

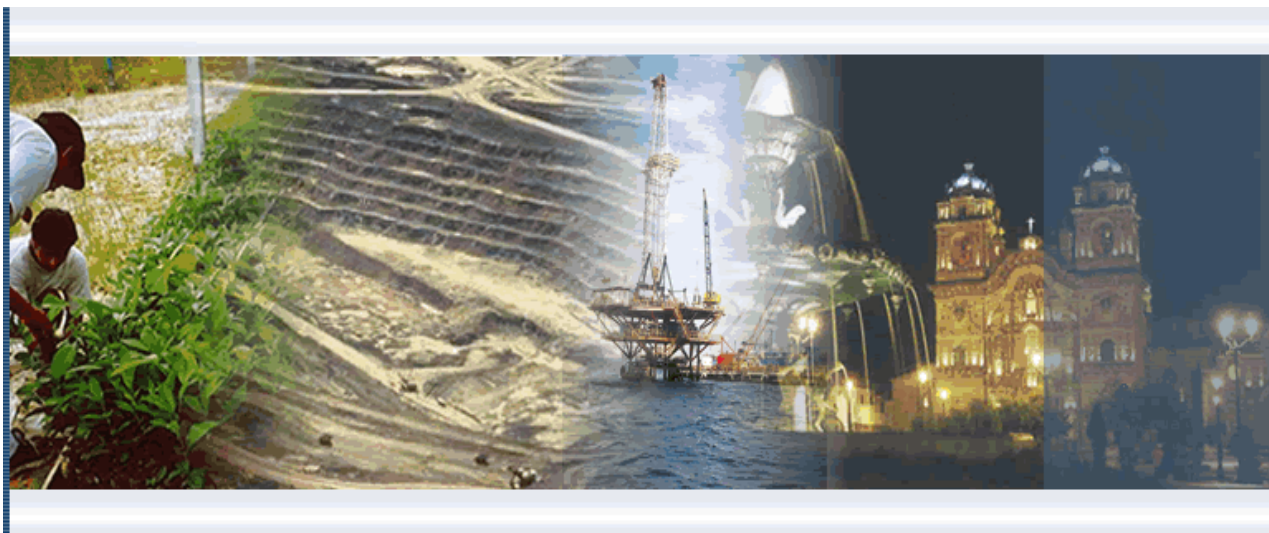


PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas



PROYECTO DE PRESUPUESTO – SECTOR ENERGÍA Y MINAS



Oficina General de Planeamiento y Presupuesto - OGPP
Oficina de Presupuesto



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

RESUMEN EJECUTIVO

Introducción

El objetivo de este documento es presentar en forma sintética el Proyecto del Presupuesto correspondiente al año 2020.

Este informe se inicia con la presentación de los aspectos más relevantes de lineamientos estratégicos que rigen el accionar del Sector 16 Energía y Minas y la priorización de los objetivos institucionales contenidos en el Plan Estratégico Institucional.

En lo que respecta al presupuesto institucional del Sector 16 Energía y Minas, para el año 2020 se tiene una programación presupuestal de S/ 737,9 millones. Es necesario precisar que de la programación presupuestal del año 2020 el 58,3% (S/ 430,3 millones) corresponde a Programas Presupuestales, el 24,6% (S/ 181,9 millones) a APNOP y el 17,1% (S/ 125,8 millones) a Acciones Centrales.

El presupuesto institucional del Pliego 016 Ministerio de Energía y Minas, para el año 2020 tiene una programación presupuestal de S/ 624,7 millones; el 65,9% (S/ 411,6 millones) corresponde a la Unidad Ejecutora Dirección General de Electrificación Rural – DGER y el 34,1% (S/ 213,1 millones) a la Unidad Ejecutora Ministerio de Energía y Minas – Central. Es necesario precisar que de la programación presupuestal del año 2020 el 67,8% (S/ 423,4 millones) corresponde a Programas Presupuestales, y el 18,2% (S/ 113,9 millones) a APNOP y el 14,0% (S/ 87,4 millones) a Acciones Centrales.

El Pliego 220 Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN), para el Año 2020 tiene una programación presupuestal de S/ 45,0 millones, el 69,2% (S/ 31,1 millones) corresponde a APNOP, el 25,9% (S/ 11,7 millones) a Acciones Centrales y el 4,9% (S/ 2,2 millones) a Programas Presupuestales.

El Pliego 221 Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET), para el Año 2020 tiene una programación presupuestal de S/ 68,2 millones, el 54,0% (S/ 36,8 millones) corresponde a APNOP, el 39,2% (S/ 26,7 millones) a Acciones Centrales y el 6,9% (S/ 4,7 millones) a Programas Presupuestales.

Asimismo, el documento contiene la descripción de los programas presupuestales que tiene a su cargo el Sector 16 Energía y Minas; Pliego 016 Ministerio de Energía y Minas: PP 0046 – Acceso y Uso de la Electrificación Rural, PP 0120 – Remediación de Pasivos Ambientales Mineros, PP 0126 – Formalización Minera de la Pequeña Minería y Minería Artesanal y PP 0128 – Reducción de la minería ilegal; Pliego 220-IPEN: PP 137 – Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica; y Pliego 221-INGEMMET: PP 128 - Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres y PP 137 – Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, con su respectiva programación presupuestal multianual; así como los principales resultados y metas a atender en el período 2019-2020.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

1.1.1 PLIEGO 016: MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

1. Visión Sectorial

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.

2. Misión Institucional

Promover el desarrollo competitivo y sostenible de las actividades minera energética, en beneficio de la sociedad peruana, de manera articulada, predecible, transparente y descentralizada.

3. Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales

- OEI.01. Promover la competitividad y sostenibilidad de las inversiones minero energéticas en beneficio de la población.
 - AEI.01.01. Asistencia técnica, campañas de sensibilización y programas de conocimientos en materia minero energética de manera especializada y de calidad a la población usuaria.
 - AEI.01.02. Asesoría y apoyo orientadores hacia la consolidación de la formalización de manera integral para la pequeña minería y minería artesanal.
 - AEI.01.03. Lineamientos para impulsar las buenas prácticas y altos estándares de calidad en las empresas minero energéticas.
- OEI.02. Impulsar la seguridad energética mediante el abastecimiento continuo, moderno y de calidad universal para la población.
 - AEI.02.01. Mecanismos orientadores en el uso de energías renovables garantizados a los operadores del subsector eléctrico.
 - AEI.02.02. Información sobre la infraestructura, la oferta y la demanda energética generada de manera especializada para la población usuaria.
 - AEI.02.03. Desarrollo de la industria de hidrocarburos de manera continua en beneficio de la población.
- OEI.03. Asegurar la gestión ambiental responsable de los operadores en las actividades minero energéticas en beneficio de la población.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- AEI.03.01. Pasivos ambientales mineros y de hidrocarburos remediados y mitigados de forma efectiva en beneficio de la población.
- AEI.03.02. Instrumentos de impacto ambiental minero energéticos desarrollados y aprobados oportunamente de las empresas.
- AEI.03.03. Proyectos para la disminución de los efectos del cambio climático elaborados e implementados de manera integral en beneficio de la población.
- OEI.04. Promover las relaciones armoniosas y el acceso energético en beneficio de la población.
 - AEI.04.01. Mecanismos de concertación social y participación ciudadana en materia minero energética transparentes y eficientes en beneficio de la población.
 - AEI.04.02. Electrificación rural con total cobertura y acceso en beneficio de la población vulnerable.
 - AEI.04.03. Masticación del gas natural impulsada con mayor acceso y cobertura para la población.
- OEI.05. Fortalecer las capacidades de gestión en materia minero energética de los Gobiernos Regionales.
 - AEI.05.01. Asistencia técnica y administrativa en el ejercicio de las funciones y competencias transferidas de manera permanente a los Gobiernos Regionales.
 - AEI.05.02. Comités de gestión e información minero energéticos implementados de manera descentralizada en beneficio de los actores regionales.
- OEI.06. Fortalecer la Gestión institucional.
 - AEI.06.01. Gestión institucional moderna, eficiente y eficaz.
 - AEI.06.02. Servicio civil meritocrático implementado.
 - AEI.06.03. Provisión de recursos implementada en función a la gestión por resultados.
 - AEI.06.04. Compromisos de coordinación y cooperación interinstitucional e internacional efectuados.
- OEI.07. Implementar la Gestión del Riesgo de Desastres.
 - AEI.07.01. Capacidades de respuesta oportuna y eficaz ante la ocurrencia de un evento catastrófico fortalecidas.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- AEI.07.02. Plan de continuidad operativa de la Institución implementado.
- AEI.07.03. Organización y funciones del MEM concordantes con la Gestión del Riesgo de Desastres.

4. Líneas de Acción Estratégicas

4.1 SUBSECTOR ELECTRICIDAD

4.1.1 Electrificación Rural

En el ámbito eléctrico, la Dirección General de Electrificación Rural tiene como misión ampliar la frontera eléctrica nacional mediante la formulación de planes y programas y la ejecución de proyectos de electrificación de Centros Poblados rurales, aislados y de frontera, de manera articulada entre los diferentes niveles de Gobierno (Nacional, Regional y Local), así como con entidades públicas y privadas, involucradas en el proceso de electrificación y ser el elemento dinamizador del desarrollo rural integral. Para tal función se cuenta con el **Programa Presupuestal 0046: Acceso y Usos de la Electrificación Rural**, a través del cual se ejecutan proyectos de electrificación rural y se realizan capacitaciones de uso eficiente y productivo de la electricidad en las zonas en las que la DGER ha ejecutado proyectos.

Asimismo, se viene desarrollando el Primer Programa Masivo con Sistemas Fotovoltaicos, el cual consiste en la instalación de sistemas fotovoltaicos en viviendas, centros educativos y establecimientos de salud en el área rural. Además, investiga la aplicación de nuevas tecnologías (como la denominada 3G y sistemas prepagos) que pueden ayudar a reducir la morosidad y resolver problemas presentados en el Primer Programa Masivo, para la definición de aspectos técnicos y comerciales del diseño e implementación de un Segundo Programa Masivo.

Al primer semestre del año 2019, se concluyeron once obras de electrificación rural ejecutadas por la DGER y por el Programa Masivo con Sistemas Fotovoltaicos (Contrato MINEM-Ergon), en los departamentos de Ancash, Amazonas, Apurímac, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Loreto, Madre de Dios, Pasco, Piura, Puno, San Martín y Ucayali, electrificando 47 mil domicilios y beneficiando a una población de 153 mil habitantes. Al final del año 2019, quedan en ejecución 24 obras de electrificación, que a su conclusión beneficiarán a 290 mil habitantes. Para el año 2020, se ha programado la ejecución de 113 proyectos de electrificación rural, los cuales beneficiarán a una población de 360 mil habitantes con 90 mil conexiones domiciliarias.

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

AÑOS	2018	2019	2020
DETALLE	VIVIENDAS	VIVIENDAS	VIVIENDAS
TOTAL OBRAS REDES	8,156	40,436	32,230
PROGRAMA MASIVO I (CONTRATO ERGON)	103,079	65,119	21,744
PROYECTO EDES		5,345	8,522
PROYECTOS GR / GL			12,603
PROGRAMA MASIVO II (ESTIMADO)			15000
TOTAL	111,235	110,900	90,099

AÑOS	2018	2019	2020
DETALLE	POBLACION BENEFICIADA	POBLACION BENEFICIADA	POBLACION BENEFICIADA
TOTAL OBRAS REDES	35,448	161,378	128,920
PROGRAMA MASIVO I (CONTRATO ERGON)	412,316	260,476	86,976
PROYECTO EDES		21,380	34,088
PROYECTOS GR / GL			50,412
PROGRAMA MASIVO II (ESTIMADO)			60000
TOTAL	447,764	443,234	360,396

4.1.2 Autorizaciones eléctricas

Desde la Dirección General de Electricidad en el primer semestre de 2019, se han atendido 133 autorizaciones correspondientes a solicitudes sobre concesiones definitivas, temporales, autorizaciones, formalización de servidumbres; concesiones eléctricas rurales, calificación de Sistemas Eléctricos Rurales (SER) y formalización de servidumbres eléctricas, habiéndose proyectado terminar en 240 autorizaciones al final del 2019 y se programa alcanzar 300 autorizaciones en el 2020.

LOGROS DIRECCIÓN DE CONCESIONES ELÉCTRICAS					
Expedientes	2018		PRIMER SEMESTRE 2019		2020
	PROGRAMADO	ATENDIDOS	PROGRAMADO	ATENDIDOS AL I SEMESTRE	PROGRAMADO
Concesiones Temporales		4		3	300
Concesiones Definitivas		74		19	
Autorizaciones Electricas		8		1	
Concesiones Geotérmicas		0		0	
Autorizaciones Geotérmicas	374	1	374	0	
Concesiones Eléctricas Rurales		18		24	
Calificaciones SER		151		61	
Sub Totales		256		108	
Servidumbres	52	20	52	25	
TOTAL DERECHOS ELÉCTRICOS	426	276	426	133	



4.1.3 Participación de Recursos de Energía Renovable

Además, conforme al marco del Decreto Legislativo N° 1002, el MINEM a través de la Dirección General de Electricidad establece un porcentaje objetivo con el que debe participar la electricidad generada a partir de RER, en el consumo nacional de electricidad. En este contexto, a mayo de 2019 se alcanzó una participación de 4.76% de los Recursos de Energía Renovables en la matriz energética nacional y se proyecta superar el 5% de participación al cierre del año.

Es del caso señalar que cada 2 años, el MINEM evalúa la necesidad de convocar a Subasta, conforme al artículo 2° del DL anteriormente citado.

Producción RER de Energía (GWh)								
Mecanismo	Sistema	Tipo de Mercado	Recurso	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18
Subasta RER	Sein	Regulado	Agua	148.23	146.37	176.44	175.43	174.75
			Eólico	110.12	92.62	152.50	149.55	142.55
			Solar	56.28	49.24	68.40	57.15	57.42
			Bagazo	7.02	6.88	7.69	8.04	7.01
			Biogas	5.75	5.69	6.39	4.67	4.70
Total Subasta RER				327.40	300.81	411.42	394.84	386.42
Iniciativa privada	Aislado	Regulado	Eólico	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
			Autoproducción	19.82	18.04	17.57	13.17	12.50
	Sein	Regulado	Bagazo	5.89	6.40	10.74	11.94	15.94
Total RER Iniciativa privada				25.81	24.55	28.41	25.22	28.55
Total RER Peru				353.20	325.35	439.83	420.05	414.97
Total RER NC Peru				204.97	178.98	263.39	244.62	240.22
Demanda nacional (GWh)				4,841.46	4,459.42	4,946.63	4,695.66	4,857.18
% Mensual RER NC/Demanda Nacional				4.23%	4.01%	5.32%	5.21%	4.95%
% Participación RER NC a Mayo 2019				4.23%	4.13%	4.54%	4.71%	4.76%

4.1.4 Sensibilización en Eficiencia Energética

El Ministerio de Energía y Minas, viene implementando la Ley N° 27345, Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía y su Reglamento aprobado con D.S. N° 053-2007-EM, a fin de cumplir con el objetivo de promover la eficiencia energética con un carácter de interés nacional para asegurar el suministro de energía, fomentar la competitividad de la economía nacional, proteger al consumidor, y reducir el impacto ambiental negativo del uso y consumo de los energéticos.

En el mes de marzo del 2019, se participó en la novena edición de Expo Energía Perú organizada para tender puentes entre el sector público y privado sobre retos, mejoras y oportunidades del sector eléctrico peruano. Los asistentes tuvieron oportunidad de concurrir a diversas conferencias, paneles y stands que ofrecían una variada información



sobre alcances, proyectos innovadores y nuevas tecnologías, tanto nacionales como internacionales. La Dirección General de Eficiencia Energética promovió el uso eficiente de la energía a través de tres tótems interactivos, dándose a conocer el funcionamiento, beneficios y datos registrados por el uso de paneles solares instalados en siete universidades públicas del país. Asimismo, sobre el costo de consumo de energía de los artefactos según las horas de uso y su ubicación en el hogar gracias a una calculadora energética, con la que se puede, inclusive, estimar el costo mensual de electricidad. Finalmente, se mostró los beneficios de electro movilidad y sus ventajas para el medio ambiente, la salud y el ahorro en comparación al uso de un vehículo convencional. En el evento se informó sobre los temas descritos a 565 personas.

Se participó en diferentes actividades donde se expuso el tema de eficiencia energética, tales como: la Feria por el Día Mundial del Medio Ambiente organizado por la Municipalidad de Lince, Conversatorio sobre Educación Ambiental organizado por la Municipalidad de Bellavista, se desarrollaron Talleres de Capacitación sobre el D.S. N°009-2017-EM, Reglamento Técnico sobre el Etiquetado de Eficiencia Energética para Equipos Energéticos y Fichas de Homologación relacionado a compras Públicas eficientes, taller por el Día Mundial de la Acreditación organizado por la Dirección de Acreditación de INACAL, evento Internacional de Financiamiento Climático en el Perú organizado por el MINAM y el MEF, Conferencia de Eficiencia Energética organizado por la Universidad Científico de Villa del Salvador, evento Avances de la Electromovilidad en el Perú- Presentación de resultados del Proyecto Modinveci organizado por Green Energy, talleres de capacitación para docentes y campaña demostrativa en Lima y regiones, entre otros pudiendo sensibilizar a 1,050 personas participantes en los eventos.

Con la finalidad de que la eficiencia energética sea incorporada por los docentes en su programación curricular se viene realizando talleres de capacitación para docentes de Inicial, Primaria y Secundaria respecto al Uso Eficiente de la Energía, incluyendo una Guía Metodológica sobre el Uso Eficiente de la Energía, siendo una herramienta fundamental para que los docentes puedan aplicar el tema en las escuelas. Una vez capacitados, los docentes realizarán el efecto multiplicador a los estudiantes. Durante el semestre se desarrollaron Talleres de capacitación para docentes en las Unidades de Gestión Educativa Local N° 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, Dirección Regional de Educación del Callao y Dirección Regional de Educación de Loreto, capacitando a 873 docentes.

4.1.5 Desarrollo de las Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación

Durante el año 2019, se han realizado las siguientes actividades:

Actividad 1:

- Se culminó el segundo entregable y se avanzó con el tercer entregable del servicio “Estimación de los rendimientos de una flota representativa de automóviles usados como taxi en el ámbito de Lima Metropolitana a través de la aplicación de encuestas y proceso



de determinación de parámetros en combustibles (diesel y gasolina) mediante pruebas en laboratorio internacional”.

- Se culminaron las actualizaciones del Informe de GEI (RAGEI) 2016 y solicitó aprobación del MINAM.

Actividad 2:

- Coordinaciones con Foncodes para el desarrollo de los pilotos de cocinas limpias.
- Finalización y publicación de los TdR para el diagnóstico y desarrollo del piloto de cocinas limpias, y contratación del servicio para la entrega de cocinas limpias solares y con ventilador.

Actividad 3:

- Fabricación de dos cocinas prototipos de biomasa (rocket mejorada y gasificador con calefacción), para certificar en Sencico e incorporar en el piloto de cocinas limpias.
- Finalización del estudio del BID sobre modelos de negocio de buses eléctricos, y difusión del informe.
- Seguimiento con el consultor del BID para finalizar el estudio de modelos de negocios para taxis eléctricos.
- Arreglos finales para culminar las instalaciones de los 8 sistemas fotovoltaicos en el MEM y las Universidades públicas como parte del “Servicio de Suministro, Instalación y Monitoreo de Ocho (08) Sistemas Fotovoltaicos de 3 kwp para el Ministerio de Energía y Minas y Siete (07) Universidades Públicas del Perú”.
- Finalización del servicio para desarrollar la aplicativa de encuesta energética en áreas rurales y página web, y proceso de transferencia al sistema del MINEM.
- Procesos de convocatoria para realizar estudios preliminares para el Proyecto Piloto de agua potable con energía solar en Chapis, Loreto.
- Preparación de materiales educativos y promocionales y coordinaciones para los pilotos de la escuela energética para mujeres.
- Coordinaciones preliminares y convocatoria para el diagnóstico para el piloto de sistemas fotovoltaicos aislados con 3G y prepago.
- Finalización y aprobación del segundo entregable y observaciones al tercer entregable del servicio "Evaluación de la metodología, seguimiento e implementación de auditorías energéticas en el sector público para su inclusión en el Sistema MRV".
- Elaboración del entregable final del servicio "Evaluación del Impacto del Reglamento Técnico sobre el Etiquetado de Eficiencia Energética para Equipos Energéticos".
- Avances con el diseño del Protocolo del Sello de Reconocimiento de Energía Sostenible”.



- Coordinaciones con el Banco de Desarrollo de América Latina - CAF y la Dirección General de Electricidad, y finalización de los TdR para el estudio de integración de plantas RER en Iquitos y comunidades rurales en Loreto.

Actividad 4

- Proceso de desarrollar un sistema único de gestión (plataforma central) del MRV para las 12 medidas de mitigación incluidos en las 4 NAMAs.

4.2 SUBSECTOR HIDROCARBUROS

4.2.1 Masificación de Gas Natural

Desde la Dirección General de Hidrocarburos, se encarga la propuesta y expedición de la normativa necesaria del Subsector Hidrocarburos, promoviendo las actividades de exploración, explotación, transporte, almacenamiento, refinación, procesamiento, distribución y comercialización de hidrocarburos, y ejerciendo el rol concedente para las actividades de hidrocarburos, según corresponda.

A fin de permitir la diversificación de la matriz energética y masificar el uso del gas natural, al primer semestre de 2019 se alcanzó un total de 127.4 mil conexiones domiciliarias a gas natural a nivel nacional. Se proyecta alcanzar al cierre del año un nivel de 157.2 mil conexiones y se ha programado para el año 2020 llegar a 150 mil conexiones.

Empresa	2018	2019 I TRIM	2019P	2020P
Cálidda	745,642	846,691	865,642	985,642
Contugas	54,213	58,026	58,434	64,221
Concesión Centro Sur (7 Regiones)			2,200	19,300
Concesión Norte	21,481	43,566	40,595	22,494
Concesión Sur Oeste	11,714	12,127	23,428	46,856
Piura				
Tumbes				1,793
Total	833,050	960,410	990,299	1,140,305
Total	262.7	127.4	157.2	150.0

Fuente: Cálidda y Contugas (Usuarios Categoría Tarifaria A)

4.2.2 Autorizaciones en hidrocarburos

Por otro lado, las autorizaciones permiten la optimización de la gestión del Subsector Hidrocarburos, siendo estas los documentos resolutivos por solicitudes ingresadas por los administrados, en cuyo contexto se emitieron 148 autorizaciones para que las personas naturales o jurídicas puedan realizar sus actividades en el Subsector. Se proyecta terminar el año 2019 con un total de 200 autorizaciones emitidas y se ha programado 200 autorizaciones para el año 2020.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

4.2.3 Proyectos de hidrocarburos

Con relación al avance en la implementación de los proyectos prioritarios en hidrocarburos (Masificación de Gas Natural con Gas Natural Licuado y el Proyecto de Modernización de la Refinería de Talara), se obtuvo un avance de implementación y restablecimiento de operaciones del 88.32%.

4.2.4 Remediación de Pasivos Ambientales en Hidrocarburos

Se han aprobado lineamientos para la Optimización de las Acciones destinadas a la Remediación de Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos a cargo del Estado, mediante Resolución Vice Ministerial N° 005-2019-MEM-VMH.

A su vez, se encuentra en proceso de aprobación el Nuevo Reglamento de la Ley de Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos, con el objetivo de mejorar la gestión ambiental y optimizar los procesos actualmente existentes en la normativa vigente.

4.3 SUBSECTOR MINERO

4.3.1 Formalización Minera

En el ámbito minero, formalizar las actividades de la pequeña minería y minería artesanal es de interés nacional para el actual gobierno (DL N° 1293). En tal sentido, el objetivo del estado consiste en formalizar a más de 55 mil pequeños mineros y mineros artesanales e insertarlos en la economía nacional. Con el **Programa Presupuestal 0126: Formalización minera de la pequeña minería y minería artesanal** se promueve la formalización y el incremento del número de calificaciones del Productor de Pequeña Minería y de Minería Artesanal. Asimismo, se realizan capacitaciones presenciales y virtuales a funcionarios, mineros en vías de formalización y público en general; se brinda asistencia técnica a los GORE para agilizar los procesos de formalización minera; se realiza la difusión de los aportes de la pequeña minería al desarrollo local y a la economía nacional; se realizan transferencias financieras a los GORE para impulsar la formalización minera y trabajo de campo; y se realizan acciones de coordinación intersectorial para simplificar el proceso de formalización.

A la fecha se han formalizado en los últimos tres años a 7,137 mineros, que para finales del 2019 se espera llegar a un acumulado de 8,612 y se programa para el año 2020 un total de 11,000 mineros formalizados.



MINEROS FORMALIZADOS

REGIÓN	REINFO	SOCIOS	TOTAL GENERAL
PUNO	38	2378	2416
LA LIBERTAD	241	1597	1838
AYACUCHO	164	1430	1594
AREQUIPA	659	149	808
MADRE DE DIOS	26	94	120
LIMA	112	0	112
APURIMAC	6	67	73
PASCO	37	0	37
PIURA	22	0	22
ICA	21	0	21
CAJAMARCA	10	9	19
ANCASH	16	0	16
JUNIN	10	0	10
LORETO	10	0	10
SAN MARTIN	10	0	10
CUSCO	9	0	9
HUANUCO	8	0	8
HUANCAVELICA	6	0	6
MOQUEGUA	5	0	5
LAMBAYEQUE	1	0	1
TACNA	1	0	1
TUMBES	1	0	1
TOTAL GENERAL	1413	5724	7137

Fuente: Base de datos Ventanilla Única julio de 2019

AÑO	REINFO	SOCIOS	TOTAL
2017 (*)	1233	3990	5223
2018 (**)	245	1323	1568
TOTAL	1478	5313	6791
2019 (***)	92	254	346
TOTAL	1570	5567	7137
* Consolidado al 2017 a enero 2018			
** Febrero 2018 a enero 2019			
*** Febrero 2019 a julio 2019			

4.3.2 Minería ilegal

Respecto al **Programa Presupuestal 0128: Reducción de la Minería Ilegal** y en el marco de la "Comisión Multisectorial Permanente para el Seguimiento de las Acciones del Gobierno frente a la Minería Ilegal y el proceso de formalización minera", se viene redefiniendo la Estrategia Nacional para la Interdicción de la Minería Ilegal. Para ello, la Dirección General de Formalización Minera del MINEM viene desarrollando diversas actividades, las que parten de las prioridades del estado en cuanto a erradicar la minería ilegal y bajo la premisa que la interdicción no es suficiente para la erradicación de esta actividad. De esta manera, se ha propuesto una intervención multisectorial que abarque acciones de prevención, detección, erradicación, sanción y seguimiento de la intervenciones, así como la actualización del mapa de zonas priorizadas, tomando en



cuenta los procesos de formalización en curso y la distinción que debe realizarse entre minería informal e ilegal.

Se propone avanzar hacia una estrategia multisectorial que aborde la problemática de la minería ilegal de manera integral, tomando en cuenta los diferentes tipos de minería ilegal, el grado de superposición con la minería informal, el grado de oposición y/o apoyo a actividades de minería informal y/o ilegal y la calidad de las organizaciones locales.

4.3.3 Remediación de Pasivos Ambientales Mineros

Por otro lado, se cuenta con el **Programa Presupuestal 0120: Remediación de pasivos ambientales mineros**, el cual tiene como objetivo procurar un cierre adecuado, supervisado y certificado de los pasivos ambientales mineros generados por el abandono de las operaciones mineras sin reparar los daños ambientales que ocasionó. Como bien lo señala el artículo 3 de la Ley N° 28271, Ley que regula los pasivos ambientales de la actividad minera, indica que el MINEM, a través de su órgano técnico competente, la Dirección Técnica Minera de la Dirección General de Minería, identificará, elaborará y actualizará el inventario de los pasivos ambientales mineros. Asimismo, en concordancia con lo establecido en el artículo 9 y 20 del Decreto Supremo N° 003-2009-EM que modifica el Reglamento de la Ley de Pasivos Ambientales Mineros (PAM), el Estado sustenta las acciones de remediación de las áreas con PAM excepcionalmente en función de la debida tutela del interés público, basado en el análisis de riesgos a la salud y seguridad humana, así como al medio ambiente del área afectada por los PAM y sus zonas de influencia.

Inicialmente mediante Resolución Ministerial N° 290-2006-EM/DM, se registró 850 PAM que estaban distribuidos en 20 regiones del Perú y desde el año 2010 se vienen haciendo actualizaciones anuales, siendo la última actualización la realizada el año 2019 aprobada con R.M N° N° 010-2019-MEM/DM donde se consignaron 8448 PAM a nivel nacional. No obstante, durante el presente año se continúa con los trabajos de identificación y caracterización de PAM, que consiste en la actualización de datos, inclusión y exclusión de PAM del inventario producto de las visitas de campo realizadas por los especialistas.

Indicador	2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2018	2019	Julio 2019
Pasivos Ambientales Mineros incluidos en el Inventario de PAM	850	5 557	6 855	7 576	8 206	8 571	8 616	8854	8794	8448	8411

Entre los años 2008 al 2019 se ha venido evaluando 106 expedientes para la identificación de los generadores y/o responsables las cuales agrupan a 2,594 pasivos ambientales mineros aproximadamente. A julio de 2019, se tienen 727 PAM con Plan de Cierre aprobado a cargo del Estado (672 de ellos están siendo gestionados por Activos



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Mineros SAC y 55 están siendo gestionados por la DGM – MINEM), asimismo se tiene 1192 PAM con Plan de cierre aprobado a cargo de responsables privados. Por lo tanto, se cuentan 1919 PAM con Planes de cierre aprobados lo que equivale a un 22.72% de pasivos ambientales mineros en proceso de remediación.

PRINCIPALES METAS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS 2018		METAS 2019		METAS 2020
		PROGRAMADO 2018	EJECUTADO 2018	PROGRAMADO 2019	EJECUTADO A JULIO 2019	PROGRAMADO 2020
Pasivos ambientales mineros en proceso de remediación	%	17.74%	19.37%	20.51%	22.72%	23.16%
PAM con Plan de cierre aprobado	N°	1528	1715	1767	1919	1995

Los proyectos de remediación a cargo del Estado, se encuentran en distintas etapas que a continuación se detallan:

N°	PROYECTOS RPAM	REGIÓN	N° PAM	Situación
1	Caudalosa 1	Pasco	21	Plan de cierre aprobado
2	Caridad	Lima	91	Plan de cierre aprobado
3	Azulmina 1 y 2	Pasco	68	Plan de cierre aprobado
4	Pushaquilca	Ancash	35	PC aprobado y elaboración de expediente técnico
5	San Antonio de Esquilache	Puno	135	Ejecución de obra
6	Los Negros	Cajamarca	48	Ejecución de obra
7	Cleopatra	Cajamarca	19	Ejecución de obra
8	Lichicocha	Lima	17	Post cierre
9	Acobamba y Colqui	Lima	39	Ejecución de obra
10	La Pastora	Cajamarca	82	Ejecución de obra
11	Huanchurina	Lima	7	Post cierre
12	Huamuyo	Lima	13	Post cierre
13	Delta – Upamayo	Pasco	2	Ejecución de obras
14	Dorado y Barragán	Cajamarca	5	Post cierre
15	64 PAM El Dorado	Cajamarca	64	Expediente técnico y mantenimiento
16	5 relaveras El Dorado	Cajamarca	5	En post cierre
17	Aladino VI	Puno	24	Plan de cierre aprobado
18	La Tahona	Cajamarca	55	Reformulación de PC



Se proyecta tener el Plan de cierre aprobado del Proyecto de remediación Carhuacayan para fines del año 2019:

N°	PROYECTOS RPAM	Región	N° PAM
1	Carhuacayan	Junín	20

Y para el próximo año 2020 se espera obtener la aprobación de planes de cierre de los siguientes proyectos:

N°	PROYECTOS RPAM	Región	N° PAM
1	Chugur	Cajamarca	93
2	Santa Rosa 2	Huancavelica	81

4.3.4 Pasantías Mineras

Por otra parte, desde la Dirección General de Promoción y Sostenibilidad Minera se promueve el “Programa de Integración Minera”, que es una iniciativa impulsada por el MINEM que capacita con un enfoque neutral a la población sobre la minería moderna con el fin de promover el diálogo igualitario entre la comunidad, el Estado y la empresa minera.

En el mes de enero de 2019, se realizaron tres (03) talleres de sensibilización a dirigentes y líderes en las comunidades de Huancapampa, Distrito de Cañaris y Mamagpampa, zonas de influencia directa del proyecto Cañariaco. Asimismo, se realizó un (01) taller en el distrito de Huancarqui, cercano al proyecto Zafranal.

De la misma forma, en abril pasado, se realizaron entrevistas en Chiclayo, Huancapampa, Distrito de Cañaris, Mamagpampa y Huancarqui a 50 postulantes a las pasantías mineras, entre el 02 y 09 de febrero. Las entrevistas son parte del proceso de selección para escoger a los participantes en la 48 Pasantía Minera, la misma que se realizó con 28 participantes. La pasantía incluyó la visita a la unidad minera Cerro Lindo.

En los meses de abril y mayo se realizaron reuniones de acompañamiento a los ex pasantes del distrito de Tambogrande, región Piura, relacionados al Proyecto “El Algarrobo”.

Asimismo, el “Programa de Integración Minera” que incluye los talleres “replica” (talleres coordinados por los propios pasantes de ediciones anteriores con el apoyo de la Dirección de Promoción Minera), se informa del desarrollo de las siguientes actividades:



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

- Primera réplica en el distrito de Bella Unión, provincia de Caravelí, región Arequipa (4 y 5 de mayo, 2019), organizada por ex pasantes de la pasantía 45. Participaron en ella 60 personas entre autoridades municipales, líderes comunales y comunidad en general.
- Segunda réplica en la provincia de Huaraz, región Ancash (16 de mayo, 2019), organizada por ex pasantes de la 46 y 47 pasantía. Asistió un aproximado de 50 personas.
- Tercera réplica en la ciudad de Trujillo (21 al 23 de mayo, 2019), orientada a 70 personas entre estudiantes universitarios y autoridades comunales. Esta réplica está vinculada al proyecto minero de “Ampliación Lagunas Norte”. En esta actividad se contó con la participación de representantes de INGEMMET, OEFA y el Colegio de Ingenieros de La Libertad.
- Cuarta réplica en Lucanas, región Ayacucho (22 junio, 2019).- 70 personas participaron en el taller réplica entre autoridades, dirigentes de asociaciones civiles y población en general.
- Quinta réplica en el distrito de Huancarqui, región Arequipa (30 junio, 2019).- Por otro lado, se viene realizando las coordinaciones para la réplica organizada por ex pasantes de la 48° Pasantía Minera, programada para el día 30 de junio, donde participaran pobladores de las comunidades de influencia relacionada al “Proyecto Zafranal”.
- Se viene coordinando las réplicas en el distrito de Cañaris (zonas alta, media y baja), región Lambayeque. Las zonas de influencia a atender son del “Proyecto Cañariaco”.

Nº EVENTO	TIPO	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO
1	Talleres informativos	LAMBAYEQUE	Ferreñafe	Cañaris
2	Talleres informativos	LAMBAYEQUE	Ferreñafe	Cañaris
3	Talleres informativos	LAMBAYEQUE	Ferreñafe	Cañaris
4	Talleres informativos	AREQUIPA	Castilla	Huancarqui
5	Taller universitario	LIMA	Lima	San Borja
6	Taller de Réplica	AREQUIPA	Caraveli	Bella Unión
7	Taller de Réplica	ANCASH	Bolognesi	Aquia
8	Taller de Réplica	LA LIBERTAD	Trujillo	Trujillo
9	Pasantía Minera 48	LIMA	LIMA	CHOSICA

TIPO DE EVENTO	2018	2019
TALLER SENSIBILIZACIÓN		289
TALLER INFORMATIVO	229	
REPLICAS	109	151
PASANTIA	83	
PASANTÍA 48		28
TOTAL	421	468



4.3.5 Iniciativas para la Promoción Minera

Se creó el Centro de Convergencia y Buenas Prácticas Minero-Energéticas (Rimay) el cual es un espacio que funciona como plataforma de diálogo y discusión técnica para arribar a consensos en pro de un mejor aprovechamiento sostenible de los recursos minero-energéticos en favor del desarrollo del país, con la participación del Estado, el sector privado, la sociedad civil y el mundo académico. De esta manera, se formó la Visión de la Minería al 2030.

Se crearon los Comités de Gestión e Información Minero Energético, como mecanismo de coordinación y articulación de alcance regional, en relación con el desarrollo sostenible de las actividades minero energéticas. Se instalaron en Moquegua, Cajamarca, Arequipa y Apurímac, otros.

Se creó la Mesa Ejecutiva Minero Energética, que tiene como principal objetivo convocar al diálogo directo entre el sector público, privado y académico para que en forma conjunta se identifiquen, promuevan y propongan acciones tendientes a eliminar los cuellos de botella que limitan el crecimiento y productividad de los tres sectores, Minero, de Hidrocarburos y Electricidad.

Asimismo, se tiene iniciativas como la Ventanilla Única Digital, la cual permitirá disminuir la tramitología para los inversionistas, mediante una plataforma tecnológica que integrará los servicios relacionados de diversas entidades, permitiendo aminorar tiempos y mayor predictibilidad.

5. Principales resultados y metas a atender

Concepto	Unidad de Medida	Ejecutado 2018	Ejecutado a Junio 2019	Proyección Diciembre 2019	Programado 2020	Fuente de Información
Subsector Electricidad						
Coeficiente de Electrificación Rural (acumulado)	%	73%	76%	80%	86%	DGER (MINEM)
Población rural beneficiada por la electrificación rural	Miles de Habitantes	448	153	443	360	DGER (MINEM)
Conexiones domiciliarias por electrificación rural	Miles de Conexiones	111	47	111	90	DGER (MINEM)
Participación de los Recursos de Energía Renovables en la matriz energética nacional	%	4.8%	4.7%	5.1%	5%	DGEE (MINEM)

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

Concepto	Unidad de Medida	Ejecutado 2018	Ejecutado a Junio 2019	Proyección Diciembre 2019	Programado 2020	Fuente de Información
Derechos eléctricos emitidos	N° Autorizaciones	276	133	240	300	DGE (MINEM)
Evaluación de Instrumentos de Gestión Ambiental de Electricidad	N° Resoluciones Directorales emitidas	23	38	150	150	DGAEE (MINEM)
Programación Presupuestal Año 2020 (Millones de S/)					S/ 448,172,140	
Subsector Hidrocarburos						
Conexiones Domiciliarias a Gas Natural a Nivel Nacional	Miles de Conexiones	251	116.1	157.8	150	DGH (MINEM)
Autorizaciones en Hidrocarburos otorgadas	N° Autorizaciones	275	148	200	200	DGH (MINEM)
Evaluación de Instrumentos de Gestión Ambiental Hidrocarburos	N° Resoluciones Directorales emitidas	891	275	660 (mayo)	420	DGAAH (MINEM)
Programación Presupuestal Año 2020 (Millones de S/)					S/ 19,117,658	
Subsector Minería						
Mineros formalizados acumulados	N°	6,791	7,137	8,612	11,000	DGFM (MINEM)
Capacitación a los servidores públicos y mineros del REINFO sobre la formalización minera	N° personas capacitadas	3,050	2,745	3,245	4,000	DGFM (MINEM)
Constancias de calificación de PPM y PMA	N° constancias aprobadas	1,292	1,359	2,109	1,800	DGFM (MINEM)
Autorizaciones mineras otorgadas	N° Autorizaciones	99	62	114	105	DGM (MINEM)
Pasivos Ambientales Mineros - PAM con planes de cierre aprobados (acumulado)	N° PAM	1,715	1,919	1,939	1,995	DGM (MINEM)
Porcentaje de PAM en proceso de remediación	%	19.4%	22.7%	22.9%	23.2%	DGM (MINEM)
Pasantías, réplicas y talleres de sensibilización y promoción mineros	N° eventos	23	9	24	27	DGPSM (MINEM)
Pasantes y participantes en las pasantías, réplicas y talleres mineros	N° participantes	421	464	1,192	1,144	DGPSM (MINEM)

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

Concepto	Unidad de Medida	Ejecutado 2018	Ejecutado a Junio 2019	Proyección Diciembre 2019	Programado 2020	Fuente de Información
Evaluación de Instrumentos de Gestión Ambiental Mineros	N° Resoluciones Directorales emitidas	203	105	150	210	DGAAM (MINEM)
Programación Presupuestal Año 2020 (Millones de S/)					S/ 41,721,015	

6. Descentralización

Se ha elaborado el Proyecto de Plan Anual de transferencia de Competencias Sectoriales a los Gobiernos Regionales para el año 2019, conforme a los lineamientos establecidos por la Secretaría de Descentralización de la Presidencia del Consejo de Ministros, el mismo que conforme lo señala la Directiva N° 005-CND-P-2005, aprobada con Resolución Presidencial N° 081-CND-P-2005. Dicho Plan fue aprobado con Resolución Ministerial N° 074-2019-MEM/DM.

Es necesario precisar que sólo se pendiente la transferencia de funciones a la región Lima Metropolitana, con la cual se han iniciado las primeras acciones para dar cumplimiento a lo establecido por la normativa de descentralización.

Asimismo, se cuenta con el Programa de Desarrollo de Capacidades y Asistencia Técnica del período 2019, aprobado por Resolución Directoral N° 004-2019-MINEM/OGPP, en el que se plasma el desarrollo de 9 talleres descentralizados, que se realizan en las zonas Norte, Oriente y Sur del Perú. A la fecha, se han realizado 7 de ellos.

Se han propuesto cursos virtuales a través de la red en coordinación con la Oficina de Tecnologías de la Información. Paralelamente, se ha previsto reuniones de coordinación con las Direcciones y/o Gerencias Regionales de Energía y Minas Descentralizadas del Sector Energía y Minas.

Se transfirió a los Gobiernos Regiones recursos presupuestales por el monto de S/2,500,000.00, mediante las R.M. N° 060, 062, 069, 085, 103, 118 y 153-2019-MEM/DM, correspondiente a la primera transferencia del convenio. En el segundo semestre se buscará transferir un monto similar, haciendo un total de S/ 5 millones de soles, sólo para el objetivo de desarrollo de capacidades de los gobiernos regionales.

7. Inclusión Social

En el marco de la Política Energética Nacional, el Sector Energía y Minas tiene como uno de los objetivos “Lograr el acceso universal al suministro energético”. Dentro de este objetivo, se espera alcanzar la cobertura total del suministro de electricidad en los hogares, que para el ámbito rural, alcanzó el 73% en el 2018.

Para el logro del objetivo prioritario de la Política, la Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas, ejecutó en el año 2018 recursos por un monto de S/ 356,7 millones,



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

representando un avance del 91,4% de su presupuesto asignado. Estos recursos ejecutados se implementan, en su mayoría, a través del Programa Presupuestal 0046 "Acceso y uso de la electrificación rural", el cual atiende a la población de las localidades rurales, aisladas y de zonas de frontera, que no cuentan con servicio eléctrico.

Para el año 2019, en aras de continuar con las intervenciones para alcanzar el acceso universal a suministros energéticos, el Sector Energía y Minas ha asignado un Presupuesto Institucional de Apertura de S/ 351,5 que permitirá beneficiar a 228 mil habitantes.

En este año, el Sector viene efectuando el seguimiento y monitoreo a 18 obras consideradas prioritarias que representan el 46% del presupuesto asignado a la DGER/MEM, entre los que destaca el departamento de Cajamarca con 9 obras, Huánuco con 2, Puno con 2 y con uno los departamentos de Amazonas, Apurímac, La Libertad, Loreto y Piura.

De otro lado, a través del Primer Programa Masivo Fotovoltaico para Zonas Aisladas No Conectadas a Red, que tiene como finalidad mitigar la falta de energía eléctrica en viviendas, instituciones educativas y entidades de salud, se tiene programado la instalación de sistemas fotovoltaicos a nivel nacional, a fin de aumentar el beneficio de habitantes.

De esta forma, en 2019, se proyecta alcanzar una cobertura eléctrica en el ámbito rural de 80% y se espera a mediano plazo, el 2020, alcanzar el 86% de acceso universal a la energía eléctrica en el ámbito rural.

8. Discapacitados

El Ministerio de Energía y Minas, en cumplimiento de la Ley N° 29973 -Ley General de la Persona con discapacidad y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 002-2014-MIMP, cuenta con (12) trabajadores con discapacidad (01 CAP y 11 CAS).

Para el año 2020, se ha previsto un presupuesto ascendente a S/ 502 574,00 para los referidos trabajadores. Es preciso indicar que el Ministerio tiene una infraestructura que facilita el ingreso y desplazamiento de personas con discapacidad, entre otros, con rampas de acceso y mobiliario ergonómico.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

1.1.2 Pliego 220: Instituto Peruano de Energía Nuclear – IPEN

I. **VISIÓN:**

Sector Minero – Energético reconocido por ser altamente competitivo a nivel internacional, que promueve el desarrollo eficiente y sostenible 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.

II. **MISIÓN:**

Aplicar, investigar, promover y regular la ciencia y tecnología nuclear en beneficio de la población de manera segura, eficiente y eficaz”.

La misión ha sido definida de acuerdo a lo establecido por la Guía para el Planeamiento Institucional, modificada por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 053-2018-CEPLAN/PCD y teniendo en cuenta las funciones sustantivas para el IPEN establecidas en el artículo 2° del Decreto Ley N° 21875, Ley Orgánica del IPEN.

III. **OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES**

Las actividades y proyectos que realiza la Institución están orientados al cumplimiento de los Objetivos Estratégicos del IPEN, aprobados en el Plan Estratégico Institucional- PEI 2020 – 2022, aprobados mediante Resolución de Presidencia N° 072-19-IPEN/PRES, son los siguientes:

- I. Mejorar la calidad de la investigación y desarrollo en ciencia y tecnología nuclear, para su aplicación en beneficio de la sociedad.
- II. Mejorar la gestión de transferencia de la tecnología nuclear a los sectores productivos, de servicios y a la comunidad académica.
- III. Incrementar el nivel de seguridad radiológica y la prevención de emergencias radiológicas en el país.
- IV. Incrementar el nivel de producción de radioisótopos y servicios tecnológicos nucleares en beneficio de los sectores económicos.
- V. Fortalecer la gestión institucional.
- VI. Fortalecer la gestión de riesgo de desastres en el IPEN.

El desempeño esperado del IPEN, respecto a los Objetivos Estratégicos para el año 2020, está relacionado a las intervenciones siguientes:

En el Objetivo Estratégico I, que corresponde a la Actividad “Investigación y Desarrollo en el Campo Nuclear”. Para el año 2020 se han programado 12 Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

También se ha dado vital importancia a la generación de conocimiento y promoción de la investigación aplicada en los diversos campos estratégicos de uso de la energía nuclear, para apoyar la competitividad de sectores que necesitan de innovaciones tecnológicas para superar problemas que afectan la calidad de sus productos o procesos de producción. Para ello, el IPEN participa en el Programa Presupuestal 137 “Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación”, en la ejecución de una de sus actividades.

La Actividad “**Investigación y Desarrollo en el Campo Nuclear**” realiza investigaciones científicas y de desarrollo tecnológico en los campos de las técnicas analíticas nucleares, la ciencia de los materiales y la biotecnología molecular. Genera y transfiere conocimientos científicos y tecnológicos específicos, necesarios para avanzar en la solución de problemas nacionales relevantes, relacionados al incremento de la competitividad y el bienestar social del país, así como promover el proceso de innovación tecnológica para el desarrollo competitivo del sector productivo del país.

Los principales Servicios que brinda la Actividad, es el desarrollo de diversos Proyectos de Investigación Aplicada y de Desarrollo Tecnológico sobre las Aplicaciones Nucleares y de Ciencias afines, orientadas principalmente a la solución de problemas en los diversos sectores productivos y/o económicos del país. Para ello elabora un Banco de Proyectos de Investigación y de Desarrollo Tecnológico.

1. En cuanto al Objetivo Estratégico II del IPEN, el “Transferir tecnología a los sectores productivos y de servicios”, vinculado a la AES I.5. del PESEM “Incrementar la utilización de las aplicaciones nucleares en los sectores productivos, servicios e investigación del país”. Las aplicaciones están orientadas principalmente al sector Minero, Industrial y Salud.

El incremento de la utilización de las aplicaciones nucleares en los sectores productivos, servicios e investigación del país, se verán favorecidos a través de los cursos de capacitación en los temas relativos al uso de la energía ionizante, es así que se ha previsto alcanzar en el año 2020, la cifra de 7 050 personas capacitadas en temas de Seguridad Radiológica en Medidores Nucleares, Radiodiagnóstico Médico y Radiología Dental, Rayos X No Médicos, Radiografía y Gammagrafía Industrial, Medicina Nuclear, Oficiales de Protección Radiológica; Ensayos No Destructivos y Aplicaciones de la Tecnología Nuclear.

La Actividad “**Generación y Adaptación de Tecnologías**” realiza acciones de formación, entrenamiento y actualización en Ciencia y Tecnología Nuclear, aplicadas a los campos de la salud, la industria, la agroindustria, el medio ambiente y la educación. Realiza acciones de difusión de información científico – tecnológico sobre aplicaciones pacíficas de la energía nuclear.

Tiene por objetivo generar y transferir conocimientos científicos nucleares y radiactivos, necesarios para el avance en soluciones de problemas nacionales relevantes, relacionados al incremento de la competitividad y el bienestar social del país. Asimismo, transferir conocimientos e información especializada a los sectores industriales, salud y otros que lo requieran



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

2. Con relación al Objetivo Estratégico III del IPEN, el “Promover el uso seguro de las radiaciones ionizantes en el país”, vinculado a la AES I.5. del PESEM, las aplicaciones están orientadas principalmente al sector Minero, Industrial y Ambiental. En el año 2020 se espera atender 1 463 servicios. Estos servicios tecnológicos consideran los siguientes servicios especializados:

- Servicio de Análisis y Control Radiológico,
- Servicio de Metrología y Dosimetría,
- Servicio de Gestión de Residuos Radiactivos,
- Servicio Tecnológico Especializado,
- Servicio de Mantenimiento de Instrumentación Nuclear, y

En la Actividad “**Seguridad Nuclear y Protección radiológica**” se desarrolla la vigilancia radiológica ambiental en las estaciones existentes a nivel nacional y el control biomédico y radiológico del personal que labora en las instalaciones nucleares y radiactivas.

Se ejecutan servicios de carácter técnico especializados orientados a la protección, frente a las radiaciones ionizantes, de los trabajadores, pacientes, público en general y del medio ambiente en concordancia a lo que dispone la normativa nacional. Asimismo, para garantizar el uso seguro de la energía nuclear en el País, que corresponde a la Actividad de “Regulación, Supervisión y Fiscalización de Servicios Públicos en Energía Nuclear”, se mide a través de la cantidad de “Autorizaciones” que emite la Oficina Técnica de la Autoridad Nacional – OTAN del IPEN. En el año 2020 se ha programado 5 200 Autorizaciones. Las Autorizaciones consideradas son las siguientes:

- Autorización de Servicios con Radiaciones
- Registro de Instalaciones
- Autorización de Importación
- Autorización de Transporte
- Licencias de Operación de Nuevos Usuarios
- Licencias de Operación Renovadas
- Licencias Individuales de Nuevos Operadores
- Licencias Individuales Renovadas

La Actividad “**Regulación Nacional de Aplicaciones Nucleares**” regula, controla y fiscaliza que el uso de fuentes de radiación ionizante y el material nuclear a nivel nacional, sea efectuado conforme a las normas de seguridad radiológica y nuclear.

Tiene por objetivo garantizar de que las aplicaciones nucleares y radiológicas en la industria, minería, metalurgia, medicina, aduanas, agricultura, investigación científica, y otros sectores económicos y sociales, no ocasionen riesgos indebidos a la salud de las personas, ni daños a la propiedad ni al ambiente

3. Otro Indicador correspondiente al Objetivo Estratégico IV del IPEN, denominado “Incrementar la producción de radioisótopos en beneficio de la salud”, es el “Becquerelio”. Este indicador



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

mide el nivel de producción de Radioisótopos. Indicador cuyo logro está vinculado a la AES III.4. del PESEM "Desarrollar, promover y aplicar la ciencia y tecnología nuclear en beneficio de la salud poblacional". Habiéndose programado una producción de 30 Becquerelios equivalente a 800 Curie.

Respecto a la producción de Radioisótopos y Radiofármacos, cuya Unidad de Medida es el "Becquerelio", los principales productos vendidos continúan siendo el Tecnecio-99m y Iodo-131. Que beneficia a pacientes con enfermedades oncológicas del País.

La Actividad "**Operaciones de Instalaciones Nucleares y Radiactivas**" garantiza el funcionamiento y operatividad de las instalaciones nucleares y facilidades de irradiación, instalaciones radiactivas y laboratorios asociados para el suministro de Radioisótopos, Radiofármacos y Agentes Químicos para Radiodiagnóstico.

Proveer a los sectores de salud, industria, minería, educación y a la comunidad científica-tecnológica de los bienes resultantes de la operación de las instalaciones radiactivas, mediante el eficiente aprovechamiento de los recursos humanos, equipo e infraestructura física disponible, incrementando la producción de radioisótopos; utilizando la mayor capacidad posible y en forma eficaz las Instalaciones Nucleares y Laboratorios. Los principales servicios que brinda la Actividad son:

- Suministra materiales radiactivos necesarios para realizar diversos tratamientos de radioterapia, de radiodiagnóstico y de alivio del dolor.
 - Pone a disposición de la comunidad científica nacional flujos de neutrones producidos en las instalaciones nucleares.
4. El Objetivo Estratégico V del IPEN: "Mejorar la gestión institucional del IPEN", se vienen realizando acciones para la mejora de la operatividad de las instalaciones, así como la implementación de los siguientes proyectos de inversión:
- "Mejoramiento del Servicio de Energía Eléctrica en el Centro Nuclear RACSO, Distrito Carabaylo - Lima".
 - "Instalación de un Ciclotrón para Producir Radiofármacos Aplicable al Diagnóstico Oncológico Especializado a través del PET / CT en la Ciudad de Lima-Perú"
 - "Instalación del servicio de irradiación agroindustrial para el tratamiento post cosecha en el distrito de Carabaylo, provincia y departamento de Lima".
 - "Instalación del servicio de irradiación agroindustrial para el tratamiento post cosecha en el distrito de Paita y departamento de Piura".
 - "Mejoramiento del equipamiento y ampliación de infraestructura del Laboratorio Secundario de Calibraciones Dosimétricas del IPEN en Carabaylo".
 - "Nueva Sede Central para el IPEN".



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

IV. ACCIONES ESTRATÉGICAS

1. Objetivo Estratégico	2. Acción Estratégica
OEI.03 : PROMOVER EL USO SEGURO DE LAS RADIACIONES IONIZANTES EN EL PAÍS	AEI.03.01 : VIGILANCIA DE LA RADIOACTIVIDAD AMBIENTAL PERMANENTE A NIVEL NACIONAL.
	AEI.03.02 : SERVICIOS TECNOLÓGICOS NUCLEARES ESPECIALIZADO A LOS SECTORES PRODUCTIVOS Y DE SERVICIOS.
	AEI.03.03 : SISTEMA NACIONAL DE EMERGENCIAS RADIOLÓGICAS Y NUCLEARES INTEGRADO PARA LA RESPUESTA OPORTUNA A NIVEL NACIONAL
	AEI.03.04 : VIGILANCIA DE INSTALACIONES NUCLEARES Y RADIATIVAS FOCALIZADA E INTENSIVA EN LAS REGIONES DEL PAÍS.
	AEI.03.05 : AUTORIZACIONES EMITIDAS OPORTUNAMENTE A USUARIOS DE LA RADIACIÓN IONIZANTE.
	AEI.03.06 : PROYECTO DE MARCO REGULADOR ACEPTADO QUE FACILITE EL USO SEGURO DE LAS RADIACIONES IONIZANTES E INSTALACIONES NUCLEARES.
OEI.04 : INCREMENTAR LA PRODUCCIÓN DE RADIOISÓTOPOS EN BENEFICIO DE LA SALUD.	AEI.04.01 : RADIOISÓTOPOS Y RADIOFÁRMACOS ENTREGADOS OPORTUNAMENTE A LOS CENTROS DE MEDICINA NUCLEAR.
	AEI.04.02 : RADIOFÁRMACOS DIVERSIFICADOS EN BENEFICIO DE LA SALUD.
OEI.02 : TRANSFERIR TECNOLOGÍA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS Y DE SERVICIOS.	AEI.02.01 : TÉCNICAS Y MÉTODOS ADOPTADOS POR LAS ENTIDADES DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS Y DE SERVICIOS.
	AEI.02.02 : PROGRAMAS DE ESPECIALIZACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA NUCLEAR Y SUS APLICACIONES DE FORMA PERMANENTE PARA LOS ESPECIALISTAS.
OEI.01 : DESARROLLAR INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA NUCLEAR	AEI.01.01 : PROYECTOS DE I+D+I EJECUTADOS DE MANERA COLABORATIVA Y ASOCIATIVA CON OTRAS ENTIDADES.
	AEI.01.02 : ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS ORIGINALES.
	AEI.01.03 : PATENTE ACEPTADA POR LA OFICINA DE REGISTRO DE PATENTES PARA LOS USUARIOS.
OEI.05 : MEJORAR LA GESTIÓN INSTITUCIONAL DEL IPEN	AEI.05.02 : ASEGURAR LA OPERATIVIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES NUCLEARES Y RADIATIVAS DEL IPEN.
	AEI.05.04 : ASEGURAR LA OPERACIÓN SEGURA DE LOS REACTORES NUCLEARES
	AEI.05.06 : EJECUTAR EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL CENTRO NUCLEAR RACSO, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA. SNIP N° 312134
	AEI.05.07 : EJECUTAR EL PROYECTO DE INSTALACIÓN DE UN CICLOTRÓN PARA PRODUCIR RADIOFÁRMACOS APLICABLE AL DIAGNÓSTICO ONCOLÓGICO ESPECIALIZADO A TRAVÉS DEL PET/CT EN LA CIUDAD DE LIMA – PERÚ. SNIP N° 65729
	AEI.05.10 : MANTENER EL CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) EN EL TIEMPO.
	AEI.05.08 : FORTALECER LA GESTIÓN DE LOS SISTEMAS ADMINISTRATIVOS.
	AEI.05.01 : ACREDITAR LOS LABORATORIOS DEL IPEN.
	AEI.05.05 : FORTALECER LA CULTURA DE SEGURIDAD EN TODAS LAS ACTIVIDADES Y APLICACIONES DE LA ENERGÍA NUCLEAR.
	AEI.05.03 : CERTIFICAR NUEVAS MAGNITUDES FÍSICAS EN LOS LABORATORIOS DE PRODUCCIÓN Y DE SERVICIOS DEL IPEN.
	AEI.05.09 : FORTALECER LAS CAPACIDADES PARA GESTIÓN DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA A NIVEL NACIONAL, UTILIZANDO PLATAFORMAS VIRTUALES.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

V. METAS FÍSICAS

Table with columns: Actividad, Metas Presupuestales, Unidad de Medida, 2018, 2019 (Prog. Ago, Proy. Dic, PJM), 2020. Rows include various activities like 'Instituciones desarrollan y ejecutan proyectos de investigación científica y de innovación tecnológica', 'Conducción y Orientación Superior', 'Gestión Administrativa', etc.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

VI. PRESUPUESTO POR RESULTADOS

PLIEGO 220 INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR							
PROGRAMAS PRESUPUESTALES							
Programa / Producto / Actividad			UM	2018	2019		2020
					Prog. Ago	Proy.Dic	
137 - Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica	Facilidades y desarrollo de la investigación, innovación y transferencia tecnológica	Instituciones desarrollan y ejecutan proyectos de investigación científica y de innovación tecnológica	Proyecto de Investigación	12	12	12	12

Problemática presentada en la ejecución del gasto.

- Algunos de los equipos y repuestos: Su adquisición se realiza en el exterior y a pedido, lo cual involucra un mayor tiempo de lo previsto comparado con una compra nacional.
- Dado lo especializado de los requerimientos, el estudio de mercado para identificar proveedores en mucho de los casos conlleva a un tiempo mayor de estudio.
- Mediante el Literal h) inciso iii del artículo 16º de la Ley N° 30879 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019, se autoriza al MINEM a efectuar la transferencia financiera a favor del IPEN hasta por el monto de S/ 14 270 094,00. Que se destinan para:
 - El pago del seguro de riesgo nuclear y al Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA); la mejora de la fiscalización en cumplimiento de la Ley 28028, Ley de regulación del uso de fuentes de radiación ionizante; fortalecimiento del sistema de seguridad y mejora de infraestructura física e informática para la atención de usuarios en el Centro Nuclear y de la OTAN, El reemplazo de equipos y sistemas para garantizar la continuidad de la producción de radiofármacos en la planta de producción, el funcionamiento de laboratorios y actividades especializadas, La repotenciación de los sistemas de operación del RP-10 para extensión de la vida útil, fortalecimiento de los sistemas de vigilancia en protección radiológica y sistema de seguridad y salud en el trabajo; y actividades especializadas del Centro Nuclear, Fortalecimiento de la capacidad regulatoria para la explotación segura de la minería de uranio en Perú (Etapa: Preparación), sin embargo el Ministerio de Energía y Minas mediante R.M. N° 158-2019-MEM/DM de fecha 29-05-2019, solo ha transferido el importe de S/ 11 166 800.00 Soles, teniendo en cuenta que los procesos de selección para la adquisición de algunos equipos especializados demora en promedio 90 días y los plazos de entrega son de hasta 120 días, esto ocasiona retraso en la ejecución de lo indicado para el presente ejercicio.

Medidas correctivas que propone para una mejor ejecución del gasto público

- Promoción de nuestros productos y servicios.
- Racionalización y optimización de personal en las áreas y procesos relevantes.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Mejora de los procesos de administración y reprogramación del presupuesto operativo institucional acorde a las necesidades y prioridades.
- Continúa la implementación del proyecto con código SNIP 312134, "Mejoramiento el Servicio de Energía Eléctrica en el Centro Nuclear RACSO, Distrito Carabaylo - Lima" que cuenta con declaración de viabilidad y presupuesto asignado.

Descentralización

Se encuentra en ejecución los estudios para la implementación del Servicio de Irradiación Agroindustrial para el Tratamiento Post Cosecha - Paita

Se continúa con la provisión de Radiofármacos al Centro de Medicina Nuclear de Arequipa.

Inclusión Social

El Pliego Instituto Peruano de Energía Nuclear a través de la Producción de los Radiofármacos y venta a precios accesibles a los Hospitales, contribuye al acceso de medicinas para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes oncológicos.

Discapacitados

No tiene participación, por no ser de su competencia.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

1.1.3 PLIEGO 221: INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO - INGEMMET

I. VISIÓN:

"Ser reconocidos como el ente rector de la investigación geocientífica y la autoridad en la gestión eficiente de las concesiones y catastro minero".

II. MISIÓN:

La misión del INGEMMET mantiene su alineamiento con los roles estratégicos asignados por Ley: Promotor, Concedente e Investigador; la cual es:

"Generar y proveer información geológica y administrar los derechos mineros, para la ciudadanía en general, entidades públicas y privadas; con celeridad, transparencia y seguridad jurídica."

III. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES

El INGEMMET, en el marco de la normativa establecida por CEPLAN para la formulación de los Planes Estratégicos Institucionales, a través de la Resolución de Presidencia N° 183-2017-INGEMMET/PCD del 29 de diciembre de 2017, aprueba el Plan Estratégico Institucional (PEI) para el periodo 2018-2020, en el cual se establece la Misión Institucional; así como los Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI) y las Acciones Estratégicas Institucionales (AEI), que el INGEMMET se propone cumplir.

El Plan Estratégico Institucional (PEI) 2018-2020 contempla cuatro (4) **Objetivos Estratégicos Institucionales**, correspondiendo los dos primeros de ellos a las funciones sustantivas del INGEMMET (Investigación Geológica y Administración de Derechos Mineros), el tercer objetivo se encuentra asociado a la Gestión del Riesgo y Desastres en Beneficio de la Población, mientras que el cuarto Objetivo Estratégico Institucional está orientado al Fortalecimiento de la Gestión Institucional.

Código	Objetivo Estratégico Institucional (OEI)
OEI.01	Incrementar el conocimiento geológico para la ciudadanía en general.
OEI.02	Garantizar la seguridad jurídica del rol concedente a los usuarios mineros.
OEI.03	Implementar la gestión de riesgo de desastres en beneficio de la población.
OEI.04	Fortalecer la gestión institucional.

**IV. ACCIONES ESTRATEGICAS INSTITUCIONALES**

Para cada Objetivo Estratégico Institucional, se han formulado las respectivas **Acciones Estratégicas Institucionales**, según se detalla a continuación:

Objetivo Estratégico	Código Acción Estratégica	Acción Estratégica
Incrementar el conocimiento geológico para la ciudadanía en general.	AEI.01.01	Estudios de geología regional en continente y fondo marino en forma oportuna para el público en general
	AEI.01.02	Estudios de geología económica aplicados confiables y oportunos para el público en general
	AEI.01.03	Estudios de geología ambiental confiables y oportunos para el público en general
	AEI.01.04	Análisis de materiales e imágenes oportunos para el público en general
Garantizar la seguridad jurídica del rol concedente a los usuarios mineros.	AEI.02.01	Concesiones mineras otorgadas de conformidad a la normativa minera al usuario minero
	AEI.02.02	Catastro Minero Nacional actualizado para el público en general
Implementar la gestión de riesgo de desastres en beneficio de la población.	AEI.03.01	Estudios para la estimación del riesgo de desastres desarrollados en beneficio de la población
	AEI.03.02	Plan institucional de prevención y reducción de riesgo de desastres implementado en INGEMMET
	AEI.03.03	Plan de contingencia en gestión interna de riesgos de desastres implementado en INGEMMET
	AEI.03.04	Plan de continuidad operativa institucional en gestión interna de riesgos de desastres implementado en INGEMMET
Fortalecer la gestión institucional.	AEI.04.01	Sistema de información institucional modernizado para el INGEMMET
	AEI.04.02	Soporte informático en TICs con tiempo de respuesta oportunos para las unidades orgánicas del INGEMMET
	AEI.04.03	Sistema de gestión institucional eficaz para el INGEMMET

V. METAS FISICAS:

En el siguiente cuadro se presentan las Metas Físicas programadas y alcanzadas en el año 2018, las metas físicas programadas y el estimado para el cierre del año fiscal 2019, así como un estimado para el año 2020:

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

GEOLOGÍA

PRINCIPALES METAS	Unidad de Medida	2018		2019		2020
		Programado	Ejecutado	Programado	Estimado	Programado
Mapas de la Carta Geológica Nacional a escala 1: 50 000	Mapas	107	27	159	159	238
Informes técnicos de geología económica (recursos metálicos, no metálicos y energéticos)	Informes	10	9	7	7	6
Informes de evaluaciones de peligros geológicos y geología ambiental	Informes	88	86	99	100	103
Publicación de boletines geológicos	Boletín	12	13	16	16	12
Estudios de muestras e imágenes satelitales en laboratorio	Estudio	8,874	13,852	17,276	17,276	22,309



MINERÍA

PRINCIPALES METAS	Unidad de Medida	2018		2019		2020
		Programado	Ejecutado	Programado	Estimado	Programado
Otorgamiento de títulos de concesiones mineras consentidos	Título	1,800	2,321	1,800	1,800	1,800
Número de incorporaciones de concesiones mineras registradas en el Catastro Minero Nacional.	Incorporaciones	2,541	2,541	3,500	3,500	3,500
Número de Proyectos de Resolución de Distribución del monto por concepto de Derecho de Vigencia y Penalidad a Gobiernos Locales, Regionales y al Sector Energía y Minas	Resoluciones	12	12	12	12	12

El proyecto de presupuesto programado para el año 2020 asciende a 68.2 millones de soles, de los cuales el 88.1% corresponde a gasto corriente y el 11.9% a gastos de capital. En el siguiente cuadro se detalla el presupuesto programado según genérica del gasto:

GRUPO GENERICO	RECURSOS ORDIN.	RECURSOS DIRECT. RECAUD.	TOTAL	%
GASTOS CORRIENTES	7.1	53.0	60.1	88.1%
1. Personal y Obligac. Soc.	6.0	6.5	12.5	20.8%
2. Pensiones y Prest. Soc.	1.0	3.2	4.2	7.0%
3. Bienes y Servicios	0.1	43.2	43.3	72.0%
5. Otros Gastos		0.1	0.1	0.2%
GASTOS DE CAPITAL	0.0	8.1	8.1	11.9%
6. Adq. Act. No Financieros		8.1	8.1	100.0%
TOTAL PLIEGO	7.1	61.1	68.2	100.0%



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

PRESUPUESTO POR RESULTADOS

El INGEMMET a la fecha participa en dos programas presupuestales:

- **PROGRAMA PRESUPUESTAL (PP) – 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres**

El INGEMMET, a través de Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico, participa en el PP 0068 con actividades conducentes a la generación de información y monitoreo por fallas activas, peligro volcánico y movimientos en masa, las que forman parte del producto denominado “Estudios para la estimación del riesgo de desastres” en el cual participan también otras entidades tales como; el Instituto Geofísico del Perú (IGP), Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN), entre otras.

A continuación, se presentan las metas físicas programadas y ejecutadas en el año 2018, las metas programadas y estimadas para ejecutar en el año 2019; así como, la programación para el ejercicio fiscal 2020:

Actividad	UM	2018		2019		2020
		Progr.	Ejec.	Progr.	Estim.	Progr.
Generación de información y monitoreo de peligro por movimientos en masa	Documento Emitido	7	7	78	85	74
Generación de información y monitoreo de peligro por sismos, fallas activas y tsunami	Documento Emitido	3	3	4	4	3
Generación de información y monitoreo de peligro volcánico	Documento Emitido	8	8	7	7	8

La diferencia en las metas programadas para la actividad correspondiente a los estudios y monitoreo de peligros por movimientos en masa, responde a que para los años 2019 y 2020 se está considerando las evaluaciones técnicas de peligros geológicos a nivel nacional; meta que no está considerada en el año 2017.



• **PROGRAMA PRESUPUESTAL (PP) – 0137: Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica**

Desde el año 2016, el INGEMMET a través de la Dirección de Recursos Minerales y Energéticos, participa en el citado Programa Presupuestal mediante la ejecución de los proyectos de investigación geológica denominados “Recursos de rocas y minerales industriales para la inclusión social y desarrollo de las regiones” y “Evaluación geotérmica en el Perú”, los cuales se encuentran alineados a la Actividad 4.5 de dicho programa presupuestal denominada “Instituciones desarrollan y ejecutan proyectos de investigación científica y de innovación tecnológica”, correspondiente al Producto 4 “Facilidades para la investigación, innovación y transferencia tecnológica” del referido Programa Presupuestal.

A continuación, se presentan las metas físicas programadas y ejecutadas en el año 2018, las metas programadas y estimadas para ejecutar en el año 2019; así como, la programación para el ejercicio fiscal 2020:

Actividad	UM	2018		2019		2020
		Progr.	Ejec.	Progr.	Estim.	Progr.
Instituciones desarrollan y ejecutan proyectos de investigación científica y de innovación tecnológica	Proyecto de Investigación	1	1	1	1	1

El presupuesto total programado para el ejercicio 2020 para la implementación del presupuesto por resultados asciende a 4,7 millones de soles, distribuidos según se detalla en el siguiente cuadro:

PROGRAMA	PRESUPUESTO 2020
0068 - Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres	4,306,695
137 – Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica	391,400

PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

El Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEMMET registra seis proyectos de inversión y una inversión IOAR en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - Invierte.pe, los cuales se detallan en el siguiente cuadro:

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

REPORTE DE INVERSIONES (PROYECTOS E IOARR REPOSICIÓN) DEL INGEMMET AL 13.09.2019

N°	NOMBRE COMPLETO DEL PIP	MONTO DE INVERSIÓN	EJECUCIÓN ACUMULADA (*)		SITUACIÓN
			(S/)	Avance %	
I	INSTALACIÓN DE ÓRGANOS DESCONCENTRADOS DEL INGEMMET EN LAS REGIONES DE ANCASH, CAJAMARCA, JUNÍN Y PIURA	738,784	516,706.09	69.94%	Proyecto culminado y CERRADO el 18.04.2018.
II	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS MINERALES Y ENERGÉTICOS Y DE LABORATORIOS DEL INGEMMET, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA Y REGIÓN DE LIMA	7,940,938	7,030,800.99	88.54%	Ejecución culminada. Proyecto en proceso de ser liquidado y cerrado por la UEI.
III	MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO DEL INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO - INGEMMET	16,531,985	567,899.00	3.44%	Proyecto en estudio de mercado.
IV	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA EN GEOLOGÍA AMBIENTAL Y RIESGO GEOLÓGICO DEL INGEMMET, EN EL DISTRITO DE YANAHUARA, PROVINCIA Y REGIÓN AREQUIPA	5,795,761	4,317,798.32	74.50%	Proyecto en proceso de ejecución.
V	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO - INGEMMET	62,587,226	840,197.14	1.34%	Expediente Técnico en proceso (etapa final) de elaboración.
VI	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN EN GEOCRONOLOGÍA DEL INGEMMET	10,348,505	-	-	El estudio a nivel de perfil del proyecto declarado viable.
VII	ADQUISICIÓN DE SISTEMAS DE PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DEL INGEMMET Reposición de activos estratégicos (Servidor y Sistema de almacenamiento) que culminaron su vida útil	1,000,000	385,545	38.55%	Inversión IOARR en proceso de ejecución.
TOTAL (S/.)		104,943,199	13,658,947	13.02%	

(*) Fuente: SSI-MEF // SSI: Sistema de Seguimiento de Inversiones en el marco de Invierte.pe



VI. DESCENTRALIZACIÓN:

El Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGEMMET viene contribuyendo significativamente al proceso de “Descentralización”, dentro del ámbito de sus competencias y funciones asignadas mediante su Reglamento de Organización y Funciones, aprobada mediante D.S. N° 035-2007-EM y en el marco de lo establecido mediante el D.S. N° 027-2007-PCM que establece las Políticas Nacionales de obligatorio cumplimiento para las entidades del gobierno nacional.

El INGEMMET, en lo que respecta al Rol Concedente del Sector Minero, tiene como uno de sus principales objetivos conducir el Procedimiento Ordinario Minero, conforme lo señalado en la Ley General de Minería, por lo cual se realizan de manera frecuente diversas acciones con la participación de los gobiernos regionales del país.

En el siguiente cuadro se presentan las acciones ejecutadas durante el año 2018 y 2019, así como las acciones programadas para el año 2020, las mismas que se encuentran contempladas en sus respectivos planes operativos:

Acción Operativa - Plan Operativo Institucional	Órgano	2018		2019		2020
		Programado	Ejecutado	Programado	Ejecutado (2do TRIM)	Programado

CAPACITAR IN SITU AL PERSONAL DE LOS GOBIERNOS REGIONALES A FIN DE CONSOLIDAR UNA CONVENIENTE CAPACIDAD DE GESTION SOBRE EL PROCEDIMIENTO ORDINARIO MINERO	DCM	4	4	4	2	6
CAPACITAR A LOS GOB. REGIONALES EN TEMAS DE FUNCIONES TRANSFERIDAS POR LA DESCENTRALIZACIÓN	DDV	6	10	7	5	7
CAPACITAR AL PERSONAL DE LOS GOBIERNOS REGIONALES A FIN DE CONSOLIDAR UNA CONVENIENTE CAPACIDAD DE GESTIÓN SOBRE EL PROCEDIMIENTO ORDINARIO MINERO	DC	10	10	8	4	10



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

BRINDAR ASISTENCIA TÉCNICA A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONALES Y NACIONALES	DRME	2	2	2	1	2
---	------	---	---	---	---	---

VII. INCLUSION SOCIAL:

No aplica.

VIII. DISCAPACITADOS:

A la fecha, el INGEMMET viene aplicando lo señalado en el artículo 36 "Bonificación en el concurso de mérito para cubrir vacantes" de la Ley N° 27050 - "Ley General de la persona con discapacidad" que establece: "En los concursos públicos de méritos en la Administración Pública, las personas con discapacidad que cumplan con los requisitos para el cargo y hayan obtenido un puntaje aprobatorio obtendrán una bonificación del quince por ciento (15%) del puntaje final obtenido.". Asimismo, se ha aplicado iniciativas cuyo objetivo busca mejorar los niveles de capacitación y empleo entre las personas con discapacidad que actualmente laboran en el INGEMMET, y las posteriores incorporaciones otorgándoles las facilidades correspondientes.

El INGEMMET tiene programado gastos de contraprestaciones económicas para personas con discapacidad para el año 2020 de personal contratado a plazo indeterminado (1 servidores CAP); y personal con contrato Administrativo de Servicios (1 servidor CAS), otorgándole los suficientes recursos presupuestales para que puedan asumir y cubran las necesidades de los servidores con discapacidad.