuente:** Información proporcionada por la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto

#### 1.2 PERFECCIONAMIENTO DEL MARCO NORMATIVO

Sin movimiento.

#### 1.3 LOGROS OBTENIDOS

Los logros obtenidos por el Órgano de Control Institucional en el año 2016 son los siguientes:

- 1) Auditoría de Cumplimiento al Ministerio de Energía y Minas "Proyectos de electrificación rural ejecutados por la Dirección General de Electrificación Rural, periodo 1 de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2015".

Los resultados de la labor de auditoría realizada a los proyectos de electrificación rural ejecutados por la DGER en el período 2014-2015, a través de las recomendaciones formuladas han propendido a mejorar la gestión relacionada al período de operación experimental que sigue a la recepción de la obra haciendo más activa la participación de la administración de los contratos y su supervisión, a efectos de reducir su duración mediante coordinaciones oportunas y eficaces tanto con el contratista como con la empresa de distribución eléctrica, mejora que a su vez coadyuva al logro de las metas fijadas en los planes institucionales y a la satisfacción oportuna de las necesidades de la población beneficiaria.

- 2) Auditoría de Cumplimiento al Ministerio de Energía y Minas "Procesos de aprobación de instrumentos de gestión ambiental solicitados por la empresa minera IRL S.A. y sucursales referentes al proyecto minero Ollachea, por la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, periodo 1 de enero 2013 al 31 de diciembre 2015"

No obstante que la Auditoría tuvo su origen en una denuncia acerca de supuesto pagos a personal de la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros-DGAAM para agilizar la aprobación del instrumento ambiental del proyecto Ollachea, no se advirtió situaciones que permita corroborar pagos ajenos al del trámite administrativo, asimismo, no éxito agilización alguna ya que el citado instrumento fue aprobado dentro del plazo promedio de la DGAAM, sin perjuicio de ello, se pudo advertir para el caso de la modificación del EIA, no obstante a que la empresa ejecutó una variación de su proyecto, el cual fue regularizado a través de una modificación, en forma posterior, la citada Dirección General no comunicó dicha situación al órgano fiscalizador para la imposición de sanción, si fuere el caso, en ese sentido, la auditoría de cumplimiento recomendó que ante la ocurrencia de una situación similar, se actúe acorde al marco normativo vigente, advirtiendo y comunicando a las instancias correspondientes.

- 3) Auditoría de Cumplimiento al Ministerio de Energía y Minas "Contrato de Concesión SGT del Proyecto Línea de Transmisión de 220 KV Machupicchu -Abancay - Cotaruse, a cargo del Consorcio Trasmantaro S.A., periodo 1 de enero de 2013 al 31 de diciembre de 2015"

Se pudo advertir que el Ministerio de Energía y Minas a través de la Dirección General de Electricidad no viene cumpliendo en forma adecuada con sus obligaciones en el marco del Contrato de Concesión SGT Líneas de Transmisión Machupicchu-Abancay-Cotaruse, asimismo, que la adenda al citado contrato la cual incluía un reconocimiento de un gasto adicional al pactado, fue aprobada inobservando el marco legal aplicable, al haber omitido la opinión del Organismo regulador, dicho ello, la auditoría de cumplimiento recomendó la elaboración y aprobación de un Manual de Procedimientos a efectos de que la citada Dirección General cuente con un documento que oriente y guíe su actuación a efectos de cumplir con sus obligaciones en este tipo de contratos, y que además su actuación, en cuanto a la aprobación de adendas o modificaciones se ciña a lo establecido.

- 4) Auditoría de Cumplimiento al Ministerio de Energía y Minas "cobranza coactiva de multas impuestas por la dirección general de minería a las empresas mineras omisas a la presentación de la declaración anual consolidada a cargo de la oficina general de administración - OGA, periodo 1 de enero de 2010 al 31 de diciembre de 2015"

Se pudo advertir que el Ministerio de Energía y Minas a través de la Dirección General de Minería no viene actuando adecuadamente a efectos de sancionar a las empresas que no cumplen con la presentación de su Declaración Anual Consolidada, observándose que dicha Dirección General demoró injustificadamente la remisión de Resoluciones Directorales de Sanción (aptas para cobranza coactiva) a la Oficina

General de Administración, y este a su vez, al Banco de la Nación, ocasionando la pérdida de ejecutoriedad de dichas Resoluciones en la vía coactiva, generando un perjuicio económico al estado, en ese sentido, la auditoría de cumplimiento recomendó la elaboración y aprobación de un Manual de Procedimientos a efectos de que la DGM cuente con un documento que oriente y guíe su actuación en la administración de la DAC y la imposición de sanciones, y que además su actuación, se produzca con la oportunidad debida.

- 5) Auditoría de Cumplimiento al Ministerio de Energía y Minas "Proyecto de ejecución de electrificación rural grupo 34 en la provincia de San Ignacio, departamento de Cajamarca, ejecutado por la Dirección General de Electrificación Rural, periodo 1 de enero de 2013 al 31 de diciembre de 2015"

Mejorar el control y el registro de situaciones que generen la aplicación de penalidades por incumplimiento tanto por parte del supervisor como del ejecutor de la obra, asegurando su aplicación mediante la elaboración de informes al respecto, que den cuenta y evidencien la voluntad de la administración en realizar tal gestión, así como generar un mejor control en la recepción y aceptación de cartas fianza presentadas por los contratistas como garantía de fiel cumplimiento y por adelantos, asegurando que dichos títulos valores sean emitidos por empresas que se encuentren bajo la supervisión de la SBS y autorizadas para tal propósito, así como propender a una actuación más efectiva por parte de los administradores de los contratos de obras de electrificación rural de la DGER, para casos en que se compruebe el incumplimiento contractual atribuible al contratista.

- 6) Verificación y seguimiento de medidas correctivas: La implementación de las medidas correctivas es la etapa final del proceso de control, que refleja la viabilidad de las recomendaciones contenidas en los informes de control y traduce la contribución del control a la mejora de la gestión de la entidad.

En tal sentido, el OCI realizó la verificación y seguimiento a la implementación de recomendaciones de los informes emitidos por el Órgano de Control Institucional, Contraloría General de la República y de las Sociedades de Auditoría, que han sido registradas fundamentalmente en el Sistema de Control Gubernamental desde el año 2005 al 30 de Junio de 2016, de lo cual se tiene un acumulado de 512 (100%) Recomendaciones, y el estado situacional es el siguiente: 411 (81%) han sido implementadas, 53 (10%) se encuentran en proceso 48 (9%) están pendientes, tal como se puede apreciar en el cuadro comparativo siguiente:

**Cuadro n.º 5: estado situacional de medidas correctivas**

<b>ESTADO DE RECOMENDACIONES</b>	<b>AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015</b>	<b>%</b>	<b>AL 30 DE JUNIO DE 2016</b>	<b>%</b>
<b>IMPLEMENTADAS</b>	395	83	411	81
<b>EN PROCESO</b>	53	11	53	10
<b>PENDIENTES</b>	27	6	48	9
<b>TOTAL</b>	<b>475</b>	<b>100</b>	<b>512</b>	<b>100</b>

## **VII ÓRGANO JURISDICCIONAL ADMINISTRATIVO**

### **1.- CONSEJO DE MINERÍA**

#### **1.1 DIAGNOSTICO**

El Consejo de Minería es el órgano jurisdiccional administrativo en materia de minería y asuntos ambientales mineros encargado de conocer y resolver en última instancia administrativa todos los asuntos mineros. Depende jerárquicamente del Despacho Ministerial, siendo su atribución principal resolver las causas de las primeras instancias y dar por agotada la jurisdicción administrativa minera, en cumplimiento del precepto constitucional de la instancia plural. Por ello, al Consejo de Minería se elevan expedientes que contengan recursos de revisión, pedidos de nulidad contra resoluciones emitidas en diversos procedimientos administrativos, así como recursos de queja por denegatoria de recursos de revisión.

El Consejo de Minería ha venido cumpliendo con sus objetivos, metas y funciones, resolviendo las causas provenientes de la Dirección General de Minería, Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, Dirección General de Formalización Minera, Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET y las Direcciones Regionales de Minería de los Gobiernos Regionales – DREM's.

En concordancia con lo señalado, en el año 2015 el Consejo de Minería comenzó con una carga procesal acumulada de 1 560 expedientes reduciéndose a 419 expedientes como saldo para el año 2016.

En el año 2016, al 15 de diciembre han ingresado 1 586 expedientes que sumados a la carga procesal del año 2015 (419) serían 2 005 expedientes acumulados en el presente año, de los cuales se han resuelto 1,477 expedientes al 15 de diciembre del presente año, quedando como saldo 528 expedientes por resolver en lo que queda del presente año; proyectándose que para el año 2017 ingresarán aproximadamente 1 500 expedientes para ser resueltos por este Colegiado.

Cabe indicar que en los meses de julio y agosto el Consejo de Minería no contó con el quórum de ley por lo que no se pudo programar las vistas de causa y no se expidieron resoluciones que resuelven los recursos de revisión, nulidad y queja. Por lo tanto, hubo un atraso de dos meses en el presente año. Esto trae como consecuencia que los tiempos de programación de los expedientes aumenten de 3 a 5 meses. Sin embargo, se comenzarán a programar vistas de causa por encima del número promedio normal a fin de poder reducir la carga procesal incrementada.

En cuanto al número de vocales y profesionales de apoyo a la vocalía, se tiene que, a la fecha, se cuenta con 5 Vocales y 1 Secretario Relator Letrado, 6 profesionales abogados de apoyo al Consejo, así como un asistente administrativo, 1 secretaria personal administrativo y un apoyo de archivo y administrativo.

En lo que respecta a la decisión de modernizar las actividades y procesos del Consejo, se aprecia que de sus resoluciones a partir del año 2014 ya ha sido digitalizadas, permitiendo su clasificación temática, lo cual viene siendo distribuida de forma gratuita a los usuarios a través de disco compacto, permitiendo de esta manera la difusión de la jurisprudencia del Consejo de Minería.

Para el logro de su cometido, el Consejo de Minería ha adoptado como estrategia la de impulsar activamente las audiencias públicas o vistas de causas, fijándose metas para superar la carga procesal que se ha presentado en los meses de julio y agosto

por la falta de quórum; todo ello, acompañado del reforzamiento en el número de profesionales de apoyo, así como de una mejora interna en el manejo de los tiempos de programación de expedientes y en el uso de la tecnología para contar con información oportuna y directa, a través de la digitalización de las resoluciones y pronunciamientos emitidos.

Asimismo, con el fin de apoyar en la difusión de la jurisprudencia minera en los gobiernos regionales, se seguirá organizando pasantías de capacitación sobre los procedimientos administrativos mineros actividad que incluye la realización de audiencias públicas descentralizadas. La primera se realizó en Lima donde se invitó a todas las Direcciones Regionales, y fuera de Lima se llevaron a cabo en las ciudades de Trujillo y Tacna, así como en las universidades privadas San Martín de Porres y de Lima, dando de esta forma mayor publicidad al rol de las causas programadas, funciones del Consejo y facilitando la participación de los usuarios en las referidas audiencias.

Las últimas pasantías en el año 2016 fueron llevadas a cabo en la ciudad de Huacho en coordinación con la Dirección Regional de Energía y Minas de Lima, en el local de la Universidad Nacional Faustino Sánchez Carrión en el mes de octubre y la última pasantía del año fue en la ciudad de Ica en el local de la Universidad San Juan Bautista en el mes de diciembre del presente año.

A partir del año 2015 se propuso proyectos de normas para resolver temas no previstos en la normativa o para mejorar su regulación en aras de una mayor seguridad jurídica a los titulares mineros, tales como en temas de Pequeña Minería y Minería Artesanal, Instrumentos de Gestión Ambiental Correctivo - IGAC de titulares mineros con declaración de compromisos canceladas, notificación en procesos administrativos mineros, los cuales fueron reiterados y una propuesta sobre inclusión en las declaraciones de compromisos de un párrafo en el cual se indique la responsabilidad del minero al asumir la remediación del pasivo ambiental que origino su actividad al Despacho Ministerial en este año.

✓ Procedimientos del Consejo de Minería

#### ***a. Procedimientos para resolver recursos de revisión y nulidad***

La atención de los recursos de revisión y nulidad por parte del Consejo de Minería implica realizar las actividades principales siguientes:

- Programación de los expedientes mineros para ser vistos en Audiencias Públicas, las que son publicadas en la página web del Ministerio de Energía y Minas.
- Citación por correo certificado a las partes involucradas y a sus abogados para el uso de la palabra durante la Audiencia de Vista de Causa.
- Para cada expediente, elaboración del dictamen y presentación del mismo por el vocal designado.
- Votación de la causa por los miembros del Consejo de Minería y emisión de la resolución correspondiente, la que queda consignada en las Actas de Sesión.
- Notificación de la resolución a las partes.
- Si, durante los 7 días hábiles posteriores a la notificación de la resolución, los interesados hubieran solicitado la rectificación de error material o numérico o la ampliación de fallo, se analiza y se atiende el pedido según corresponda.
- Devolución del expediente a la oficina de origen.

Asimismo, el Consejo de Minería, para mejor resolver los recursos de revisión y nulidad, puede solicitar información y documentación adicional a las oficinas de origen relacionadas al tema como antecedentes.

### ***b. Procedimientos para resolver recursos de queja***

Los recursos de queja por denegatoria de recurso de revisión son dirigidos directamente al Consejo de Minería por intermedio de la mesa de partes del MEM, debiendo interponerse dentro de los quince días siguientes a la notificación de la resolución denegatoria del recurso de revisión, con los requisitos exigidos por el Texto Único de Procedimientos Administrativos -TUPA-.

En caso de que la queja no cuente con los requisitos correspondientes para la formación del cuaderno respectivo, se efectuará mediante un auto de sala el requerimiento al interesado, cumplido lo cual se emite la resolución de queja.

## **1.2 PERFECCIONAMIENTO DEL MARCO NORMATIVO**

Las resoluciones del Consejo de Minería se expiden respetando el marco normativo vigente.

Por otro lado, las resoluciones del Consejo de Minería permiten mejorar el accionar de la Dirección General de Minería – DGM, Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros - DGAAM, Dirección General de Formalización Minera-. -DGFM, Instituto Geológico Minero Metalúrgico – INGEMMET, y las Direcciones Regionales de Minería – DREM's, ya que uniformiza los criterios de aplicación de la normatividad minera.

En el año 2015, en base a la jurisprudencia de este Consejo, se ha propuesto 4 proyectos de normas al Despacho Ministerial, las cuales fueron reiteradas en el año 2016 a fin que se haga los proyectos de resoluciones ministerial, a la fecha se encuentran pendientes, las normas propuestas son:

a) Proyecto de decreto supremo que modifica el Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2002-EM.

El proyecto pretende evitar que califiquen como pequeño productor minero - PPM o productor minero artesanal - PMA las sociedades en el caso que la sumatoria correspondiente a alguno de sus participacionistas o accionistas, ya sea como persona natural y/o como participacionista o accionista de otras sociedades, exceda el hectareaje o la capacidad instalada establecida en el artículo 91 de la Ley General de Minería.

b) Adición de párrafo al artículo 91 de la Ley General de Minería, cuyo Texto Único Ordenado ha sido aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM.

Se propone que no se considere como Pequeño Productor Minero (PPM) ni Productor Minero Artesanal (PMA) a los titulares de concesión de beneficio que se dediquen a beneficiar minerales adquiridos a terceros o a prestar servicios de beneficio de minerales a terceros.

c) Proyecto de decreto supremo que regula la presentación del IGAC para titulares de actividad minera con declaraciones de compromisos canceladas.

Se plantea la presentación de un Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo que permita a los mineros informales excluidos del proceso de formalización por

cancelación de sus declaraciones de compromisos y, por tanto, impedidos de presentar un Instrumento de Gestión Ambiental preventivo por haber ya realizado actividad minera en el área, iniciar su trámite regular para obtener la autorización de inicio/reinicio de actividades mineras.

d) Proyecto de decreto supremo que modifica el Reglamento del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-92-EM.

Con el fin de cautelar los intereses de los administrados y considerando las facilidades del correo electrónico, se propone incluir como requisito esta información respecto al peticionario, siendo obligatorio para la administración pública competente utilizar esta vía, en forma complementaria a la notificación por correo certificado; siendo esta última la que se tomará como referencia para el cómputo de plazos.

e) Propuesta para incluir en las declaraciones de compromisos

En el presente año, se está remitiendo una propuesta al Despacho del Viceministro de Minas sobre la inclusión en las declaraciones de compromisos un párrafo en el cual se indique la responsabilidad del minero de asumir la remediación de pasivo que origina su actividad.

### **1.3 LOGROS OBTENIDOS**

En el año 2016 el Consejo de Minería obtuvo los siguientes logros:

#### **8.3 Reducción del saldo final de expedientes remanentes del año 2015**

De los 419 expedientes se resolvieron 409 expedientes quedando 1 expediente pendiente de programar y 9 expedientes suspendidos por falta de Quorum por estar impedidos los vocales titulares de atender los casos y no hay vocales suplentes.

#### **5.2 Reducción del saldo final de expedientes remanentes respecto a años anteriores**

De las Vistas de causas del Consejo de Minería que concluyeron en diciembre del 2016 quedaron 528 expedientes pendientes esto debido a que en los meses de julio y agosto no hubo programación de vistas por falta de Quorum de Ley.

#### **5.3 Incremento porcentual de expedientes resueltos respecto al total de la carga procesal**

En el año 2016 sólo se trabajó 10 meses debido a que en julio y agosto no hubo Quorum

#### **5.4 Reducción de los tiempos promedios para programar expedientes**

En el año 2016, el Consejo de Minería ha logrado disminuir significativamente los tiempos para programar expedientes desde su ingreso; en el año 2011 los tiempos promedios para programar un expediente era de hasta 15 meses, lográndose reducir este plazo a sólo 3 meses

#### **5.5 Incrementos de expedientes vinculados a proyectos de inversión en marcha**

Dada la importancia de la inversión minera para el país, se ha priorizado los expedientes que tratan sobre proyectos de inversión en marcha.

5.6 Se designó a los vocales titulares quedando pendiente el nombramiento de vocales suplentes.

**CONCLUSION:**

El número de expedientes acumulados pendientes de ser resueltos ha disminuido de manera importante en el año 2016, quedando un saldo para resolver para el año 2017 de 528 expedientes.

Teniendo en cuenta los expedientes remanentes del año 2015 y los ingresados en el período del año 2016, la carga procesal total por trabajar en el ejercicio 2016 alcanzó un total de 2 005 expedientes, habiéndose resuelto 1 477 en el año, que significa el 74% del total, tal como se aprecia a continuación:

Período	Remanente año 2015	Ingresados en el 2016	Carga procesal acumulada	Resueltos en el año 2016	Saldo Final	% resuelto
Al 15.12.2016	419	1 586	2 005	1 477	528	74%

**LOGROS DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL CONSEJO DE MINERÍA AÑO 2015**

***Difusión de la Jurisprudencia del Consejo de Minería y Publicaciones***

- ✓ Se continuó con la informatización de la jurisprudencia del Consejo de Minería por temas y se editó un CD más con dicha jurisprudencia, con actualización del año 1997 a octubre 2016.
- ✓ El CD es un compendio que tiene como finalidad clasificar temáticamente las resoluciones emitidas por el Consejo de Minería desde el año 1997 al 30 de octubre de 2016, teniendo como criterio de clasificación, la autoridad minera (DGM, DGAAM, INGEMMET, DREM's), de dónde proviene el expediente y el tema resuelto.  
Este CD es de gran utilidad para todos los usuarios del Consejo de Minería (Direcciones de primera instancia y administrados), y permitirá que puedan tener predictibilidad en sus futuros procedimientos.
- ✓ A partir del año 2015 se ha empezado la digitalización de las resoluciones expedidas por este Consejo y han sido colgadas en la Web del Ministerio, lo que se continuó en el año.

***Publicaciones del año 2016***

- ✓ Se ha realizado la memoria Anual del Consejo de Minería año 2015.

Se ha publicado el libro de la Ley General de Minería versión acotada y actualizada al 2016 (realizado las notas de actualización por la señora Vocal del Consejo de Minería, Abogada Cecilia Ortiz Pecol), y editado por la Dirección General de Minería, libro que permitirá que todas las personas de la actividad minera cuenten en un solo instrumento con las normas mineras actualizadas.



## **Eventos de Capacitación a las Regiones**

En el año 2016 se han realizado dos pasantías de capacitación a las Direcciones Regionales de Energía y Minas, una en la ciudad de Huacho y la segunda en Ica, sobre procedimientos mineros. Dichos eventos se detallan a continuación:

### **IV y V PASANTIA Y AUDIENCIAS PUBLICAS DESCENTRALIZADA EN LAS CIUDADES DE HUACHO E ICA**

Continuando con la política de fortalecer capacidades de gestión en el trámite de los procedimientos mineros, el Ministerio de Energía y Minas, a través del Consejo de Minería, realizó en las ciudades de Huacho e Ica, la cuarta y quinta pasantía dirigida a funcionarios de las Direcciones Regionales de Energía y Minas.

Las pasantías, cuarta y quinta de este tipo que iniciaron en el año 2014, se desarrollaron en octubre y diciembre del 2016 y tuvo como objetivo difundir las funciones que cumple el Consejo de Minería como parte del Sector Energía y Minas, además de instruir a los funcionarios de las DREMS en temas mineros.

Asimismo, con el propósito de difundir en la comunidad universitaria la actividad minera responsable en esta ocasión el Vocal del Consejo de Minería Ing. Víctor Vargas Vargas y los abogados del Consejo de Minería Elizabeth Quiroz Vera Tudela, Claudia Martínez Pizarro, Carlos Romero Cairampoma y Pedro Mauricio Muñoz, ofrecieron conferencias magistrales a estudiantes de ingeniería de minas de la Universidad Nacional Faustino Sánchez Carrión de Huacho y a la Universidad San Juan Bautista de Ica.

Como se sabe, el CM es la última instancia administrativa en los procedimientos mineros a nivel nacional. Entre sus funciones está la revisión de los procedimientos administrativos de la pequeña minería y minería artesanal que hayan sido resueltos en primera instancia por las DREM.

### **Audiencia Pública Descentralizada**

Por quinta vez desde que fue creada en 1982, el Consejo de Minería realizó además una audiencia pública en sede distinta al MEM. En esta oportunidad fueron en los auditorios de la Universidad Nacional Faustino Sánchez Carrión de Huacho y a la Universidad San Juan Bautista de Ica, donde se revisaron expedientes de titulares mineros de Lima, La Libertad, Ancash, Huánuco, Lambayeque, Ica, Huancavelica, Apurímac y Ayacucho.

En la audiencia se trataron temas como cancelación por superposición total a zona de amortiguamiento de Reserva Nacional de Paracas (Ica) y sanción de UIT y paralización de actividades mineras por incumplimiento de compromisos ambientales (puno) entre otros.

De esta manera, se busca que las DREMs, tomen conocimiento de los argumentos presentados en los recurso de revisión por los administrados, así como brindar facilidades a los usuarios que radican en la región sur para no tengas que desplazarse hasta la capital para las vistas de causas.

El Consejo de Minería es el órgano jurisdiccional del MEM y la última instancia administrativa en los procedimientos mineros a nivel nacional.

## **VIII ÓRGANO DE DEFENSA JUDICIAL**

### **1.- PROCURADURÍA PÚBLICA**

#### **1.1 DIAGNÓSTICO.**

Mediante Resolución Suprema Nº 087-2013-JUS publicada en el diario oficial "El Peruano" el 13 de julio de 2013, la suscrita fue designada como Procuradora Pública a cargo de los asuntos judiciales del Ministerio de Energía y Minas, ejerciendo las actividades inherentes a la defensa jurídica del Estado el día 15 de julio del mismo año, habiendo recibido en la transferencia y entrega de cargo de la gestión anterior, la cantidad de 697 legajos relacionados a casos en materia penal, civil, constitucional, contencioso administrativo, laboral y arbitral, que al año 2016 se ha visto incrementada en un 100% aproximadamente totalizando la cantidad de 1 542 legajos que se vienen tramitando a nivel nacional en diferentes Órganos Jurisdiccionales, instancias Arbitrales, Ministerio Público, Policía Nacional y otros de similar naturaleza.

#### **1.2 LOGROS OBTENIDOS**

En el ejercicio comprendido entre los años 2013-2016, se han obtenido las Metas y Logros previstos en la Defensa de los Intereses del Estado, de los casos Judiciales y Procesos Arbitrales. El índice de éxito de los Procesos Judiciales dentro de los cuales son la Vía Civil, Contencioso Administrativo, Penal, Laboral, Constitucional y Arbitral, han permitido cumplir con metas trazadas por la Procuraduría Pública para el sector de Energía y Minas.

Para ello, se ha venido adoptando medidas indispensables para el buen desempeño de las labores inherentes a la defensa jurídica del Estado, tales como:

- ❖ Redistribución de la carga procesal, que ahora oscila en 1400 legajos aproximadamente, entre los abogados de la Procuraduría Pública de acuerdo al perfil o especialidad de cada uno de los profesionales, evitando la distribución de los casos continúe realizándose de manera coyuntural o aleatoria.
- ❖ Procesos judiciales ordenados en la data interna de la Procuraduría Pública, permitiendo identificar u obtener de forma exacta e inmediata diferentes datos propios de los procesos, tales como: estado situacional, instancias que se viene tramitando cada uno de los procesos, entre otros.
- ❖ Programa de visitas a diferentes distritos judiciales de provincia con la finalidad de realizar la verificación del estado situacional de los procesos judiciales, lectura de los actuados y otras gestiones destinadas a optimizar la defensa de los intereses del Estado, tal es el caso, coordinar con diferentes autoridades de entidades públicas que nos permita señalar su sede como domicilio procesal de la Procuraduría Pública en los procesos que se encuentren tramitando en provincia.
- ❖ En los procesos penales en ejecución de sentencia, se ha dispuesto que los escritos dirigidos a los Órganos Jurisdiccionales requiriendo el pago de la reparación civil también se solicite oficiar a la Superintendencia de Banca y Seguros con la finalidad de que informe sobre cuentas bancarias a nombre de los sentenciados, sin perjuicio de solicitar información a la SUNARP respecto a bienes muebles o inmuebles que podría poseer los condenados, con la finalidad de solicitar las medidas de embargos correspondientes de acuerdo a las normas procesales prescritas para este acto procesal.

## IX ÓRGANOS DE ASESORÍA

### 1.- OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

#### 1.1. PRINCIPALES LOGROS 2016

##### PROGRAMACIÓN E INVERSIONES:

En el año 2016 la Oficina de Programación e Inversiones evaluó 155 expedientes de proyectos de inversión pública (Incluye proyectos de inversión, Términos de Referencia e Informe de Modificaciones en la Etapa de Inversión). Los costos de inversión de los proyectos aprobados totalizan S/. 136 445 173.

#### EXPEDIENTES EVALUADOS ENERO - DICIEMBRE 2016

TDR	PRE INVERSIÓN			INVERSIÓN							Total
	Aprobados		Observados	Informes de Modificaciones					Registro F-15	Informes de Cierre	
	Viabiles	Solicitud de Viabilidad		Registro F-16	Observados	Opinión Favorable	Verificación de Viabilidad	Registro sin Evaluación			
22	7	1	18	3	24	44	25	2	8	1	155

#### PROCESO DE PLANEAMIENTO Y ESTADÍSTICA

- Se concluyó con la consolidación de la Evaluación del Plan Operativo Institucional del I, II y III trimestre 2016.
- Se formuló la Matriz de Indicadores de las Políticas Nacionales 2016 (D.S. 027-2007-PCM) y se evaluó la Matriz de Indicadores de las Políticas Nacionales al II semestre 2015 y I Semestre 2016.
- Se elaboró y publicó 12 números de la Revista "En cifras" en la página web del MEM.
- Se elaboró el Anuario del Sector 2015.
- Se realizó la ejecución de la Encuesta Económica Anual de Hidrocarburos y Servicios Eléctricos 2016 - EEA, en coordinación con el INEI.
- Se aprobó la Directiva para la "Formulación, Aplicación, Evaluación y Actualización del Plan Operativo Institucional, correspondiente al Año 2016, POI-2016"
- Se elaboró y aprobó el Plan Estratégico Sectorial Multianual – PESEM 2016-2021 mediante Resolución Ministerial Nro-297-2016-MEM/DM (13.Jul.2016) y su actualización mediante Resolución Ministerial Nro-533-2016-MEM/DM (20.Dic.2016).
- Se elaboró y aprobó el Plan Estratégico Institucional – PEI 2017-2019 mediante Resolución Ministerial Nro-533-2016-MEM/DM (20.Dic.2016).
- - Elaboración y aprobación del Plan Operativo Institucional – POI 2017 mediante Resolución Ministerial Nro-537-2016-MEM/DM (21.Dic.2016)

## PROCESO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

### Actualización del TUPA

- Se aprobó mediante Decreto Supremo N° 003-2016-EM, modificar los procedimientos administrativos CM01 de otorgamiento, modificación y oposición de la concesión de beneficio, CM02 de otorgamiento y modificación de la concesión de transporte Minero y de la concesión de labor general, y AM01 de autorización para inicio/reinicio de las actividades de desarrollo, preparación y explotación, que incluye el plan de minado y botaderos y modificaciones.
- Se aprobó mediante Resolución Ministerial N° 044-2016-MEM/DM, la modificación de los términos porcentuales previstos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Energía como consecuencia de la variación del valor de la UIT.
- Se aprobó mediante Resolución Ministerial N° 091-2016-MEM/DM, la simplificación y actualización de los Procedimientos Administrativos de la Dirección General de Hidrocarburos en correspondientes a Establecimiento de Servidumbres y Derecho de Superficie para Operaciones Petroleras (Petróleo y Gas Natural); Establecimiento de Servidumbres para Transporte de Hidrocarburos por Ductos; Establecimiento de Servidumbres para Distribución de Gas Natural por Red de Ductos; Modificación de Servidumbre; y Extinción de Servidumbre (a pedido de parte o de oficio).
- Se aprobó mediante Resolución Ministerial N° 444-2016-MEM/DM, la eliminación de los números de procedimientos AE04, BM04, BA01, BA04, BA07, BA08, BA10, BA12, IA01, IA02, IA03, IG01, IG02, IG03, RY01 y RY02, aprobado mediante Decreto Supremo N° 038-2014-EM; modificación por reducción de plazo para resolver en los Procedimientos Administrativos CE03 Caso B, AE04, CG01, CH03, SH05, BH03, BG09 Caso A, HY01, HY03, HY04 y HY05; y, modificación por reducción y precisión en los procedimientos administrativos CH01, CH02, CH03, CH04, AH01, AH02, AH03, AH04, AH05, AH06, AH07, AH08, IH01, SH01, SH02, SH03, SH04, SH05, BH01, BH02, BH03, BH04, BH05, CE01, CE03, AE01, AE05, CG01, AM01 y CM02.
- Se aprobó mediante Resolución Ministerial N° 522-2016-MEM/DM, la eliminación de los procedimientos RY05, RY06 y RY09; y la modificación por reducción y precisión en los números de Procedimientos Administrativos CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, AE01, AE02, AE03, CG01, SE03, CH01, CH02, CH03, CH04, AH01, AH02, AH03, AH04, AH05, AH06, AH07, AH08, IH01, SH01, SH02, SH03, SH04, SH05, BH01, BH02, BH03, BH04, BH05, AM07, BM01, BM11, BA02, BA03, BA05, BA06, BA09, BA11, BG01, BG02, BG03, BG04, BG05, BG06, BG07, BG08, BG09, BG10, BG11, BG12, BG13, BG14, BG15, IG04, IG05, IG06, IG07, HY01, HY03, HY04, HY05, RY03, RY04, RY07, RY08.
- A la fecha se tiene once manuales de procedimientos aprobados (OGP, OGJ, ADAC, LOG, DGEE, INF, DGFM, OGGs, DGH, PRO y DGAAE).
- Nueve manuales de procedimientos se encuentran en revisión (CM, DGE, DGM, DN, PER, FIN, DGAAM, IMA, DGER).
- Se realizó el proceso de Dimensionamiento del Ministerio de Energía y Minas, de conformidad con la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 055-2016-SERVIR-PE; el que ha sido remitido a la Oficina de personal para la prosecución del trámite y posterior presentación a SERVIR.

## **DESCENTRALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LAS DIRECCIONES REGIONALES DE ENERGÍA Y MINAS PERIODO 2016**

### **PROCESO DE COORDINACIÓN REGIONAL**

- El Ministerio de Energía y Minas ha suscrito Convenios de Cooperación y Gestión con los 25 Gobiernos Regionales, de: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Callao, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes y Ucayali.
- Con la suscripción de los Convenios de Cooperación y Gestión con Gobiernos Regionales se efectuó transferencia financiera por un monto global de S/. 3 000 000 Nuevos soles, correspondiendo a cada región S/. 120 000 Nuevos Soles.
- En lo que respecta al seguimiento, monitoreo y evaluación de las funciones transferidas a los Gobiernos Regionales, se ha realizado evaluaciones a las Direcciones Regionales de Junin, Huancavelica, Lima, Cerro de Pasco, Huanuco, Apurimac, Lambayeque, Piura, Tumbes, Loreto, Arequipa, Moquegua, Tacna, Puno, Cusco, Ayacucho, Cusco, Ancash, La Libertad, Amazonas, Cajamarca, San Martin, Ucayali, Ica y Madre de Dios.

### **Eventos y Talleres de Capacitación con las Direcciones Regionales de Energía y Minas.**

- Se elaboró y aprobó el Programa de Capacitación del Ministerio de Energía y Minas para los Gobiernos Regionales periodo 2016, aprobado mediante R.M. N° 062-2016-MEM-DM.
- Se ejecutaron cinco (4) eventos de capacitación, con la participación de profesionales de las diferentes áreas de las Direcciones y/o Gerencias Regionales de Energía y Minas, con la presencia de 42 expositores profesionales de las Direcciones de Línea y capacitándose aproximadamente cincuenta tres (51) profesionales representantes regionales por evento, llegando alcanzar la cifra de doscientos sesenta y cuatro (204) capacitados.
- Se ejecutaron cuatro (4) sesiones descentralizadas de la Comisión Intergubernamental, teniendo como sedes las Ciudades de Tacna, Arequipa (zona sur) y Trujillo, Pucallpa (zona norte) de país, con el siguiente detalle:

### **COOPERACIÓN INTERNACIONAL**

#### **Documentos Internacionales Suscritos**

Al presente se han suscrito los siguientes 15 documentos internacionales, que son los siguientes:

- Adenda al Acuerdo Específico de Cooperación entre el Ministerio de Energía y Minas y Japan Oil, gas And Metals National Corporation, suscrito el 22 de febrero de 2016.
- Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Energía y Minas y el proyecto de Energía, desarrollo y vida de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit-GIZ, suscrito el 25 de mayo de 2016.

- Acta de la 1ra Reunión para Informe de Avance para el Comité de Coordinación para el Proyecto "Fortalecimiento de la Gestión para la Remedición de Pasivos Ambientales Mineros en el Perú", viernes 11 de junio de 2016
- Primera Adenda al Convenio específico de Cooperación interinstitucional en temas de Eficiencia Energética entre el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) y el Proyecto Energía, Desarrollo y Vida de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit-GIZ en el Perú.
- Acta de V Encuentro Minero Energético Perú-Ecuador, realizado en Zorritos, el 29 de setiembre de 2016.
- Acuerdo Interinstitucional Internacional de Cooperación para el Intercambio de experiencias y Fortalecimiento Institucional entre el Ministerio de Energía y Minas de la República del Perú y el Ministerio de Minería y Metalurgia del Estado Plurinacional de Bolivia, suscrito en el marco del Encuentro Presidencial y II Gabinete Binacional de Ministros Perú-Bolivia, 04 de noviembre de 2016.
- Memorandum of Cooperation between the Ministry of Energy and Mines of the Republic of Peru and The Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan in the mining Sector, suscrito el 18 de noviembre de 2016.
- Memorando de Entendimiento para promover el desarrollo de la actividad minera y metalúrgica entre el Ministerio de Energía y Minas de la República del Perú y Aluminum Corporation of china de la República Popular China, suscrito el 20 de noviembre de 2016.
- Convenio para promover el desarrollo de la actividad minera y metalúrgica ente el Ministerio de Energía y Minas y ZHONGRON XINDA GROUP Co. LTD, suscrito el 20 de noviembre de 2016.
- Memorando de Entendimiento para reforzar la cooperación en el ámbito de hidrocarburos entre el Ministerio de Energía y Minas de la República del Perú y CHINA NATIONAL PETROLEUM CORPORATION DE LA REPÚBLICA POPULAR CHINA, suscrito el 20 de noviembre de 2016.
- Convenio para promover el desarrollo de la actividad minera y metalúrgica entre el Ministerio de Energía y Minas y RIO BLANCO COPPER S.A, con la intervención de XIAMEN ZIJIN TONGGUAN INVESTMENT DEVELOPMENT Co. Ltd, suscrito el 20 de noviembre de 2016.
- Memorando de Entendimiento para la profundización de los mecanismos de cooperación en el sector energético entre el Ministerio de Energía y Minas de la República del Perú y China Three Gorges Corporation de la República Popular China, suscrito el 20 de noviembre de 2016.
- Memorando de Entendimiento para la cooperación en el desarrollo del sector energético, entre Hydroglobal Perú SAC, China Development Bank Corporation de la República Popular China y el Ministerio de Energía y Minas, suscrito el 20 de noviembre de 2016.
- Memorando de Entendimiento para fomentar la inversión en minería entre el Ministerio de Energía y Minas de la República del Perú y la Comisión Nacional de Desarrollo y reforma de la República Popular China, suscrito el 21 de noviembre de 2016.
- Primera Enmienda al Acuerdo Marco entre el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) de la República del Perú y KOREA ENERGY AGENCY (antes denominado KEMCO) de la República de Corea, suscrito por el Ministerio el 06 de diciembre de 2016.

## **Becas**

Los Cursos a los que fue convocado nuestro Sector, fueron:

- CURSO en idioma español "Planificación de Políticas de Eficiencia y Ahorro Energético" del 12 julio al 20 de agosto de 2016 en Japón.

Por otro lado se han realizado tres capacitaciones al personal designado por cada Dirección General en procedimientos de cooperación internacional con el apoyo de la Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI):

- Tema "Declaración anual de Intervenciones ejecutadas con cooperación Internacional no reembolsable, correspondiente al año 2015" realizado el 05 de febrero de 2016
- Tema "Procedimiento para la Adscripción o Prórroga de los Expertos y/o Voluntarios Extranjeros en el Marco de la Cooperación Internacional No reembolsable", realizado el 14 de abril de 2016.
- Tema "Procedimiento del registro de los planes de operaciones y emisión de constancias para el régimen de devolución del IGV e IPM Pagados en las compras realizadas con fondos de cooperación internacional no reembolsable", realizado el 14 de junio de 2016

### **Membresías**

El Ministerio de Energía y Minas es miembro de los siguientes organismos internacionales: la Organización Latinoamericana de Energía – OLADE; el Grupo Internacional de Estudios del Plomo y Zinc – GIEPZ; y el Grupo Internacional del Estudio del Cobre – GIEC, Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA) y el Foro de Países Exportadores de Gas (FPEG) por lo cual se coordina con la Cancillería para efectuar los pagos por concepto de membresía de dichas Organizaciones.

### **Asistencias Técnicas.**

- Asistencia Técnica "Fortalecimiento de la Gestión para la remediación de Pasivos Ambientales Mineros en el Perú y contribución al desarrollo sostenible de la minería nacional", en el marco del Acuerdo suscrito con JAPAN OIL, GAS AND METALS NATIONAL CORPORATION (JOCMEC) y cuyo objetivo es contribuir al desarrollo sostenible de la minería nacional a través del asesoramiento técnico de un Consejero Técnico de JOGMEC, la Unidad Ejecutora es la Dirección General de Minería, suscrita el 22 de febrero de 2016, tiene como vigencia hasta 31 de marzo de 2017
- En el Marco XI Reunión de la Comisión Mixta de Cooperación Técnica y Científica Perú-México, realizada en Lima el 31 de agosto de 2015, en la sede del Ministerio de Relaciones Exteriores se aprobó el proyecto denominado "Cierre de Faenas Mineras", en la primera fase participaron los Ingenieros Fernando Mendoza de la DGM y el Sr. Mateo Portilla viajando a la ciudad de México del 13 al 17 de junio de 2016. Los pasajes fueron financiados por el APCI y los viáticos por el AMEXCID.
- En el Marco de la Comisión Mixta de Cooperación Técnica y Científica entre la República del Perú y la República de Honduras, realizada por Videoconferencia en las instalaciones de la Agencia Peruana de Cooperación Internacional – (APCI) , se aprobó la Asistencia Técnica denominada "Intercambio de Experiencias para el Fortalecimiento del Conocimiento del Desarrollo Minero- Artesanal de Honduras", para lo cual el Instituto Hondureño de Geología y Minas de Honduras (INHGEOMIN), envió a 02 funcionarios para recibir la Asistencia Técnica, junto con República Dominicana.

### **Proyectos con opinión sectorial**

- "Plan Maestro de Desarrollo de los vehículos eléctricos periodo 2016-2026, presentada opinión de la Dirección General de Eficiencia Energética mediante Oficio N°150-2016-MEM-OGP de fecha 13 de mayo de 2016 a la Agencia Peruana

de Cooperación Internacional (APCI) , en el marco de convocatoria de demanda de proyectos con JAPON.

- "Capacitación en desarrollo del marco regulatorio e implementación de programas y proyectos orientados a la promoción de las empresas de Servicios Energéticos (ESCOS) e integración de tecnologías que emplean energía solar térmica en viviendas", opinión de la Dirección General de Eficiencia Energética, mediante Oficio N°127-2016-MEM-OGP, de fecha 26 de abril de 2016 en el marco de la convocatoria para la presentación de proyectos con motivo de llevarse a cabo la III Reunión de la Comisión Mixta de Cooperación Perú- Uruguay

## **APEC**

- Taller "Estadísticas Energéticas a cargo del Grupo de Expertos sobre datos y Análisis de la Energía (EGEDA)", en la ciudad de Tokio- Japón, del 23 al 25 de febrero de 2016.
- Taller "Ethanol Trade Development" del comité Renewable Fuel Strategy, en Taipei- China, del 11 al 12 de abril de 2016.
- 10 °. Reunión de Grupo de Tareas de Minería que incluye Diálogo Ejecutivo sobre Minería y Diálogo Público Privado sobre Minería, en la ciudad de Arequipa, Perú, del 09 al 11 de mayo de 2016.
- 48° Reunión de Grupo APEC de Expertos en Eficiencia y Conservación de Energía (EGEE&C48) del 11 al 13 de setiembre, 2016 en la ciudad de Tarapoto.

## **PRESUPUESTO**

Entre los más relevantes tenemos:

- Formulación del Presupuesto Institucional 2017.
- Sustentación del Titular del Sector del Presupuesto Sectorial para el año fiscal 2017, ante el Pleno del Congreso de la República y ante la Comisión de Presupuesto y Cuenta General del Congreso de la República. Esta presentación Sectorial comprende al Pliego MEM (Central, y DGER) y a sus OPD's (IPEN, INGEMMET).
- De acuerdo a la Vigésima Octava Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30372 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2016, se realizaron las incorporaciones presupuestales para las transferencias financieras a Gobiernos Regionales, al Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN), al Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP), al Servicio Nacional de Certificación Ambiental (SENACE), al Ministerio de Cultura y a la Empresa Activos Mineros SAC.
- Conciliación del marco legal del Presupuesto al tercer trimestre 2016. Elaboración y presentación Trimestral de Estados Presupuestarios / Financieros al MEF.
- Se realizó la Conciliación y Cierre Presupuestal del año fiscal 2015.
- Se elaboró la Evaluación Presupuestaria Institucional del Año Fiscal 2015 y Semestral del Año Fiscal 2016.
- Emisión de Lineamientos Técnicos:
  - Lineamientos Técnicos y Especificaciones Relativo a la Certificación de Créditos Presupuestarios en el Gasto de Bienes y Servicios, Capital y Personal en el Pliego 016 - Ministerio de Energía y Minas.



- Lineamientos Técnicos para Modificaciones Presupuestarias en el Pliego 016 – Ministerio de Energía y Minas.
- Lineamientos Técnicos para Gestión Presupuestaria del Pliego 016 – Ministerio de Energía y Minas.
- Se emitieron las siguientes Resoluciones:
  - Ministeriales N°s. 019, 055, 070, 076, 092, 100,101, 104, 109, 125, 165, 180, 232, 261, 313, 316, 325, 329, 339, 434, 440, 441, 494, 511 y 563-2016-MEM/DM que autorizaron incorporaciones de mayores fondos públicos, desagregación de recursos y modificaciones presupuestarias.
  - Ministerial N° 028 – 2016-MEM/DM, Designación de Jefaturas Responsables.
  - Ministerial N° 526-2016-MEM/DM, se aprobó el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) de Ingresos y Gastos para el Año Fiscal-2017.
  - Secretariales N°s. 003, 007, 010, 015, 024, 027, 030, 035, 037, 042, 045-MEM/SG, correspondientes a la Formalización de las Modificaciones Presupuestarias (Créditos y Anulaciones).
  - Secretarial N° 002.-2016-MEM/SEG, Designación de Coordinadores de Planeamiento y Gestión Administrativa de la Unidad Ejecutora N°0001 MEM-Central.

## **2.- OFICINA GENERAL DE ASESORÍA JURÍDICA-OGAJ**

### **2.1 Diagnóstico:**

La gestión principal realizada por la Oficina General de Asesoría Jurídica al Cuarto Trimestre del año 2016, se basa en su función genérica de brindar asesoramiento técnico jurídico a la Alta Dirección, así como a las diversas dependencias de la entidad en los casos que ello corresponda.

En dicho marco, se ha brindado asesoramiento legal óptimo y eficiente a los órganos del Ministerio de Energía y Minas; se elaboraron informes atendiendo los proyectos normativos y puntos sometidos a consideración en la Agenda de Consejo de Ministros, del Consejo Directivo de PROINVERSIÓN y del Consejo Directivo de FONAFE; atención de recursos impugnativos, quejas y oposiciones interpuestas contra las resoluciones que se emitan primera instancia administrativa y/o en el marco de procedimientos administrativos, en materia energética, minera y administrativa del Sector, según corresponda.

Asimismo, se emitió opinión legal respecto a proyectos de normas internas y de dispositivos legales en general, así como la recopilación y sistematización legislativa del Sector, los cuales fueron consignados en la proyección de la formulación del Plan Operativo Institucional – POI del año 2016.

### **2.2 Perfeccionamiento del marco normativo**

Para perfeccionar el marco normativo se formularon durante el año 2016, 06 proyectos de Ley, 74 proyectos de Decreto Supremo, 19 proyectos de Resoluciones Supremas, 484 proyectos de Resoluciones Ministeriales, 06 proyectos de Resoluciones Vice Ministeriales 32 proyectos de Resoluciones Secretariales, sesenta y tres (63) proyectos de Convenio y Adendas.

Asimismo, se prepararon 24 informes para las Agendas del Consejo Directivo de PROINVERSIÓN, 5 informes para las Agendas del Consejo Directivo de FONAFE, 52 informes para las Agendas de Consejo de Ministros (entre presenciales y virtuales); y se elaboraron 193 informes legales.

### **2.3 Logros obtenidos**

Entre los principales logros obtenidos figuran los siguientes:

Se cumplió con la elaboración y/o revisión de proyectos de dispositivos legales expedidos por la Alta Dirección del Ministerio, de manera óptima y oportuna, manteniéndolos acorde y actualizados a la normativa vigente, así como a las exigencias nacionales e internacionales en aspectos de promoción de inversiones y fomento del desarrollo sostenible, cuando fuere pertinente.

La absolución de consultas y emisión de opiniones de manera adecuada y oportuna a la Alta Dirección del Ministerio y otras dependencias de la entidad, organismos del Sector y entidades del Sector Público Nacional, cuando correspondía, contando con un análisis sistematizado de la legislación.

La legislación en materia energética y minera fue revisada y actualizada de conformidad con el Plan Estratégico Sectorial Multianual PESEM 2012-2016 y el Plan Estratégico Institucional PEI 2012-2016, aprobados por Resolución Ministerial N° 302-2012-MEM/DM de 28 de junio de 2012; analizando, a su vez, la legislación de otros sectores cuya implementación incida en el desarrollo del Sector Energía y Minas.

Se analizaron en su integridad y de manera oportuna, los puntos de las Agendas del Consejo Directivo de PROINVERSIÓN y del Consejo Directivo de FONAFE, elaborándose los informes correspondientes. Asimismo, se revisaron todos los proyectos normativos e informes que formaron parte de las Agendas del Consejo de Ministros, elaborándose de manera oportuna los informes correspondientes,

Se emitió opinión legal respecto a proyectos de Ley presentados por el Congreso de la República, referida al sector Energía y Minas; y, se visaron opiniones legales elaboradas por órganos de línea del Ministerio de Energía y Minas.

### **3.- OFICINA GENERAL DE GESTION SOCIAL**

La Oficina General de Gestión Social (OGGS), conforme al reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, es el órgano de asesoramiento de la Alta Dirección del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), encargada de la promoción de las relaciones armoniosas entre las empresas del sector minero energético, los Gobiernos Regionales y Locales, la Sociedad Civil y otras entidades públicas y privadas y del diseño de Políticas Públicas referidas a Gestión Social, la participación ciudadana y la responsabilidad social.

De acuerdo a sus competencias, las funciones de la OGGS, se enmarca dentro del Objetivo 3 del Plan Estratégico Institucional del MINEM 2012-2016: "Promover la preservación y conservación del medio ambiente por parte de las empresas del sector energía y minas, en el desarrollo de las diferentes actividades sectoriales fomentando la inclusión social y las relaciones armoniosas de las empresas del sector minero energético y la sociedad civil".

Asimismo, la OGGS, en el marco de cumplimiento de sus funciones, tiene establecido el siguiente objetivo:

- Objetivo 01: Facilitar las relaciones armoniosas entre el Estado, las Empresas del Sector y las Comunidades involucradas en su actuar. (en concordancia con el objetivo específico 3. 3 del PEI del MINEM 2012 – 2016).

Siendo que el referido objetivo se encuentra desarrollado por las siguientes actividades:

- Prevención y gestión de conflictos (actividad 1)
- Diseñar e implementar estrategias de comunicación externa y relacionamiento con los diferentes grupos de interés (actividad 2)
- Mecanismos de seguimiento a los compromisos sociales que le sean asignados.

#### **3.1 DIAGNÓSTICO**

La Oficina General de Gestión Social, en el marco del cumplimiento de sus funciones ha desarrollado acciones en cumplimiento al objetivo de facilitación de las relaciones armoniosas entre el Estado, las Empresas del Sector y las Comunidades involucradas en nuestro actuar; para lo cual se ha desarrollado, con un alto nivel de cumplimiento, las siguientes acciones:

- **Prevención y gestión de conflictos.**
  - Identificación de autoridades y líderes para la realización de pasantías.
  - Implementación de los beneficios de celebrar convenios en el 2015 con universidades de las principales zonas minero energéticas.
  - Celebración de convenios 2016 con universidades de las principales zonas minero energéticas.
  - Elaborar material de difusión segmentado para los diferentes públicos objetivos (comunidades, gobiernos, universidades, etc).
  - Realización y Organización de cursos, diplomas y programas de Capacitación para especialistas de la OGGS.
  - Reuniones Múltipartes entre Comunidades Nativas, empresas petroleras y entidades del Estado - Diálogos Tripartitos (Política Nacional 4.5).
  - Seguimiento y Monitoreo social al proyecto del Gasoducto Sur Andino
  - Acciones de Asesoramiento a la Alta Dirección en Proceso de Consulta Previa

- Acciones de Asesoramiento a las entidades vinculadas al proceso de Consulta Previa
  - Coordinaciones con las entidades vinculadas a la Consulta Previa para la mejor implementación de este proceso
  - Garantizar la presencia de la OGGs en las regiones con mayor número de casos sociales, con más profesionales y recursos.
  - Sistematizar las buenas prácticas en Gestión Social (RS)
  - Realizar reuniones multipartes entre población involucrada, empresas y/o entidades del estado, en el ámbito de las actividades de la OGGs
  - Realizar reuniones de trabajo con representantes del sector público, ONGs, empresas y comunidades para escuchar sus propuestas y alternativas de solución (casos: minería y energía)
  - Organizar espacios académicos que contribuyan a mejorar la calidad técnica y operativa de la Gestión Social en el sector minero energético.
  - Difundir el Manual de Responsabilidad Social en las actividades minero energéticas
  - Consultoría para la sistematización de experiencias y acuerdos en consulta previa para la actividad de Hidrocarburos
  - Consultoría para la sistematización de experiencias y acuerdos en consulta previa para la actividad minera
  - Publicar y difundir manual y experiencias en Consulta Previa
  - Consultoría para la elaboración y Difusión de la Guía de Relaciones Comunitarias en el sector Minero energético.
  - Socializar la Memoria del 2015 de Fondos Sociales.
  - Elaborar la Memoria del 2016 de Fondos Sociales.
  - Elaborar informes de evaluación del proceso de reasentamiento de los proyectos Las Bambas y Toromocho
  - Talleres de Promoción y difusión de los mecanismos de participación ciudadana en el sector minero energético, según DS N° 028-2008-EM y RM N° 304-2008 MEM-DM; RM 223-2010-MEM/DM, y RM 571-2008-MEM-DM, a través de los mecanismos incursos en cada uno de las normas.
  - Seguimiento a los comités de monitoreo y vigilancia ambiental participativa, constituidos el 2015.
  - Realizar talleres informativos para la promoción de constitución de comités de monitoreo y vigilancia ambiental participativa.
  - Difusión del Procedimiento de la Consulta Previa para poblaciones en el ámbito de los proyectos energéticos.
  - Difusión del Procedimiento de la Consulta Previa para poblaciones en el ámbito de los proyectos mineros.
  - Promover iniciativas que contribuyan al desarrollo sostenible de las áreas de influencia de los proyectos minero energéticos.
- **Diseñar e implementar estrategias de comunicación externa y relacionamiento con los diferentes grupos de interés**
    - Consultoría para Implementar el plan de comunicación interno y externo, que permita contrarrestar y/o posicionar al sector frente a los ataques de los grupos de oposición a la actividad minero energética.
    - Realizar foros públicos relacionados a temas del sector minero energético.

- Organizar líneas de coordinación con Cooperación Internacional.
  - Consultoría para Implementar el plan del sistema de alerta temprana desconcentrado para la identificación de situaciones de escalamiento de conflictos sociales que generan crisis.
  - Realizar reuniones internas de coordinación interinstitucional (público) para el tratamiento de conflictos socio ambientales (DREMs, OEFA, PCM)
- **Mecanismos de seguimiento a los compromisos sociales que le sean asignados.**
    - Realizar informes de seguimiento y monitoreo de los planes de Gestión Social y sus componentes, en cumplimiento al DS N° 040-2014-EM.
    - Análisis de la información reportada.
    - Acompañamiento especializado a los titulares Mineros y seguimiento a la implementación de los compromisos Sociales, da través de las Visitas de Campo.
    - Elaboración y difusión de resultados del seguimiento de la implementación de los Aspectos Generales del D.S. 040-2014-EM.

### 3.2 LOGROS OBTENIDOS

La Oficina General de Gestión Social del Ministerio de Energía y Minas, impulsando la institucionalización del diálogo y la concertación, promoviendo el desarrollo sostenible y la gestión ambiental en los subsectores de Minería, Energía e Hidrocarburos, con su intervención, permitió mantener las condiciones sociales necesarias para la continuidad de los proyectos, que se traduce en los siguientes logros:

- **Conflictos sociales**

- Se ha conseguido consolidar hasta el 2016, una inversión privada.

EN MINERÍA: 3 733 540 928 millones de dólares americanos.

EN ENERGÍA: 3 920 millones de dólares americanos.

EN HIDROCARBUROS: 5 168 millones de dólares americanos.

- En el marco de la prevención de conflictos sociales, se realizaron 07 Informes de Reuniones Múltiples entre Comunidades Nativas, empresas petroleras y entidades del Estado - Diálogos Tripartitos. Se tuvo un incremento de meta del 17%.
- Asimismo, se realizaron 19 Informes de Seguimiento y Monitoreo social al proyecto del Gasoducto Sur Andino. En consecuencia se tuvo un incremento de meta del 138%, debido a los problemas técnicos, contractuales y sociales que presento el proyecto, que generó realizar semanalmente reuniones con las partes involucradas, a fin de viabilizar el avance de la construcción del proyecto.
- De otro lado, se organizaron diversos espacios académicos que contribuyeron a la mejora de la calidad técnica y operativa de la Gestión Social en el sector minero energético, lográndose realizar una sobre meta del 50%.
- Adicionalmente se realizó la difusión del Procedimiento de la Consulta Previa para poblaciones en el ámbito de los proyectos energéticos lográndose obtener una meta adicional de 50%, de la misma manera, se logró una sobre meta similar del 50% en actividades de difusión del Procedimiento de la Consulta Previa para poblaciones en el ámbito de los proyectos mineros.

- **Diseño e implementación de estrategias de comunicación externa y relacionamiento con los diferentes grupos de interés.**
  - Se elaboraron 04 informes sobre organización de líneas de coordinación con Cooperación Internacional, lo cual generó una sobre meta de 100%.
- **Mecanismos de seguimiento a los compromisos sociales que le sean asignados**
  - Se elaborado 05 informes de seguimiento y monitoreo de los planes de Gestión Social y sus componentes, en cumplimiento al DS N° 040-2014-EM, teniéndose un incremento del 25%, de sobre meta, debido a las decisiones emanadas de la Dirección General, lo que implico desarrollar mayor seguimiento y monitoreo a los compromisos sociales.
- **Promoción de diálogo**
  - La OGGS participo en 195 reuniones de trabajo con representantes del sector público, ONGs, empresas y comunidades para escuchar sus propuestas y alternativas de solución (casos: minería y energía), hubo un incremento del 30%, debido a la presencia de conflictos sociales en nuestro sector, por lo que se tuvo que realizar acciones (Grupos de Trabajo) que disminuyan las tensiones de las poblaciones cercanas a los diversos proyectos mineros energéticos, a fin de encontrar la paz social y la viabilidad de los proyectos.

## **X ALTA DIRECCIÓN**

### **1.- OFICINA DE DEFENSA NACIONAL**

#### **1.1 DIAGNÓSTICO**

La constitución política del Perú, establece la obligación de los poderes públicos de garantizar el derecho a la vida, la integridad física como uno de los primeros y más importante de los derechos fundamentales, el Ministerio de Energía y Minas (MEM) para su cumplimiento es parte del Sistema Nacional de Gestión del riesgo de Desastres (SINAGERD) y del Sistema de Defensa Nacional (SIDENA); en temas vinculados al ámbito de su competencia, desarrollados a través de la Oficina de Defensa Nacional, que cuenta para ello con la especialización en ambos temas.

En el marco de las competencias de la Oficina de Defensa Nacional, corresponde:

##### En materia de Seguridad y Defensa Nacional

- Fomentar la política de seguridad y defensa nacional
- Fomentar el orgullo y la identidad nacional
- Impulsar el establecimiento y consolidación de fronteras vivas como auténticos polos de desarrollo.

##### En materia de Gestión del Riesgo de Desastres

- Fortalecer el desarrollo de capacidades en todas las instancias del SINAGERD, para la toma de decisiones en los tres niveles de gobierno.
- Incorporar e implementar la GRD a través de la planificación del desarrollo y la priorización de los recursos humanos, materiales y financieros
- Fortalecer la cultura de prevención y el aumento de la resiliencia para el desarrollo sostenible.

#### **1.2 PERFECCIONAMIENTO DEL MARCO NORMATIVO**

- Resolución Secretarial N° 039-2016-MEM/SEG, que designa a los brigadistas de gestión del riesgo de desastres del Ministerio de Energía y Minas para el periodo 2016-2017.
- Resolución Ministerial N° 403-2016-MEM/DM, que aprueba la nueva conformación del Equipo Técnico de Gestión del Riesgo de Desastres del Ministerio de Energía y Minas.

#### **1.3 LOGROS OBTENIDOS**

- Normativa relacionada a GRD, la Oficina de Defensa Nacional el año 2016 tiene aprobadas la Resolución Secretarial que designa al grupo de Brigadistas en GRD para el año 2016-2017. y la Resolución Ministerial N° 403-2016-MEM/DM, que aprueba la nueva conformación del Equipo Técnico de Gestión del Riesgo de Desastres del Ministerio de Energía y Minas.



- Se ha realizado el taller de validación del documento para la declaratoria de alerta en situaciones de emergencia y desastres.
- Charla sobre voluntariado en emergencias y rehabilitación
- Charla denominada "*Vivir para contarlo*". Día internacional para la reducción de desastres.
- Se han llevado a cabo 08 charlas de sensibilización sobre medidas de preparación en caso de sismo e incendios
- 08 charlas de orgullo e identidad nacional.
- Se han adquirido 04 radios tetra como parte de la implementación del COE-MEM.
- Se han realizado un total de 09 simulacros por sismo y 04 simulaciones.
- Se han implementado a los brigadistas con equipamiento y material de emergencia
- Se han entregado 200 mochilas de emergencia al personal del MEM.

## **2.- OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL Y COMUNICACIONES**

### **2.1 DIAGNOSTICO**

La Oficina de Imagen Institucional y Comunicaciones del Ministerio de Energía y Minas es el órgano de apoyo de la Secretaría General, encargado de asesorar a la Alta Dirección en la formulación e implementación de estrategias de comunicación.

Tiene como objetivo principal fortalecer la imagen de la institución. Para lograr ello, en el 2016 se cumplieron las siguientes actividades y acciones:

- ✓ Difusión de los principales logros del sector en el marco de las actividades programadas con anterioridad. Se realizó las siguientes acciones:
  - Se difundieron las actividades del MEM y se dieron a conocer los beneficios de los principales proyectos del sector a través de notas de prensa, videos y fotos.
  - Se generaron entrevistas con Ministro y funcionarios autorizados del MEM en principales medios de comunicación masivos y especializados de alcance nacional e internacional.
  - Se organizaron conferencias de prensa y reuniones de trabajo con medios de comunicación, líderes de opinión y grupos de interés vinculados a principales proyectos del sector.
  - Se realizaron campañas de difusión en medios de comunicación masivos y alternativos con cobertura nacional y regional.
  - Se canalizaron la publicación de comunicados oficiales, avisos, entre otros, en los medios de comunicación.
- ✓ Implementación de mecanismos de transparencia de la gestión. Entre las principales acciones ejecutadas tenemos:
  - Atenciones protocolares.
  - Recepción y atención al público usuario.
  - Coordinación con todas las direcciones del MEM para la organización de eventos a cargo de la entidad.
  - Apoyo a las campañas de difusión y eventos sectoriales, tanto internos como externos.
  - Atención a los usuarios a través de la central telefónica del MEM.

### **2.2 Logros Obtenidos**

En el año 2016 se logró cumplir al 90% con los objetivos y actividades con una apertura anual de marco presupuestal de S/. 4 491 236 Soles, se ejecutó el importe de S/. 4 062 355,07 soles que representa el 90% de la ejecución presupuestal.

Dentro de las actividades programadas en el POI 2016, la Oficina de Imagen Institucional y Comunicaciones realizó las siguientes acciones de comunicación:

## **Programa de Comunicación y Difusión**

- Se difundieron las actividades que desarrolló la cartera y los beneficios de los principales proyectos del sector a través de 303 notas de prensa publicadas en la página Web y en las principales redes sociales.
- Se implementó una nueva estructura organizacional interna de la Oficina, que contempló 03 ejes de comunicación: Publicidad y Marketing; Prensa y Comunicaciones; e Imagen y Protocolo. Asimismo dentro de cada eje se incorporaron nuevas sub áreas como plataformas digitales, monitoreo.
- Se realizaron dos campañas publicitarias: Ahorro de energía y seguridad eléctrica por fiestas de fin de año en medios de comunicación y redes sociales, en concordancia a lo estipulado en el Plan de Estrategia Publicitaria.
- Se estableció el Manual de Identidad Corporativa para documentación oficial del Ministerio que fue puesta de conocimiento de los Viceministerios, Direcciones Generales y dependencias del sector.
- Se coordinaron entrevistas con el titular del sector generando importantes apariciones en medios de comunicación masivos y especializados.
- Se remitió reportes de medición de impacto a la alta dirección sobre las noticias periodísticas publicadas en medios de comunicación, portales webs y redes sociales de los diferentes temas del sector.
- Se ejecutaron coordinaciones con las diferentes Direcciones Generales, dependencias del Ministerio e instituciones externas para el adecuado desarrollo de las actividades del sector y eventos institucionales donde asistió el Ministro y los Viceministros.
- Se incorporaron a las acciones de comunicación en la Oficina, la elaboración de carpetas informativas de las actividades del sector con participación del Ministro, Viceministros y Alta Dirección.
- Se elaboró y presentó el Plan de Acción para definir las estrategias de comunicación de los primeros 100 días de gestión del sector Energía y Minas.
- Se estableció una política de información dirigido a los corresponsales periodísticos de las regiones (horarios de reportes y temas de interés a requerir).
- Se coordinó las publicaciones de los dispositivos legales en el Diario Oficial El Peruano (Resoluciones Supremas, Ministeriales, Secretariales, Vice Ministeriales, Directorales, entre otras), además de comunicados oficiales y avisos con contenidos de nuestro sector en los principales medios de comunicación a nivel nacional.
- Se establecieron nuevos mecanismos de difusión para el envío oportuno de la síntesis informativa diaria (incluyendo sábados, domingos y feriados) a la alta dirección, funcionarios y personal del Ministerio, que registraron las noticias del sector minero - energético.
- Se asignó coordinadores de comunicaciones para cada Viceministerio por la relevancia de los temas que maneja el sector.

- Se han difundido 162 álbumes de fotos en el Flickr Institucional del MEM.
- Se han agregado 182 videos (canal YouTube) de las actividades y obras del Ministerio.

## Redes Sociales

- Se elaboró una "**Landing Page**" que resumía los 100 días de gestión del ministro Gonzalo Tamayo Flores. La web está disponible en [www.minem.gob.pe/100dias](http://www.minem.gob.pe/100dias)



- Se implementó una campaña de concientización para el día del ahorro de energía. Se elaboró un aplicativo web en donde se podía conocer el consumo de los artefactos eléctricos.



- Para el lanzamiento del programa Bonogas, se desarrolló una landing page informativa sobre el programa. Se puede observar la página en [www.minem.gob.pe/bonogas](http://www.minem.gob.pe/bonogas)



- Al finalizar del año, se implementó una campaña de concientización sobre ahorro de energía y seguridad eléctrica Navidad Segura.



- Se realizaron las transmisiones en vivo de las conferencias y/o actividades del sector energía y minas.



## ✓ Facebook

- A finales de julio del 2016, la cuenta de Facebook del Ministerio de Energía y Minas contaba con 66,435 seguidores. A diciembre del 2016, se logró un total de 92,177 seguidores en el Facebook, lo cual representa un crecimiento de agosto a diciembre de 39%. Es importante mencionar que se obtuvieron 25,742 nuevos seguidores durante los primeros cinco meses. Estas acciones fueron ejecutadas de manera orgánica sin haber implementado inversión publicitaria en medios digitales.
- Durante el periodo de agosto a diciembre, se impactó con los contenidos a un total de 6, 083,517 de usuarios activos en Facebook.
- Durante el periodo de agosto a diciembre, se logró un total de 125,366 acciones en la página de Facebook del MEM, las cuales contemplan 4,350 comentarios, 98027 Me gustas y 22989 compartidos.

## Twitter

- A finales de julio del 2016, la cuenta de Facebook del Ministerio de Energía y Minas contaba con 64,962 seguidores. A diciembre del 2016, se logró un total de 72,316 seguidores en el twitter del Ministerio de Energía y Minas, lo cual representa un crecimiento de agosto a diciembre de 11%. Es importante mencionar que se obtuvieron 7,354 nuevos seguidores durante los primeros cinco meses.
- Durante el periodo de agosto a diciembre, se impactó con los contenidos a un total de 12,400 de usuarios activos en Twitter.
- Durante el periodo de agosto a diciembre, se logró un total de 9,214 acciones en la página de Twitter del MEM, las cuales contemplan 1,700 clics, 3,300 retweets, 3,900 Me Gustas y 314 respuestas a los tuits.

## Youtube

- Durante el periodo de agosto a diciembre, se obtuvo un total de tiempo de visualización de 100,596 minutos del total de videos. Así como 68,643 usuarios dieron play a algún video de la cuenta.
- En el canal de Youtube se crearon las listas de reproducción, las cuales permiten categorizar los videos que se subieron en el Ministerio de Energía y Minas.
- Se obtuvo un total de 246 suscriptores en el canal de Youtube.

## Emailing- base de datos

- Se implementó un sistema de recolección de datos mediante un formulario de contacto. Al finalizar del año se logró un total 1,000 usuarios registrados.



## Imagen y Protocolo

- Se brindó atención protocolar a todas las actividades de la Alta Dirección tanto internas como externas (eventos institucionales, simposios, congresos, aniversarios, entre otros).
- Se brindó atención a los funcionarios de la Alta Dirección protocolo en el Aeropuerto Jorge Chávez (vuelos nacionales e internacionales) y trámite de pasaportes y visas.
- Se envió saludos protocolares a organismos del Estado y empresas vinculadas al sector minero - energético con motivo de su aniversario o por algún acontecimiento significativo.
- Se envió tarjetas de saludos a los trabajadores del MEM por su onomástico y en caso de fallecimiento de familiares del personal. Cabe señalar que estos actos se encuentran dentro de las actividades protocolares y proyección de la imagen de la entidad.
- Se atendió de manera oportuna al público usuario desde la Puerta de Ingreso de Visitas, Área de la Recepción y Área de Orientación TUPA del Ministerio, para los diversos trámites que realizaron haciendo seguimiento por cada caso.
- En la Central Telefónica se atendió las llamadas externas e internas.

## **XI ÓRGANOS DE APOYO**

### **1.- OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN**

La Oficina General de Administración es el órgano de apoyo del Ministerio de Energía y Minas encargada de coordinar, administrar y proveer a las dependencias del Ministerio de los recursos humanos, logísticos, económicos, financieros e informáticos necesarios para asegurar una eficiente y eficaz gestión institucional.

La gestión de la Oficina General de Administración durante el año 2016 se orientó a mejorar la atención del usuario, a través de la simplificación administrativa de los trámites tanto internos como los externos, se mejoró la capacitación y motivación del personal del Ministerio.

#### **1.1 Diagnóstico**

La Oficina General de Administración tiene por finalidad administrar y proveer a las dependencias del Ministerio los recursos humanos, materiales, económicos y financieros necesarios para asegurar una eficiente y eficaz gestión institucional permitiendo mejorar el servicio tanto interno como externo responsable de la administración y mantenimiento de los sistemas, equipos y servicios, durante el año 2016 la Oficina General de Administración ha asegurado que los servicios lleguen a todo el personal para su desarrollo laboral, agilizando su labor y la ejecución oportuna de los procesos internos y externos del Ministerio, supervisando el cumplimiento de las normas y procedimientos

#### **1.2 Logros Obtenidos 2016**

La Oficina General de Administración cumplió con todos los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 en la auditoría de certificación realizada el 14 y 15 de diciembre de 2016, por el equipo auditor de SGS del Perú S.A.C.- Certificación & Business Enhancement decidió recomendar la CERTIFICACIÓN del Sistema de Calidad del Ministerio de Energía y Minas de acuerdo al siguiente alcance:

“Servicios de Apoyo que brinda la Oficina General de Administración (OGA) a las dependencias del Ministerio de Energía y Minas tal como:

- Pago al personal (Etapa de Elaboración de planillas). Pago de viáticos, Pago de encargos.
- Adquisición de bienes y servicios y pagos a proveedores (modalidades de Contratos menores a 8 UIT, Adjudicación simplificada, Acuerdo marco, subasta electrónica inversa, comparación de precios, consultores individuales.)”

### **2.-OFICINA DE PERSONAL**

La Oficina de Personal es un órgano de apoyo, dependiente de la Oficina General de Administración del Ministerio de Energía y Minas, constituye el nivel descentralizado del Sistema Administrativo de Gestión de Recursos Humanos que lidera la Autoridad Nacional del Servicio Civil –SERVIR, organismo técnico especializado, rector del Sistema Administrativo de Gestión de Recursos Humanos del Estado.

El Sistema Administrativo de Gestión de Recursos Humanos establece, desarrolla y ejecuta la política de Estado respecto del servicio civil; y, comprende el conjunto de normas, principios, recursos, métodos, procedimientos y técnicas utilizados por las entidades del sector público en la gestión de los recursos humanos.



## **2.1 DIAGNÓSTICO**

Existían aspectos técnicos – administrativos que no se habían implementado y/o debían actualizarse acorde a las necesidades actuales de la Institución y al marco normativo vigente en materia de recursos humanos.

Como resultado de la gestión se incluye en el presente informe los aspectos más resaltantes que estuvieron orientados al fortalecimiento del Potencial Humano.

## **2.2 LOGROS OBTENIDOS**

### **INFRAESTRUCTURA:**

- En el mes de junio de 2016 se adecua la infraestructura para el adecuado funcionamiento de los consultorios (medicina, fisioterapia y nutrición) y enfermería (tópico); y, en el mes de setiembre 2016 se implementó las nuevas instalaciones de la Oficina de Personal, siendo un lugar adecuado para las gestiones administrativas y atención personalizada de la asistente social a los trabajadores.

### **REMUNERACIONES**

- En el Proceso de Elaboración de Planillas se logró cumplir con todos los requisitos de la Norma ISO 9001 – 2015, siendo participes de lograr la certificación del Sistema de Calidad de acuerdo al siguiente alcance “Servicios de Apoyo que brinda la Oficina General de Administración (OGA), a las dependencias del Ministerio de Energía y Minas”.
- En el mes de diciembre 2016 se ejecutó el abono excepcional de la UISP establecida en la noagésima primera disposición complementaria final de la Ley 30372, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2016, por haber obtenido la resolución que declara iniciado el Proceso de Implementación del Nuevo Régimen del Servicio Civil en el MEM, contando con la opinión favorable de la Autoridad Nacional del Servicio Civil-SERVIR (Informe Técnico N° 1993-2016-SERVIR/GPGSC) sobre la aplicación de dicha Ley.

### **VINCULACION DE PERSONAL**

- Se implementó el Sistema de Convocatorias CAS en línea denominada “ConvoCAS”, para la realización de los procesos de selección a través del portal web del MEM.
- Se implementó en el MEM la aplicación de los nuevos formatos de perfiles de puestos aprobados por SERVIR en el presente año, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 052-2016-SERVIR/PE.
- Se capacitó a los Coordinadores Administrativos del MEM en la elaboración de perfiles de puestos, contando con la participación de un expositor de la Autoridad Nacional del Servicio Civil.

### **PRACTICAS PRE Y PROFESIONALES**

- Se implementó una base de datos que contiene información integral de cada practicante, una base de datos histórica que refleja los ingresos y salidas de practicantes y una base de datos de postores (prácticas pre profesional y profesional).

- Se implementó legajos personales para los practicantes, y actualmente se cuenta con legajo personal de cada practicante del MEM.
- Se implementó un cronograma de entrega de informes de prácticas (conformidades), y un comunicado como recordatorio dirigido a los diferentes órganos y unidades orgánicas del MEM, para su presentación oportuna para efectos del pago de la subvención correspondiente.

### **LEGAJOS PERSONALES**

Se creó un área interna en la Oficina de Personal para la administración de los legajos personales, y la transferencia de dichos legajos, por parte de la Oficina de Administración Documentaria y Archivo Central, es en forma progresiva.

De esta forma se da cumplimiento al artículo 131 del Decreto Supremo N° 040-2014-PCM, Reglamento General de la Ley del Servicio Civil (Ley N° 30057), que establece que las entidades públicas deben llevar un legajo por cada servidor civil y su administración y custodia está a cargo de la oficina de recursos humanos de la entidad o la que haga sus veces.

### **BIENESTAR SOCIAL**

- Reformulación del Plan de Bienestar Social 2016, con Resolución Ministerial N° 425-2016-MEM/DM del 18 de octubre 2016, con la finalidad de contar con un instrumento de gestión planificado y orientado a resultados a través del seguimiento y monitoreo de los mismos para medir el nivel de satisfacción del servicio brindado, contribuyendo de esta manera al cumplimiento de los objetivos institucionales.
- Se realizó la encuesta de satisfacción del Plan de Bienestar Social 2016 a los trabajadores del Ministerio de Energía y Minas, a través de una investigación cuantitativa, evaluando la organización, planificación, atención, logística, alimentación, entre otros; dicha evaluación demostró que el grado de satisfacción de los trabajadores del Ministerio de Energía y Minas por el desarrollo del Plan de Bienestar supera el 50% en alto grado y un promedio de 30% de trabajadores mantiene un grado intermedio de satisfacción, lo que refleja una percepción positiva de las actividades ejecutadas a partir de la reformulación del Plan de Bienestar efectuado en el mes de octubre 2016.
- Se efectuó las coordinaciones correspondientes con ESSALUD, y al mes de diciembre 2016 se ingresó a dicha entidad los expedientes que se encontraban pendientes de atención (pago de subsidios) con el formato de declaración jurada que para dichos casos implemento la Gerencia de Prestaciones Económicas de la Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas de ESSALUD. Es de referir que durante el segundo semestre 2016 los expedientes para pagos de subsidios se presentan ante ESSALUD en forma oportuna y con las validaciones correspondientes del PDT PLAME por parte del responsable remuneraciones y de la Asistente Social.

### **PLAN DE DESARROLLO DE PERSONAS – PDP**

- Se implementó una matriz de capacitación para el control y ordenamiento de las capacitaciones del personal del MEM.
- Se implementó un sistema de encuestas en línea para medir las actividades (grado de satisfacción) de la ejecución de las actividades de capacitación.

- Se ejecutó poco más del 76% del presupuesto asignado para las capacitaciones del personal del MEM :

<b>RESUMEN DE EJECUCION DE CAPACITACIONES EN EL MEM - EJERCICIO 2016</b>			
<b>TIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACITADOS</b>	<b>IMPORTE</b>
Incluidos en el PDP	42	1,438	S/. 375,418.56
No incluidos en el PDP	21	191	S/. 174,868.73
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>1,629</b>	<b>S/. 550,287.29</b>
<b>PRESUPUESTO PDP 2016 - RM 101-2016-MEM/DM</b>			<b>S/. 720,000.00</b>
<b>% DE EJECUCION DEL PDP</b>			<b>76.43%</b>

### **CODIGO DE ETICA DE LA FUNCION PÚBLICA**

- Se conformó el Grupo de Trabajo encargado de promover el Código de Ética de la Función Pública en el Ministerio de Energía y Minas (RM N° 463-2016-MEM/DM).
- Se difundió el Código de Ética de la Función Pública mediante talleres de difusión y a través de la INTRANET del ministerio.

### **SERVICIO MEDICO (MEDICINA, ENFERMERIA Y FISIOTERAPIA)**

- Se realizó las gestiones administrativas para la adquisición de medicinas con la debida anticipación (antes de terminar con el stock de medicamentos existentes).
- Difusión permanente de las actividades médicas y campañas de salud, actividades físicas y terapias, charlas y atención nutricional, mediante correo electrónico, a todo los trabajadores de la Institución, incentivando y motivado su participación en los diferentes eventos.
- Se ejecutó el Programa de Vigilancia y Promoción de la Salud, logrando atender y apoyar la salud de los trabajadores del MEM con atenciones médicas, de enfermería, fisioterapia y nutrición, conforme se detalla en el siguiente cuadro:

<b>ITEM</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>PERSONAS ATENDIDAS</b>
1	Exámenes médicos ocupacionales	429
2	Atención medica más enfermería	4 628
3	Atención de fisioterapia	912
4	Atención de nutrición	433
5	Actividad física	309
6	Charla: Cáncer de piel un riesgo prevenible	48
7	Vacunación contra la influenza	400
8	Charla SST: Primeros auxilios	641
9	Control de glucosa-colesterol-triglicéridos	36
10	Campaña oftalmológica	162
11	Campaña de control de trabajadores diabéticos	15
12	Charla: Una mirada al cáncer de mama	41
13	Descarte de cáncer de mama	75
14	Campaña de descarte de problemas osteomusculares	48
15	Campaña de descarte de enfermedades crónicas no transmisibles	96

## **PENSIONES**

- Implementación de una ventanilla única de atención personalizada a los pensionistas del MEM.
- Ejecución del Programa denominado "De Vuelta al MEM", donde se brindó atención personalizada a los pensionistas, brindándoles corte de cabello, podología, manicure, masajes, y chequeos médicos, y un tiempo de integración con sus colegas pensionistas.
- Se realizó visitas domiciliarias a los pensionistas que se encontraban con incapacidad física para efectos de brindarles apoyo social y hacerles entrega de las boletas de pago de pensiones correspondientes.

### **3.- OFICINA DE INFORMÁTICA**

La Oficina de Informática es la encargada de la implementación, administración y mantenimiento de los sistemas de información, administración de la base de datos institucional, la adecuada gestión de la red informática, así como del mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos informáticos y de telecomunicaciones en el Ministerio de Energía y Minas. Todas estas actividades están planificadas, organizadas y se ejecutan con el objetivo de satisfacer las necesidades de información del Ministerio. La Oficina de Informática depende jerárquicamente de la Oficina General de Administración.

#### **3.1 DIAGNÓSTICO**

Los sistemas de información del Ministerio de Energía y Minas, constituyen herramientas tecnológicas fundamentales que contribuyen a mejorar el trabajo operativo, de análisis y de toma de decisiones de los trabajadores de esta institución.

La Oficina de Informática como responsable de la administración y mantenimiento de los sistemas, equipos y servicios informáticos, base de datos, redes y telecomunicaciones, durante el año 2016 ha asegurado que estos servicios lleguen a todo el personal para su desarrollo laboral, agilizando su labor y la ejecución oportuna de los procesos internos y externos del Ministerio, supervisando el cumplimiento de las normas y procedimientos relacionados a las TICs (Tecnologías de Información y Comunicaciones).

#### **3.2 PERFECCIONAMIENTO DEL MARCO NORMATIVO**

La Oficina de Informática emitió las siguientes normativas durante el 2015:

- Se constituyó el Comité de Gestión y Comité Técnico de Seguridad de la Información, según la Resolución Ministerial N° 128-2016-MEM/DM.
- Aprobación del Plan Operativo Informático correspondiente al año 2016, mediante Resolución Ministerial N° 182-2016-MEM/DM.
- Mediante la Resolución Ministerial N° 046-2016-MEM/DM se aprobó la Evaluación del Plan Operativo Informático correspondiente al año 2015.
- Mediante Resolución Ministerial N° 228-2016-MEM/DM se aprobó la Directiva N° 001-2016-MEM/DM denominada "Política de Seguridad de la Información".
- Mediante Resolución Ministerial N° 499-2016-MEM/DM se designó al Oficial de Seguridad de la Información.

### 3.3 LOGROS OBTENIDOS 2016

**Internet Corporativo:** Se realizó la convocatoria del Concurso Público N° 009-2016/MEM – Contratación de Servicio de Internet Corporativo para el MINEM.

**Servicio de Telefonía fija:** Se realizó la convocatoria del Concurso Público N° 007-2016/MEM para la Contratación del servicio de telefonía fija y línea 0800.

**Servicio de Internet Móvil:** Se generó la Orden de Servicio 2223-2016 a favor de Telefónica del Peru para la contratación del nuevo servicio de Internet Móvil.

**Servicio de Telefonía Móvil:** Se firmó el contrato N° 062-2016-MEM/OGA para el servicio de telefonía móvil de voz y datos, derivado del Concurso Público N° 007-2016-MEM.

**Sistema de alertas y de indicadores de gestión:** Se adicionó al tablero de control para la Alta Dirección un nuevo indicador para el sector de Minería. Asimismo, se desarrolló un prototipo de tablero de control interactivo para Directores Generales considerando los indicadores de gestión de expedientes pendientes por Oficina, así como ejecución presupuestal, inversión minera y social.

**Soporte técnico:** El área de soporte técnico presentó informes mensuales referidos a las diversas atenciones a los usuarios

**Mantenimiento de sistemas de información:** Se realizaron importantes desarrollos de sistemas para las Direcciones Generales de Electricidad y Minería, así como mejoras en el Sistema Integrado de Gestión Administrativa, logrando agilizar los procesos internos de la Institución. Lo mismo se hizo en el sistema de ventanilla virtual, para una mejora atención al ciudadano.

**Administración de infraestructura tecnológica:** Se realizaron adquisiciones y renovaciones de software para la gestión de red. Entró en operación el nuevo sistema de Internet y Seguridad Perimetral, el mismo que se encuentra controlando la navegación de los usuarios, el ingreso de correos SPAM o maliciosos al servidor de correo, los ataques DDoS y protege a los servidores de aplicaciones web de determinados ataques específicos en Internet.

**Elaboración del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico:** Se elaboró el proyecto del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico (PEGE).

**Actualización del Plan Estratégico de Tecnología de Información:** Se actualizó el proyecto del Plan Estratégico de Tecnología de la Información (PETI).

**Aprobación de Políticas:** Se aprobó la Política de Seguridad de la Información con Resolución Ministerial N° 228-2016-MEM/DM.

**Implementación de seguridad para Intranet:** Se ha publicado en producción el Sistema de Gestión de Usuarios de los Sistemas a los que se accede a través de la Intranet. Esta herramienta permite asignar permisos de acuerdo al perfil establecido del usuario.

**Actividad no programada:** Desarrollo de la aplicación SITRADO MÓVIL, la cual permitirá a los usuarios realizar consultas del estado de sus expedientes a través de cualquier dispositivo móvil.

#### **4.- OFICINA FINANCIERA**

La Oficina Financiera es la encargada de proponer las normas y procedimientos internos orientados a asegurar una buena programación, coordinación, ejecución y evaluación de los procesos contables y todas las transacciones que correspondan, de conformidad a la normativa vigente.

##### **4.1 DIAGNOSTICO**

El Sistema Integrado de la Administración Financiera SIAF-SP, que administra el Ministerio de Economía y Finanzas, efectúa el registro y procesamiento de todas las transacciones del Ministerio a nivel de programas, subprogramas, y partidas presupuestales por toda fuente de financiamiento y constituye el medio oficial para la generación de la información financiera y presupuestal del Sector Público y su operatividad se desarrolla en el marco de la normatividad aprobada por los Órganos Rectores.

El SIAF-SP recoge la normatividad vigente en los sistemas administrativos, promueve las buenas prácticas, el orden en el uso de recursos públicos, la rendición de cuentas y la transparencia en la ejecución del gasto público.

##### **4.2 PRINCIPALES LOGROS**

La Oficina Financiera durante el periodo del año 2016 y de conformidad con el Plan Operativo Institucional ha obtenido los siguientes logros:

Actualización de la Directiva de viáticos y rendición de cuentas de viajes, para establecer disposiciones y procedimientos en comisión de servicio al interior y exterior del país, así como de supervisar y controlar los gastos en los viajes de comisión de servicio, en el marco de las medidas de austeridad y racionalidad del gasto público.

Actualización de la Directiva de Encargo, otorgados a Funcionarios y Directivos y servidores de la entidad, para actividades o eventos y el cumplimiento de los objetivos institucionales que por su naturaleza o característica no pueden solicitarse de forma previa para que sean atendidos a través de la Oficina de Logística de la Oficina General de Administración.

Actualización de la Directiva de Caja Chica, que permite establecer los procedimientos para el adecuado, uso, y manejo racional de los recursos del fondo de la caja chica.

Certificación en el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001-2015, de los procesos en otorgamiento de viáticos, encargos y pago a proveedores, que comprende en brindar un servicio eficaz, oportuno y apropiado a las necesidades de los usuarios internos y externos, con el fin de lograr su satisfacción, promoviendo una cultura de prevención, mejorando continuamente los procesos y cumpliendo con la legislación aplicable.

##### **ACTIVIDADES DESARROLLADAS**

La Oficina Financiera ha realizado las siguientes actividades, que conllevan a las operaciones y registros contables cuya información consolidada se reflejara en la los Estados Financieros y Presupuestarios correspondientes al ejercicio 2016.

Elaboración y oportuna presentación de los Estados Financieros y Presupuestales a nivel de Pliego y Unidad Ejecutora, dirigida a la Dirección General de Contabilidad Pública-MEF de acuerdo a las normas contables vigentes y para la consolidación de la Cuenta General de la República.

Registro de las fases del gasto y del ingreso en el módulo administrativo del SIAF-SP.

Registro de los expedientes SIAF y notas complementarias en el Módulo Contable del SIAF-SP.

Análisis mensual de las cuentas patrimoniales de ingresos y gastos y cuentas presupuestales para su revisión por parte de los auditores externos.

Integración contable y preparación de la información financiera y presupuestal.

Control, seguimiento y registro contable y administrativo de las rendiciones de cuentas por viáticos y encargos con cargo a rendir cuenta.

Arqueo de al fondo de cajas chica y valores sorpresivos.

Registro, control y seguimiento de las cartas fianzas y título en valores a través de la cuenta de orden.

Conciliación de bienes patrimoniales.

Conciliaciones Bancarias de las Cuentas Corrientes del Ministerio de Energía y Minas del sistema financiero estatal y privado.

## **5.- OFICINA DE LOGISTICA**

### **5.1 DIAGNÓSTICO**

El presente informe tiene por finalidad analizar el nivel de cumplimiento de logros y metas correspondientes al Sector Energía y Minas, mostrándose los avances alcanzados al 31 de diciembre del 2016, por la Oficina de Logística, así como los hechos que incidieron en los resultados obtenidos, dándose para ello las recomendaciones y propuestas de acciones que permitan mejorar la gestión de la Entidad.

Cabe precisar que el presente informe ha sido elaborado sobre la base de la información recabada por esta oficina.

### **5.2 PERFECCIONAMIENTO DEL MARCO NORMATIVO**

Durante el año 2016, la Oficina de Logística ha actualizado sus procedimientos aplicables a la contratación de bienes o servicios en el marco de la implementación del Sistema de Calidad.

Además en virtud de la Ley N° 30225, nueva Ley de Contrataciones del Estado, vigente a partir del 09 de Enero del 2016, en la Oficina de Logística se aplican a los procedimientos de selección desarrollados en la nueva normatividad.

### 5.3 LOGROS OBTENIDOS

#### **Desarrollo de Procesos de Selección:**

La Oficina de Logística ejecutó ochenta (80) procedimientos de selección los cuales se adjudicaron de acuerdo a la siguiente cantidad por mes:

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
0	2	5	8	11	9	6	5	3	4	8	19	80

Al segundo semestre se programaron ochenta (80) procedimientos de selección (inicial + modificatoria), logrando alcanzar un nivel de avance de 100% de ejecución del total programado, que se desagregan en: ADAC (05), DGAAE (01), DGAAM (02), DGE (10), DGEE (08), DGM (02), DGH (03), DGM (05), IMA (01) INF. (17), LOG (20), OGAJ (02), PER.(03) y OGG (01).

#### **Gestión de Control Patrimonial**

Control Patrimonial ha realizado una actividad programada, presentado las siguientes acciones:

- Registro del inventario físico de bienes al 2016 del Ministerio de Energía y Minas el cual registra 11,063 ítems que hace un total de S/. 25'503,951.99
- Registro de baja de un (01) bien mueble por robo y un (01) alta por reposición del bien según R.D. 025-2016 MEM/OGA.
- Registro de baja de trescientos dieciséis (316) bienes muebles por obsolescencia técnica según R.D 042-2016 MEM/OGA.
- Registro de donación de trescientos dieciséis (316) bienes según R.D. 112-2016 MEM/OGA a la Institución Educativa Mixto N° 1148 Juana Infantes Vera UGEL 03.
- Registro de baja de doscientos ocho (208) bienes muebles por obsolescencia técnica y mantenimiento oneroso, según R.D 177-2016 MEM/OGA.
- Registro de alta de diecinueve (19) bienes muebles según R.D. 214-2016 MEM/OGA en calidad de donación proveniente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- Registro de baja de ciento cinco (105) bienes muebles por obsolescencia técnica y mantenimiento oneroso, según R.D 293-2016 MEM/OGA del 19 de setiembre del 2016.
- Registro de donación de ciento cinco (105) bienes según R.D 319-2016 a la Institución Educativa N°6046 Virgen de Fátima.
- Registro de baja de doscientos siete (207) bienes muebles por obsolescencia técnica y mantenimiento oneroso, según R.D 444-2016 del 06 de diciembre del 2016.
- Registro de donación de doscientos siete (207) bienes, según R.D 495 del 30 de diciembre del 2016 a la Municipalidad Distrital de Acomarca – Ayacucho.



### ***Contratación de Servicios prestados por técnicos y profesionales al MEM***

La Oficina de Logística programó doce acciones al segundo semestre, las cuales se ejecutaron en su totalidad, contratándose servicios por la suma total de 10'308,326.66 soles, suscritos por la Entidad al segundo semestre del 2016.

#### ***Coordinación Administrativa***

Este despacho ha realizado las acciones complementarias a las ciento cuarenta y nueve actividades programadas en el periodo 2016, que se representan en las siguientes actividades:

- Coordinar con las dependencias del Ministerio de Energía y Minas para la atención oportuna de los requerimientos contemplados en el PAC.
- Coordinar y tramitar las Certificaciones Presupuestarias de las dependencias del MEM a través del Sistema Integrado de Administración Financiera - SIAF para su respectiva aprobación.
- Coordinar y tramitar las modificaciones presupuestales por requerimiento de mayor presupuesto y/o rebaja del mismo, y/o modificaciones de específicas de gasto, a solicitud de las dependencias del MEM.
- Coordinar y tramitar las modificaciones del Plan Anual de Contrataciones.
- Evaluar indicadores de Gestión de los diferentes planes del Ministerio de Energía y Minas.

#### ***Supervisión de Servicios y Mantenimiento***

Este despacho programó seis acciones durante el segundo semestre, que ha presentado las siguientes actividades:

- La supervisión del servicio de seguridad y vigilancia (a la empresa Sistemas Integrales de Seguridad SAC)
- La supervisión del servicio de mantenimiento (a la empresa Corporación de Servicios de Limpieza Ecológica S.A.C)
- La supervisión del Servicio de Fotocopiado (a la empresa T-COPIA S.A.).
- La supervisión del servicio de alquiler de equipos de seguridad (a la empresa Robot S.A).
- La supervisión de los servicios básicos; agua, luz y gas natural.
- Almacenamiento de video vigilancia.
- La supervisión permanente a los servicios de mantenimiento y reparación diariamente ambos del personal permanente y a través de terceros contratados por la oficina de logística del MEM.

#### ***Acciones de Fiscalización Posterior***

Para los procesos de fiscalización se programaron seis acciones, las cuales se realizaron en su totalidad, mediante las siguientes actividades:

- Fiscalización posterior de dieciocho (18) procedimientos de selección adjudicados del Ministerio de Energía y Minas.
- Revisión y suscripción de Órdenes de Compra y Servicios elaborados por la Oficina de Logística.
- Coordinación con las oficinas de presupuesto, contabilidad y tesorería para la atención de los pagos correspondientes a las Órdenes de Compra y de Servicios.

## EJECUCIÓN DEL PAC 2016

En el PAC inicial 2016 y sus respectivas modificatorias, se programaron ochenta **(80)** procedimiento de selección mediante LP, CP, AS, CI, COMP. PRECIOS, SUB. INVERSA, CONT. DIRECTA, ACUERDO MARCO, AMC DERIVADA, INTERNACIONAL, REG. ESPECIAL habiéndose ejecutado de la siguiente forma: sesenta y cinco **(65)** procedimientos de selección fueron adjudicados, doce **(12)** fueron declarado desierto, dos **(02)** procedimientos de selección convocados estaban en ejecución y un **(01)** procedimiento cancelado a solicitud del área usuaria.

TIPOS DE PROCEDIMIENTOS	CANTIDAD PROGRAMADOS EN EL PAC	PROCEDIMIENTOS CONVOCADOS					AVANCE %	
		ADJUDICADOS	DESIERTOS	EN EJECUCION	CANCELADO	TOTAL	PAC %	
LP	3	2	0	0	1	3	3.75%	
CP	9	7	0	2	0	9	11.25%	
AS	46	36	10	0	0	46	57.50%	
CI	0	0	0	0	0	0	0.00%	
COMP. PRECIOS	0	0	0	0	0	0	0.00%	
SUB. INVERSA	2	2	0	0	0	2	2.50%	
CONT. DIRECTA	9	9	0	0	0	9	11.25%	
ACUERDO MARCO	3	3	0	0	0	3	3.75%	
AMC DERIVADA	3	1	2	0	0	3	3.75%	
INTERNACIONAL	4	4	0	0	0	4	5.00%	
REG. ESPECIAL	1	1	0	0	0	1	1.25%	
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>65</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>	

## **IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS:**

Entre los principales problemas identificados por las áreas se tiene los siguientes:

### **Dirección General de Electricidad**

- Actualmente la DGE administra los contratos que resultan de los procesos de licitación de líneas de transmisión y los de subastas de generación RER, ésta es una actividad que no se realizaba en el pasado, pero que ahora se realiza de manera regular debido a la periodicidad de estas convocatorias, ocasionando una sobrecarga en las funciones promotoras y normativas que cumple el personal de la DGE, más aun considerando que la cantidad de estos contratos se incrementa cada año.
- En el ámbito internacional la tendencia actual está orientada hacia la integración de los mercados energéticos regionales y con ello a la integración de su infraestructura; sin embargo, no se cuenta con un órgano preparado que pueda analizar y evaluar este nuevo escenario en un ámbito multisectorial.
- Demora en aprobación de dispositivos legales por entidades distintas al MINEM.

### **Dirección General de Electrificación Rural**

- Las nuevas normas de contrataciones establecen que para convocar la ejecución de obras, es necesario contar previamente con la disponibilidad física del terreno, es decir, que el terreno esté saneado. A la entrada en vigencia de la norma, DGER tenía elaborados expedientes técnicos y estudios a nivel de perfil, los cuales no pueden convocarse por no contar con los terrenos saneados, actividad que antes se realizaba conforme se ejecutaba la obra.
- Las empresas distribuidoras de electricidad ponen trabas para recibir las obras ejecutadas por la DGER y así encargarse de la operación y mantenimiento. Dichas empresas aducen que algunos Sistemas Eléctricos Rurales (SER) están diseñados para brindar un servicio de baja calidad, con tal que se cumpla con los parámetros que solicita la OPI. Ello origina malestar en la población por la demora en la energización y puesta en servicio del suministro eléctrico.
- En los proyectos a cargo de las empresas concesionarias, financiadas por la DGER/MEM, no obstante haber mejorado las coordinaciones con éstas, es necesario intensificarlas a fin de acelerar los diferentes procesos como las firmas de contratos, trámite de adelantos y valorizaciones, adendas, liquidaciones.
- Demoras generadas por las lluvias en las zonas rurales del país, lo que genera atraso en el desarrollo de la ejecución de las obras.

### **Dirección General de Hidrocarburos**

- Contratos petroleros en Situación de Fuerza Mayor, principalmente debido a aspectos sociales y a la aprobación de los instrumentos ambientales.
- Los problemas sociales que paralizan las actividades y proyectos.
- El arbitraje con la empresa Transportadora de Gas Natural Comprimido Andino.
- Debido a la falta de compromiso contractual con la empresa Perú LNG S.R.L., se ha visto en una demora en la construcción del Cargadero de GNL que proveerá de GNL a las Concesiones Norte y Sur Oeste.
- Retraso en la determinación de la procedencia o improcedencia de la solicitud de otorgamiento de la Concesión de Distribución de Gas Natural en el departamento de Tumbes, debido a la demora significativa en la presentación de la Propuesta Tarifaria de parte de la empresa Clean Energy del Perú S.R.L.
- La falta de infraestructura portuaria y de almacenamiento de GLP y Diesel.

- Distorsiones en la aplicación de las Cuotas de Hidrocarburos en las zonas sujetas a los Regímenes Especial y Complementario de Control de Insumos Químicos (Generación de un mercado negro y uso para actividades ilícitas).
- Falta de capacidad de almacenamiento para el cumplimiento de las existencias de GLP, de acuerdo a lo dispuesto en la normatividad, que permita atender el mercado ante contingencias (cierre de puertos, oleajes anómalos, ruptura de ducto, entre otros).
- Inadecuada gestión de integridad del Oleducto Nor Peruano – ONP, el cual produjo su deterioro y como consecuencia de ello se generaron derrames de petróleo crudo, generando afectación al medio ambiente y a las comunidades en la zona de su influencia.

### **Dirección General de Eficiencia Energética**

- Ciertas demoras en el proceso de selección para la contratación del servicio de consultoría para elaborar la "Actualización del modelo de estimación de la demanda de energía solar y biomasa por tipo de uso", el servicio de consultoría para la "Elaboración del Estudio de los Nuevos Escenarios de Generación Eléctrica al Sistema Interconectado Nacional", el servicio de consultoría para "Actualizar la Evaluación Ambiental Estratégica al Plan Energético Nacional", asimismo en la determinación del valor referencial para la consultoría de "Evaluación del Potencial Energético de la Biomasa Agrícola, Forestal, Pecuaria y de los Residuos Sólidos Urbanos y lodos de aguas residuales urbanas en el Perú".

### **Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos**

- El actual sistema informático de evaluación ambiental presenta una interface poco funcional y limitada que incide en el seguimiento adecuado de la evaluación de los instrumentos de gestión ambiental de la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos.

### **Dirección General de Minería**

- Existencia de un gran número de pasivos ambientales sin responsables identificados para su remediación.
- Los conflictos sociales en las áreas de influencia impiden que se concreten importantes proyectos mineros.
- La reducción en la inversión minera y en especial en las actividades de exploración, genera que se limite la perspectiva sostenible de la minería a mediano y largo plazo.
- Gran parte de la población desconoce la importancia y el aporte de la minería para el país, así como la verdadera forma en la que opera, lo cual genera desconfianza al desarrollo de la actividad.
- La minería ilegal sigue empleando técnicas y procedimientos nocivos y peligrosos; lo cual genera impacto en la salud y el ambiente; así como una mala percepción de la población.
- Algunos procedimientos administrativos generan retrasos en la obtención de permisos y autorizaciones, lo cual impide que se concreten las actividades y las inversiones mineras.

### **Dirección General de Formalización Minera**

- Falta de voluntad por parte de los titulares de concesiones mineras para suscribir contratos de explotación con los sujetos de formalización. Así como de los titulares de terrenos superficiales para otorgar acceso al uso del área de superficie.

- La incongruencia entre las normas de los diferentes sectores que, en ocasiones impide la flexibilización de las normas sectoriales referidas a formalización minera (superposición de concesiones en Madre de Dios).

### **Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros**

- La demora por parte de las instituciones encargadas de emitir opinión técnica a los estudios ambientales (Autoridad Nacional del Agua, Ministerio de Agricultura y Riego, entre otras) así como en la revisión de las subsanaciones retrasan el proceso de evaluación de los expedientes.
- La baja calidad de los estudios presentados genera informes de evaluación con muchas observaciones, así como las solicitudes de ampliación de plazo para las subsanaciones de las observaciones, dilatando el proceso de evaluación.
- Debido a la percepción de la población de los impactos ambientales negativos y posibles beneficios económicos de la actividad minera, ha continuado la problemática social en las zonas adyacentes a los proyectos mineros. Esto ha generado el retraso de muchos mecanismos de participación ciudadana asociados a la evaluación de los estudios ambientales y autorizaciones de inicio.

### **Procuraduría**

- Respecto al domicilio procesal, el problema continúa siendo latente, puesto que a pesar de las coordinaciones con algunas autoridades estatales, en ciertas oportunidades las notificaciones se nos han remitido fuera del plazo que establece la norma, lo cual ha generado ciertos inconvenientes en el ejercicio de la defensa jurídica del Estado para las absoluciones correspondientes, acentuándose esta situación en zonas apartadas de nuestro país donde incluso es casi imposible coordinar y asignar un domicilio procesal para la Procuraduría Pública.

### **Oficina General de Gestión Social**

- La percepción del impacto negativo socio ambiental, conlleva una exigencia de valorización económica generada por asesores de las comunidades.
- La judicialización de las sanciones ha generado una percepción errónea de la discrecionalidad fiscalizadora ambiental del Estado que refleja un descrédito de las autoridades estatales ante la población afectada.
- El incumplimiento de acuerdos y compromisos sociales generados por el relacionamiento poco responsable y sostenible por parte de algunas empresas genera desconfianza y descrédito.
- Interrupción de los procesos de diálogo generados en el sector debido a la superposición de funciones entre instancias gubernamentales.
- Conocimiento escaso en temas relacionados a participación ciudadana y consulta previa por parte de la población del ámbito de influencia de las actividades extractivas.
- Escasa información de la población respecto a la normatividad en el sector minero-energético, en temas tales como derechos sobre la tierra, beneficios económicos para las comunidades que se generan por los impuestos de la actividad minero energético, contraprestaciones de la empresa, entre otros.
- Existencia de áreas con pasivos ambientales, ocasionados por las actividades del sector en el pasado.
- Compromisos sociales inconclusos o atrasados en su conclusión por parte de los titulares mineros en beneficio de las comunidades del área de influencia.
- Percepción distorsionada respecto a los impactos ambientales de la actividad minera formal.

- Desconocimiento de los beneficios y ventajas del desarrollo de la minería moderna con certificación ambiental otorgada.

### **Oficina de Defensa Nacional**

- A la fecha no se ha consolidado la gestión de riesgo de desastres en el MEM. Los roles, competencias y responsabilidades que tiene el Ministerio en gestión del riesgo de desastres no se encuentran incluidas en el ROF.
- La participación del Equipo Técnico Permanente en Gestión del Riesgo de Desastres, todavía es débil en el desarrollo de las actividades de Gestión del Riesgos de Desastres.
- Se ha manifestado la necesidad de implementar el Centro de Operaciones de Emergencia del MEM con la capacidad de administrar la información de los diferentes escenarios y el propósito de mejorar los procesos de toma de decisiones.
- Priorizar la elaboración de instrumentos técnicos para una respuesta óptima, tales como los planes de restablecimiento del suministro y rehabilitación del servicio eléctrico, plan de restablecimiento del suministro combustible, catálogo de medios y recursos del MEM.

### **Oficina de Imagen Institucional**

- En el 2016 se contaba con un Plan de Estrategia Publicitaria aprobado (RM 103-2016-MEM-DM), en el que se había priorizado 04 campañas de difusión: Masificación del Gas, Electrificación Rural, Uso Eficiente de la Energía y El Sistema de Abastecimiento del Gas Licuado de Petróleo (GLP) en el País. Por falta de presupuesto y cambio de gestión de Gobierno se logró ejecutar 01 campaña en lo que va del año (Uso Eficiente de la Energía).

### **Oficina de Logística**

- El retraso de las áreas usuarias en la presentación de los requerimientos programados en el Plan Anual de Contrataciones.
- Los errores en la formulación de los Términos de Referencia de los servicios que se pretenden contratar.
- Deficiencias en programación anual de necesidades de las áreas usuarias que al 31 de diciembre del 2016 se incluyeron 48 y excluyeron 45 procedimientos de selección en el Plan Anual de Contrataciones 2016.

### **Oficina de Personal**

- La infraestructura de las instalaciones donde se encontraba ubicada la Oficina de Personal (y el consultorio médico) no era la más adecuada, se visualizaba el hacinamiento del personal y de los archivos físicos (archivadores de palanca y legajos personales) y espacio reducido para las atenciones médicas.
- No se había cumplido el abono de la UISP establecida en la noagésima primera disposición complementaria final de la Ley 30372, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2016, en el marco del régimen del servicio civil aprobado por la ley 30057.
- En los procedimientos para Contratación Administrativa de Servicios – CAS se utilizaba términos de referencia y un formato de perfil de puestos que se encontraba derogado.

- Deficiencias en la elaboración de perfiles de puestos, por parte de los Coordinadores Administrativos del MEM, por falta de conocimiento de la nueva directiva de SERVIR emitida en marzo 2016 (Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 052-2016-SERVIR/PE).
- Los proceso de selección CAS se realizaban manualmente, no existía un sistema informático que apoyara este proceso.
- No se contaba con un registro de practicantes
- No se contaba con legajos de los practicantes
- Los Legajos Personales (activos y pensionistas) se encuentran en custodia de la Oficina de Administración Documentaria y Archivo Central del MEM, lo que limitaba la atención de determinados expedientes al tener que solicitar a la ADAC el legajo para su evaluación y posterior atención del expediente.
- El Plan de Bienestar Social 2016 del MEM, aprobado mediante RM N° 117-2016-MEM/DM de fecha 23.03.2016, no se ajustaba a las necesidades reales de la institución (no se tenía un estudio previo del clima laboral y cultura organizacional) y no tenía indicadores de medición de las actividades a ejecutar.
- Los trabajadores del MEM solicitaban a ESSALUD el pago de los subsidios mediante recursos de reconsideración y/o apelación (trámites del año 2015 y primer semestre 2016), por la denegatoria que hacía dicha entidad al pago del citado derecho, porque aparentemente existía errores en el registro de información de los trabajadores en el PDPT PLAME del MEM.
- El control de las capacitaciones no era el más óptimo, no se encontraba adecuado a la nueva directiva de SERVIR emitida en el mes de agosto de 2016 (RPE N° 141-2016-SERVIR/PE)
- El Código de Ética del Ministerio de Energía y Minas (RM N° 295-2008-MEM/DM de fecha 16.06.2008) no se encontraba adecuado al marco normativo vigente, fue elaborado sobre la base de la Ley N° 27815 y su Reglamento el Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, reglamento que fue parcialmente derogado mediante el Decreto Supremo N° 040-2014-PCM (Reglamento General de la Ley del Servicio Civil).
- Demora excesiva al adquirir insumos médicos.
- La participación y/o interés de los trabajadores en las charlas de salud y en algunas campañas médicas no era masiva por la falta de difusión de los eventos.