



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Ministerial No. 106-2019-MEM/DM

Lima, 4 de abril de 2019

VISTOS: El Informe N° 056-2019-MEM-OGPP/OPPIC, de la Oficina de Planeamiento, Programación de Inversiones y Cooperación Internacional de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto; y el Informe N° 312-2019-MEM/OGAJ, de la Oficina General de Asesoría Jurídica del Ministerio de Energía y Minas, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Legislativo N° 1252, se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país;

Que, mediante el numeral 5.1 del artículo 5 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, aprobado por Decreto Supremo N° 242-2018-EF, se dispone que son órganos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones: i) La Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF); ii) Los Órganos Resolutivos (OR); iii) Las Oficinas de Programación Multianual de Inversiones (OPMI), iv) Las Unidades Formuladoras (UF) y las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI) del Sector, Gobierno Regional y Gobierno Local;

Que, el numeral 5.3 del artículo 5 del TUO del Decreto Legislativo N° 1252 establece que el Ministro o la más alta autoridad ejecutiva del Sector, Gobierno Regional o Gobierno Local, en su calidad de Órgano Resolutivo, presenta al Ministerio de Economía y Finanzas el Programa Multianual de Inversiones Sectorial, Regional o Local según corresponda, conforme a lo establecido en la Directiva correspondiente a la Programación Multianual, y lo aprueba conforme a los procedimientos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, establecido en el Reglamento y sus normas complementarias;

Que, el numeral 5.3 del artículo 5 del TUO del Decreto Legislativo N° 1252 dispone que el Órgano Resolutivo del Sector del Gobierno Nacional aprueba los indicadores de brechas y los criterios para la priorización de las inversiones relacionadas con funciones de su competencia a ser aplicados en la fase de Programación Multianual de Inversiones para los tres niveles de gobierno, de acuerdo a las medidas sectoriales definidas por los rectores de las políticas nacionales;

Que, a través del Decreto Supremo N° 284-2018-EF, se aprueba el Reglamento del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones;



Que, el numeral 9.1 del artículo 9 del Reglamento dispone que el Órgano Resolutivo es el Ministro del Sector. Adicionalmente, el numeral 9.2 de dicho artículo dispone que el Órgano Resolutivo aprueba los indicadores de brechas y los criterios para la priorización de las inversiones que se enmarquen en el ámbito de su responsabilidad funcional, a ser aplicados en la fase de Programación Multianual de Inversiones por los tres niveles de gobierno, de acuerdo a las medidas sectoriales definidas por los rectores de las políticas nacionales sectoriales. Estos indicadores y criterios son aprobados anualmente y se publican en el portal institucional de la entidad;

Que, el numeral 10.1 del artículo 10 del Reglamento indica que la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector es el órgano del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones responsable de la fase de Programación Multianual de Inversiones del Ciclo de Inversión en el ámbito de la responsabilidad funcional del Sector;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 151-2017-MEM/DM, se designó a la Oficina de Planeamiento, Programación de Inversiones y Cooperación Institucional (OPPIC) de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto (OGPP), del Ministerio Energía y Minas (MEM), como órgano encargado de realizar las funciones de la OPMI del Sector Energía y Minas;

Que, el numeral 11.2 del artículo 11 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 denominada "Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones", aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, indica que la OPMI del Sector es responsable de conceptualizar, definir y actualizar los indicadores de brechas de infraestructura o de acceso a servicios que se enmarquen en el ámbito de la responsabilidad funcional del Sector, de acuerdo a los instrumentos metodológicos establecidos por la DGPMI;

Que, el numeral 16.4 de la referida Directiva General las OPMI registran en el Módulo de Programación Multianual de Inversiones del Banco de Inversiones MPMI el diagnóstico de brechas de infraestructura o de acceso a servicios, cuando corresponda, los criterios de priorización de inversiones, la cartera de inversiones y adjuntan el documento de aprobación del PMI, de acuerdo a los plazos establecidos en el Anexo N° 06: Plazos para la Fase de Programación Multianual de Inversiones;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 493-2018-MEM/DM, se aprobaron cinco criterios para la priorización de las inversiones del Sector de Energía y Minas. Los criterios aprobados son: i) Cierre de Brechas, ii) Alineamiento al Planeamiento Estratégico, iii) Pobreza, iv) Población y v) Eficiencia;





MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Ministerial No. 106-2019-MEM/DM

Que, en ese contexto, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, a través del Memorando N° 0309-2019/MEM-OGPP remite el Informe N° 056-2019-MEM-OGPP/OPPIC, de la Oficina de Planeamiento, Programación de Inversiones y Cooperación Internacional de la referida Oficina General, mediante el cual se señala que la OPMI del Sector de Energía y Minas (OPMI- MEM) ha elaborado la propuesta del Programa Multianual de Inversiones – PMI correspondiente al período 2020-2022, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, y a las disposiciones establecidas en la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 “Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones”, aprobada por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01;

Que, el Programa Multianual de Inversiones – PMI correspondiente al período 2020-2022 del Sector Energía y Minas comprende los objetivos, base legal, ámbito de aplicación, el Proceso de Programación Multianual del Sistema Nacional de Programación Multianual del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, los Criterios de Priorización de Inversiones y la Cartera de Inversiones del Sector Energía y Minas;

Con el visado y opinión favorable de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto y de la Oficina General de Asesoría Jurídica;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 30705, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas; el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto, y sus modificatorias; y el Decreto Supremo N° 242-2018-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252; y la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, que aprueba la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 “Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones”.

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar el Programa Multianual de Inversiones – PMI correspondiente al período 2020-2022 del Sector Energía y Minas, el mismo que en anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.

Artículo 2.- Remitir copia de la presente Resolución Ministerial a la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, a las Unidades Formuladoras y Unidades Ejecutoras del Ministerio de Energía y Minas, a sus Organismos Públicos adscritos y a la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas.



Artículo 3.- Disponer la publicación de la presente Resolución y su Anexo en el Portal Institucional de Ministerio de Energía y Minas.

Regístrese, comuníquese y publíquese.



A handwritten signature in black ink, consisting of a large initial 'F' followed by 'I', 'M', and 'Z'.

FRANCISCO ISMODES MEZZANO
Ministro de Energía y Minas



ANEXO DE LA RM N° 106-2019-MEM-DM

**“PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES
2020-2022 DEL SECTOR ENERGÍA Y MINAS”**

Abril 2019





MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

INDICE

INDICE 2

INTRODUCCIÓN..... 3

1 Objetivos..... 4

2 Base Legal..... 4

3 Ambito de aplicación..... 4

4 Proceso de Programación Multianual del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones 4

4.1. Indicadores de Brechas de Infraestructura o Acceso a los Servicios Públicos 5

4.2. Criterios de Priorización de las Inversiones 6

4.3. Cartera de Inversiones del Sector Energía y Minas 8

ANEXOS 9





MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Energía y Minas, es el Organismo central y rector del Sector Energía y Minas, y forma parte integrante del Poder Ejecutivo, de acuerdo a la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.

El Decreto Legislativo N° 1252, crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país.

El Decreto Legislativo N° 1432, modifica diversos artículos del Decreto Legislativo N° 1252 y dispone la aprobación de su Texto Único Ordenado.

El Decreto Supremo N° 242-2018-EF, aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

Mediante Decreto Supremo N° 284-2018-EF, se aprueba el Reglamento del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, el cual consta de veinte artículos, siete disposiciones complementarias finales, una disposición complementaria transitoria y una disposición complementaria derogatoria.

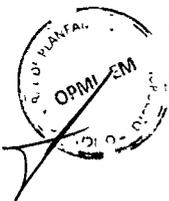
El numeral 14.1 del artículo 14 del Reglamento indica que la fase de Programación Multianual de Inversiones se realiza con una proyección trianual, como mínimo, contado desde el año siguiente a aquel en el que se efectúa la programación.

El artículo 9 del Reglamento indica que el Órgano Resolutivo (OR) es el Ministro, el Titular o la máxima autoridad ejecutiva del Sector y es su función aprobar el PMI del Sector

De otro lado, el numeral 10.1 del artículo 10 del Reglamento indica que la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector es el órgano del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones responsable de la fase de Programación Multianual de Inversiones del Ciclo de Inversión en el ámbito de la responsabilidad funcional del Sector.

Mediante Resolución Ministerial N° 151-2017-MEM/DM, se designó a la Oficina de Planeamiento, Programación de Inversiones y Cooperación Institucional (OPPIC) de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto (OGPP) del Ministerio Energía y Minas (MEM) como órgano encargado de realizar las funciones de la OPMI del Sector Energía y Minas.

En este contexto, la OPPIC como órgano encargado de las funciones de OPMI del Sector de Energía y Minas, ha elaborado el presente documento en coordinación con las Unidades Formuladoras y Unidades Ejecutoras de Inversiones del Sector considerando las disposiciones establecidas en la Ley, el Reglamento y la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.





MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES 2020-2022 DEL SECTOR ENERGÍA Y MINAS

1 OBJETIVOS

Programar la ejecución de las inversiones del Sector Energía y Minas, para el periodo 2020-2022, a fin de contribuir al cierre de brechas de infraestructura o acceso a los servicios públicos prioritarios.

2 BASE LEGAL

- ✓ Decreto Legislativo N° 30705 que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas.
- ✓ Resolución Ministerial N° 533-2016-MEM/DM, que aprueba el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2016-2021 del Sector Energía y Minas.
- ✓ Resolución Ministerial N° 046-2019-MEM/DM, que aprueba el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2017-2019 del Ministerio de Energía y Minas.
- ✓ Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- ✓ Decreto Supremo N° 284-2018-EF, que aprueba el Reglamento Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252.
- ✓ Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, que aprueba la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, "Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones".

3 AMBITO DE APLICACIÓN

El presente documento está dirigido a las Entidades adscritas al Sector Energía y Minas, en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, así como a las Entidades de los Gobiernos Regionales y Locales que formulen inversiones enmarcadas en la responsabilidad funcional de este Sector.

4 PROCESO DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES

La programación multianual de inversiones tiene como objetivo lograr la vinculación entre el planeamiento estratégico y el proceso presupuestario, mediante la elaboración y selección de una cartera de inversiones orientada al cierre de brechas prioritarias, ajustada a los objetivos y metas de desarrollo nacional, sectorial y/o territorial.

El Capítulo II y los anexos N° 04 y N° 06 de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, establecen el procedimiento para desarrollar la fase de Programación Multianual del ciclo de las inversiones. Se establecen las etapas, las pautas, los responsables, los productos y los plazos a cumplir para llevar a cabo la Programación Multianual de las Inversiones del país.

Los productos de la Programación Multianual de Inversiones son: los Indicadores de Brechas de Infraestructura o Acceso a los Servicios Públicos, los Criterios de Priorización de las inversiones y la Cartera de Inversiones. El principal responsable de su elaboración es la OPMI.





MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Para la elaboración de los Indicadores de Brechas de Infraestructura o Acceso a los Servicios Públicos se parte de la conceptualización y definición de los Servicios del Sector, en función de sus Objetivos y Actividades Estratégicas, establecidas en el Plan Estratégico Institucional (PEI) de las Entidades adscritas al Sector Energía y Minas.

4.1. Indicadores de Brechas de Infraestructura o Acceso a los Servicios Públicos

La actualización de los Indicadores de Brechas de Infraestructura o Acceso a los Servicios Públicos es una actividad permanente que se realiza en función de los cambios o nuevas necesidades del Sector.

Para el PMI 2020-2022, la OPMI del Sector Energía y Minas ha mantenido vigentes los Indicadores de Brechas de Infraestructura o Acceso a los Servicios Públicos aprobados mediante Resolución Ministerial N° 219-2017-MEM/DM, en la cual se aprobaron las siguientes Brechas de Infraestructura:

Prioridad	SERVICIO	INDICADOR	BRECHA DE SERVICIOS
<u>1</u>	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas rurales	% de viviendas en el ámbito rural que no cuentan con servicio eléctrico	20.86%
<u>2</u>	Servicio de Transporte de hidrocarburos por Ductos	% del sistema de transporte de hidrocarburos por ductos sin infraestructura redundante.	100.00%
<u>3</u>	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas urbanas	% de viviendas sin acceso a servicios de energía eléctrica	20.12%
<u>4</u>	Servicio de suministro eléctrico domiciliario a cargo de empresas distribuidoras	% de horas promedio de interrupciones al año que excede el SAIDI	16.13%
<u>5</u>	Servicio de suministro eléctrico domiciliario a cargo de empresas distribuidoras	% promedio de interrupciones al año que excede el SAIFI	6.88%
<u>6</u>	Servicio de Transmisión y sub transmisión	% de líneas de sub transmisión requeridas	75.64%
<u>7</u>	Servicio de Distribución de Energía Eléctrica	% de deficiencias en Media y Baja Tensión (MT y BT) no intervenidas	69.60%
<u>8</u>	Servicio de Transporte de hidrocarburos por Ductos	% del sistema de transporte de hidrocarburos por ductos no implementado	100.00%
<u>9</u>	Servicio de recuperación ambiental de cuencas vulnerables impactadas por la minería	% de cuencas vulnerables impactadas por la minería que requieren recuperación ambiental	100.00%
<u>10</u>	Servicio de Transmisión y sub transmisión	% de Km de línea de sub transmisión con deficiencias	18.46%
<u>11</u>	Servicio de Energía eléctrica mediante generación distribuida	% de la demanda de energía no atendida mediante generación distribuida	6.44%
<u>12</u>	Servicio de regulación del uso de fuentes de radiación ionizante	% de usuarios de fuentes ionizantes no controladas	57.83%
<u>13</u>	Servicio de remediación de Pasivos ambientales mineros	% de pasivos ambientales mineros sin intervención	73.11%
<u>14</u>	Servicio de Remediación de Suelos afectados por la actividad minera	% de suelos afectados por la actividad minera no remediados	65.97%
<u>15</u>	Servicio de producción de radioisótopos y radiofármacos	% de la demanda nacional de radioisótopos y radiofármacos no atendida	80.25%
<u>16</u>	Servicio de producción de conocimientos en Geofísica	% del territorio peruano sin prospección geofísica aérea	84.34%
<u>17</u>	Remediación de sitios impactados por las actividades de hidrocarburos	% de sitios impactados por las actividades de hidrocarburos de atención prioritaria, sin intervención	100.00%



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Prioridad	SERVICIO	INDICADOR	BRECHA DE SERVICIOS
18	Servicio de remediación de pasivos ambientales mineros	% de pasivos ambientales mineros no estabilizados	100.00%
19	Servicios tecnológicos nucleares especializados	% de unidades productivas de agroexportación que no acceden a servicios tecnológicos nucleares especializados	96.01%
20	Servicio de producción de conocimientos en Geotermia	% de zonas con potencial geotérmico sin evaluación	93.24%
21	Servicio de producción de cartografía	% de mapas geológicos continentales y de marina no desarrollados	36.32%
22	Servicio de monitoreo de volcanes activos	% de instrumentación no instalada para el monitoreo de los volcanes	90.38%
23	Servicio de acceso al GLP	% de demanda de GLP no atendida en zonas sin intervención privada	5.05%
24	Servicio de Generación de nuevos conocimientos y tecnologías	% de proyectos de I+D+i por ejecutar especializados	60.00%
25	Servicio de Almacenamiento de hidrocarburos	% de almacenamiento requerido para el abastecimiento de hidrocarburos	100.00%
28	Servicio de generación eléctrica	% del volumen de agua requerido para lograr el caudal óptimo para la generación de electricidad	51.36%
29	Servicio de Edificaciones Públicas con condiciones de habitabilidad y funcionamiento	% de unidades orgánicas del MINEM con inadecuado índice de ocupación	90.32%
30	Servicios operativos o misionales institucionales	% de Servicios operativos o misionales institucionales con capacidad operativa inadecuada	75.22%
31	Servicios de Información para entidades públicas	% de sistemas de información que no funcionan adecuadamente	50.00%
32	Servicio de generación eléctrica	% de la potencia instalada no recuperada	9.05%
33	Servicio de generación eléctrica	% de la potencia eficiente requerida respecto a la potencia de reserva total del SEIN	100.00%

(*) Los indicadores 26 y 27 han sido desestimados por el Ministerio de Economía y Finanzas

(**) El indicador 6 ha sido modificado por el Ministerio de Economía y Finanzas

(***) El indicador 13 está en evaluación por el Ministerio de Economía y Finanzas.



En el anexo N° 01 se adjuntan las Fichas Técnicas de todos los Indicadores de Brechas de Infraestructura o Acceso a los Servicios Públicos del Sector Energía y Minas.

4.2. Criterios de Priorización de las Inversiones

La Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N°1432, dispuso que cada Sector del Gobierno Nacional anualmente aprueba y publica en su portal institucional los criterios de priorización para la asignación de recursos a las inversiones que se enmarquen en su responsabilidad funcional, de acuerdo con las medidas sectoriales definidas por los rectores de las políticas nacionales.

En ese contexto, mediante Resolución Ministerial N° 493-2018-MEM/DM, se aprobaron los Criterios de Priorización de Inversiones del Sector Energía y Minas, cuya elaboración estuvo a cargo de la OPMI Energía y Minas, en coordinación con el Ministerio de Economía y Finanzas y el CEPLAN¹.

Cabe señalar que solo pueden recibir transferencias del Gobierno Nacional, los Gobiernos Regionales o Gobiernos Locales cuyas inversiones cumplan con los criterios de priorización que aprueben los Sectores y que éstas deben ser incorporadas en el



¹ CEPLAN: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

PMI del Sector que transfiere los recursos.

Se aprobaron cinco Criterios de Priorización para las Inversiones, para los cuales se desarrollaron Fichas Técnicas que especifican el nombre del criterio, la cadena funcional vinculada, la definición, justificación, método de cálculo, fuente de información, base de datos y sintaxis del puntaje total del criterio.

Los criterios son los siguientes:

- Criterio de Cierre de Brechas: El Criterio de Cierre de Brechas prioriza las inversiones que estén orientadas al cierre de brechas de infraestructura y/o de acceso a servicios públicos, el cual se determina en función a los indicadores de brecha de cobertura o calidad, aprobados por el Sector.
- Criterio de Alineamiento al Planeamiento Estratégico: Este criterio prioriza las inversiones alineadas con los objetivos y acciones estratégicas en función a su prioridad, contenido en la Ruta Estratégica del Plan Estratégico Institucional (PEI) de cada entidad correspondiente. Asimismo, este criterio prioriza aquellas inversiones que estén vinculadas con la Política General de Gobierno (PGG) a nivel de los lineamientos.

Para el caso de las Empresas del FONAFE, se medirá el alineamiento en función a la prioridad de la brecha que cierra cada inversión.

- Criterio de Pobreza: El Criterio de Pobreza prioriza inversiones en función a la tasa de pobreza monetaria del ámbito geográfico en el que interviene la inversión.
- Criterio de Población: El Criterio de Población prioriza las inversiones cuyo ámbito geográfico de intervención cuente con mayor población beneficiada por el servicio público asociado a la inversión.
- Criterio de Eficiencia: Este criterio prioriza las inversiones que optimicen el uso de los recursos, asignando mayor prioridad a las inversiones que presenten menores ratios de eficiencia, determinados por el costo de inversión por beneficiario, que representan mayor eficiencia en el uso de los recursos.

En el anexo N° 02 se adjuntan las Fichas Técnicas de los Criterios de Priorización de las Inversiones del Sector Energía y Minas.

Las inversiones priorizadas son ordenadas según su estado de avance en el ciclo de inversión, de acuerdo al siguiente orden de prelación:

1. Las inversiones en proceso de liquidación o aquellas por iniciar liquidación cuya ejecución física ha concluido.
2. Las inversiones en ejecución física que culminen en el año 1 de la programación multianual de inversiones.
3. Las inversiones en ejecución física que culminen sucesivamente en los años 2 y 3 de la programación multianual de inversiones.
4. Las inversiones en ejecución física cuya culminación exceda el periodo de la programación multianual de inversiones.
5. Las inversiones sin ejecución física y que cuenten con expediente técnico o documento equivalente completo y vigente.
6. Las inversiones sin ejecución física y que cuenten con expediente técnico o documento equivalente en proceso de elaboración.



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

7. Las inversiones sin ejecución física ni financiera que cuenten con aprobación o viabilidad vigente, según corresponda. Las IOARR aprobadas se programan en el PMI mediante su registro en el MPMI con el código único correspondiente.
8. Las inversiones que se encuentren en formulación y evaluación.
9. Las inversiones que se encuentren registradas en el Banco de Inversiones como ideas.

4.3. Cartera de Inversiones del Sector Energía y Minas

Con los Indicadores de Brechas de Infraestructura o Acceso a los Servicios Públicos y los Criterios de Priorización para las Inversiones, se ha elaborado la Cartera de Inversiones, en coordinación con las Unidades Formuladoras (UF) y Ejecutoras de Inversiones (UEI) del Sector Energía y Minas.

La cartera de inversiones del PMI 2020-2022 del Sector Energía y Minas comprende 168 inversiones, de las cuales 163 fueron definidas como proyectos de inversión, un Programa de Inversión y cuatro como inversiones que no constituyen proyectos (IOARR²). El siguiente cuadro muestra el resumen de los montos programados, en coordinación con las UF o UEI adscritas a este Sector.

Tabla N° 1: Cartera de Inversiones del PMI Sector Energía y Minas

Entidad	Proyectos de Inversión			Inversiones IOARR*				
	Cant.	2020 S/	2021 S/	2022 S/	Cant.	2020 S/	2021 S/	2022 S/
DGER	132	489 316 406	590 914 746	380 106 856	0	0	0	0
DGH	2	22 757 138	22 757 138	22 757 138	0	0	0	0
DGM	12	19 905 372	46 357 034	54 857 451	0	0	0	0
INGEMMET	7	12 300 000	15 166 000	79 258 921	3	614 452	3 277 600	0
IPEN	11	66 380 917	141 665 544	39 575 506	1	5 985 315	2 565 135	0
TOTAL	164	610 659 833	816 860 462	576 555 873	4	6 599 767	5 842 735	0

* Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Reposición y Rehabilitación

** De las doce inversiones de DGM, una es un Programa de Inversión

En el anexo N° 03 se adjunta la relación completa y priorizada de las Inversiones del Sector Energía y Minas, que forman parte de la Cartera de Inversiones 2020-2022.



² IOARR: Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Rehabilitación o Reposición, en el marco del artículo 2 del Reglamento del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

ANEXOS

1. Indicadores de Brechas de Infraestructura o Acceso a los Servicios Públicos
2. Criterios de Priorización de las Inversiones
3. Cartera de Inversiones del Sector Energía y Minas





MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

ANEXO N° 01: Indicadores de Brechas de Infraestructura o Acceso a los Servicios Públicos





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

INDICADORES DE BRECHAS DE SERVICIOS DEL SECTOR ENERGÍA Y MINAS





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

CONTENIDO

INDICADORES DE BRECHAS DE SERVICIOS DEL SECTOR ENERGÍA Y MINAS	3
PORCENTAJE DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	5
PORCENTAJE DEL SISTEMA DE TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS POR DUCTOS SIN INFRAESTRUCTURA REDUNDANTE.....	7
PORCENTAJE DE VIVIENDAS SIN ACCESO A SERVICIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA.....	9
PORCENTAJE DE HORAS PROMEDIO DE INTERRUPCIONES AL AÑO QUE EXCEDE EL SAIDI.....	11
PORCENTAJE PROMEDIO DE INTERRUPCIONES AL AÑO QUE EXCEDE EL SAIFI.....	13
PORCENTAJE DE LÍNEAS DE SUB TRANSMISIÓN REQUERIDAS	15
PORCENTAJE DE DEFICIENCIAS EN MEDIA Y BAJA TENSIÓN (MT Y BT) NO INTERVENIDAS	17
PORCENTAJE DEL SISTEMA DE TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS POR DUCTOS NO IMPLEMENTADO	19
PORCENTAJE DE CUENCAS VULNERABLES IMPACTADAS POR LA MINERÍA QUE REQUIEREN RECUPERACIÓN AMBIENTAL.....	21
PORCENTAJE DE KM DE LÍNEAS DE SUB-TRANSMISIÓN CON DEFICIENCIAS.....	22
PORCENTAJE DE LA DEMANDA DE ENERGÍA NO ATENDIDA MEDIANTE GENERACIÓN DISTRIBUIDA	24
PORCENTAJE DE USUARIOS DE FUENTES DE RADIACIÓN IONIZANTE NO CONTROLADOS.....	26
PORCENTAJE DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS SIN INTERVENCIÓN.....	28
PORCENTAJE DE SUELOS AFECTADOS POR LA ACTIVIDAD MINERA NO REMEDIADOS	30
PORCENTAJE DE LA DEMANDA NACIONAL DE RADIOISÓTOPOS Y RADIOFÁRMACOS NO ATENDIDA.....	32
PORCENTAJE DEL TERRITORIO NACIONAL SIN PROSPECCIÓN GEOFÍSICA AÉREA.....	34
PORCENTAJE DE SITIOS IMPACTADOS POR ACTIVIDADES DE HIDROCARBUROS, SIN INTERVENCIÓN.....	37
PORCENTAJE DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS NO ESTABILIZADOS.....	40
PORCENTAJE DE UNIDADES PRODUCTIVAS DE AGROEXPORTACIÓN QUE NO ACCEDEN A SERVICIOS TECNOLÓGICOS NUCLEARES ESPECIALIZADOS.....	42
PORCENTAJE DE ZONAS CON POTENCIAL GEOTÉRMICO SIN EVALUACIÓN.....	44
PORCENTAJE DE MAPAS GEOLÓGICOS CONTINENTALES Y DE MARINA NO DESARROLLADOS.....	47
PORCENTAJE DE INSTRUMENTACIÓN NO INSTALADA PARA EL MONITOREO DE LOS VOLCANES	49
PORCENTAJE DE DEMANDA DE GLP NO ATENDIDA EN ZONAS SIN INTERVENCIÓN PRIVADA.....	51
PORCENTAJE DE PROYECTOS DE L+D+I POR EJECUTAR.....	53





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

PORCENTAJE DE ALMACENAMIENTO REQUERIDO PARA EL ABASTECIMIENTO DE HIDROCARBUROS.....	55
PORCENTAJE DEL VOLUMEN DE AGUA REQUERIDO PARA LOGRAR EL CAUDAL ÓPTIMO PARA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD	57
PORCENTAJE DE UNIDADES ORGÁNICAS DEL SECTOR ENERGÍA Y MINAS CON INADECUADO ÍNDICE DE OCUPACIÓN.....	59
PORCENTAJE DE SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES CON CAPACIDAD OPERATIVA INADECUADA.....	62
PORCENTAJE DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE NO FUNCIONAN ADECUADAMENTE..	64
PORCENTAJE DE POTENCIA INSTALADA NO RECUPERADA.....	66
PORCENTAJE DE PORCENTAJE DE POTENCIA EFICIENTE REQUERIDA RESPECTO A LA POTENCIA DE RESERVA TOTAL, DEL SISTEMA ELÉCTRICO INTERCONECTADO NACIONAL	68



INDICADORES DE BRECHAS DE SERVICIOS DEL SECTOR ENERGÍA Y MINAS

PRIORIZACIÓN Y BRECHAS DE SERVICIO DEL SECTOR ENERGÍA Y MINAS

Las brechas de servicio del Sector Energía y Minas han sido priorizadas con base a los objetivos estratégicos de la Entidad.

Prioridad	SERVICIO	INDICADOR	BRECHA DE SERVICIOS
1	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas rurales	% de viviendas en el ámbito rural que no cuentan con servicio eléctrico	20.86%
2	Servicio de Transporte de hidrocarburos por Ductos	% del sistema de transporte de hidrocarburos por ductos sin infraestructura redundante.	100.00%
3	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas urbanas	% de viviendas sin acceso a servicios de energía eléctrica	20.12%
4	Servicio de suministro eléctrico domiciliario a cargo de empresas distribuidoras	% de horas promedio de interrupciones al año que excede el SAIDI	16.13%
5	Servicio de suministro eléctrico domiciliario a cargo de empresas distribuidoras	% promedio de interrupciones al año que excede el SAIFI	6.88%
6	Servicio de Transmisión y sub transmisión	% de líneas de sub transmisión requeridas	75.64%
7	Servicio de Distribución de Energía Eléctrica	% de deficiencias en Media y Baja Tensión (MT y BT) no intervenidas	69.60%
8	Servicio de Transporte de hidrocarburos por Ductos	% del sistema de transporte de hidrocarburos por ductos no implementado	100.00%
9	Servicio de recuperación ambiental de cuencas vulnerables impactadas por la minería	% de cuencas vulnerables impactadas por la minería que requieren recuperación ambiental	100.00%
10	Servicio de Transmisión y sub transmisión	% de Km de línea de sub transmisión con deficiencias	18.46%
11	Servicio de Energía eléctrica mediante generación distribuida	% de la demanda de energía no atendida mediante generación distribuida	6.44%
12	Servicio de regulación del uso de fuentes de radiación ionizante	% de usuarios de fuentes ionizantes no controladas	57.83%
13	Servicio de remediación de Pasivos ambientales mineros	% de pasivos ambientales mineros sin intervención	73.11%
14	Servicio de Remediación de Suelos afectados por la actividad minera	% de suelos afectados por la actividad minera no remediados	65.97%
15	Servicio de producción de radioisótopos y radiofármacos	% de la demanda nacional de radioisótopos y radiofármacos no atendida	80.25%
16	Servicio de producción de conocimientos en Geofísica	% del territorio peruano sin prospección geofísica aérea	84.34%
17	Remediación de sitios impactados por las actividades de hidrocarburos	% de sitios impactados por las actividades de hidrocarburos de atención prioritaria, sin intervención	100.00%
18	Servicio de remediación de pasivos ambientales mineros	% de pasivos ambientales mineros no estabilizados	100.00%
19	Servicios tecnológicos nucleares especializados	% de unidades productivas de agroexportación que no acceden a servicios tecnológicos nucleares especializados	96.01%



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

Prioridad	SERVICIO	INDICADOR	BRECHA DE SERVICIOS
<u>20</u>	Servicio de producción de conocimientos en Geotermia	% de zonas con potencial geotérmico sin evaluación	93 24%
<u>21</u>	Servicio de producción de cartografía	% de mapas geológicos continentales y de marina no desarrollados	36 32%
<u>22</u>	Servicio de monitoreo de volcanes activos	% de instrumentación no instalada para el monitoreo de los volcanes	90 38%
<u>23</u>	Servicio de acceso al GLP	% de demanda de GLP no atendida en zonas sin intervención privada	5 05%
<u>24</u>	Servicio de Generación de nuevos conocimientos y tecnologías	% de proyectos de I+D+I por ejecutar especializados	60 00%
<u>25</u>	Servicio de Almacenamiento de hidrocarburos	% de almacenamiento requerido para el abastecimiento de hidrocarburos	100.00%
<u>28</u>	Servicio de generación eléctrica	% del volumen de agua requerido para lograr el caudal óptimo para la generación de electricidad	51 36%
<u>29</u>	Servicio de Edificaciones Públicas con condiciones de habitabilidad y funcionamiento	% de unidades orgánicas del MINEM con inadecuado índice de ocupación	90.32%
<u>30</u>	Servicios operativos o misionales institucionales	% de Servicios operativos o misionales institucionales con capacidad operativa inadecuada	75.22%
<u>31</u>	Servicios de Información para entidades públicas	% de sistemas de información que no funcionan adecuadamente	50.00%
<u>32</u>	Servicio de generación eléctrica	% de la potencia instalada no recuperada	9.05%
<u>33</u>	Servicio de generación eléctrica	% de la potencia eficiente requerida respecto a la potencia de reserva total del SEIN	100 00%

(*) Los indicadores 26 y 27 han sido desestimados por el Ministerio de Economía y Finanzas

(**) El indicador 6 ha sido modificado por el Ministerio de Economía y Finanzas



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A:

INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	Dirección General de Electrificación Rural (DGER-MEM), GR, GL.
Sector:	Energía y Minas
Función:	12 - Energía
División funcional:	028 - Energía eléctrica
Grupo funcional:	0057 - Distribución de Energía Eléctrica
Servicio público asociado:	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas rurales
Tipología del proyecto:	Suministro eléctrico en zonas rurales

PROGRAMA PRESUPUESTAL : ACCESO Y USO DE LA ELECTRIFICACIÓN RURAL

Nombre del indicador

Porcentaje de viviendas en el ámbito rural que no cuentan con servicio eléctrico,

Ambito de control: Resultado Especifico

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

MINEM, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales

DEFINICIÓN

El indicador mide el porcentaje de viviendas en el ámbito rural que no cuentan con acceso a la energía eléctrica.

La relevancia de este indicador se sustenta en que es la mejor aproximación a una medida de la brecha de cobertura de acceso al servicio eléctrico en áreas rurales.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Eficacia

VALOR DEL INDICADOR

% de viviendas electrificadas en el ámbito rural: 79,14% (Año 2019)

% de viviendas sin acceso al servicio eléctrico en el ámbito rural (100 - 79,14)%

Valor de variable: 20,86%% (Año 2019)

Variables	Valores de los Indicadores de Brechas			
	Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Indicador	20.86%	4.28%	0.01%	0.01%

JUSTIFICACIÓN

Debido a la importancia de contar con una fuente de energía directa como la energía eléctrica, es uno de los indicadores utilizados para medir el desarrollo en áreas rurales. Cabe señalar que el indicador se elabora en base a viviendas y no es una medida del uso, solamente cuantifica viviendas con acceso al servicio, no mide el uso efectivo del mismo.





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Se debe considerar que la variable a ser considerada es la conexión al servicio eléctrico, puede darse el caso que no se haya pagado el servicio (o el medidor haya sido robado) y en el momento de la entrevista no cuenta con el servicio, pero la conexión existe, en esos casos la respuesta debe ser afirmativa (los hogares cuentan con conexión al sistema).

Asimismo, considera como respuestas afirmativas, a los conglomerados de hogares que se abastecen a través de "suministros en bloque".

Por otro lado, se considera como respuestas negativas, toda forma de alumbrado en hogares (lamparín, mechero, generador solar, vela u otros) que no impliquen un sistema de cableado eléctrico, así como, "jalar" luz de los postes del servicio eléctrico o de los vecinos (debido a que son conexiones no formales).

PRECISIONES TÉCNICAS

El indicador es el complemento (brecha) del valor estimado por la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Se consideran equivalentes los términos viviendas y hogares.

MÉTODO DE CÁLCULO

El indicador se obtiene de la resta del 100% - (cociente entre el número de viviendas con acceso al servicio eléctrico entre el total de viviendas del ámbito rural) multiplicado por cien.

$$100\% - (\# \text{ viviendas rurales que cuentan con energía eléctrica} / \# \text{ total de viviendas rurales}) \times 100$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

ENAPRES – INEI

Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – Instituto Nacional de Estadística e Informática

BASE DE DATOS

ENAPRES – INEI

Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – Instituto Nacional de Estadística e Informática

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Cuestionario de la ENAPRES - INEI

SINTAXIS

ENAPRES – INEI

Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – Instituto Nacional de Estadística e Informática



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Table with 2 columns: Field Name and Value. Fields include: Nombre de la entidad pública, Sector, Función, División funcional, Grupo funcional, Servicio público asociado, Tipología del proyecto.

PROGRAMA PRESUPUESTAL: No Corresponde

Nombre del indicador

Porcentaje del sistema de transporte de hidrocarburos por ductos sin infraestructura redundante

Ambito de control Resultado Especifico

Sistema de Transporte de Hidrocarburos por Ductos que no cuenta con redundancia.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Energía y Minas

DEFINICIÓN

El indicador mide la infraestructura redundante con la que cuenta el Sistema de Transporte de Hidrocarburos por Ductos para garantizar el transporte de hidrocarburos hacia la costa centro ante la eventualidad de una ruptura o inoperatividad del sistema de ductos existente (TGP).

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Brecha de calidad: se busca garantizar el suministro continuo de hidrocarburos para generación eléctrica y usos industriales, domésticos, vehiculares, etc.

VALOR DEL INDICADOR

Valor de la brecha en los siguientes momentos:

- 1) A la fecha de envío del presente formato (línea base): 100% de no redundancia (Año 2019)
2) Valores durante el horizonte de programación: 100% de no redundancia (años 2020-2021)
3) Valor al final del horizonte de la programación (meta): 0% de no redundancia (año 2022)
Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años: 100% de no redundancia

Table with 4 columns: Línea Base (Año 2019), Año 2020, Año 2021, Año 2022. All values are 100.00%.

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite verificar si se cierra o no la brecha de calidad existente.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- Supuesto: Que no exista falla en el sistema existente y en el loop de redundancia de manera simultánea.
- Limitación: La medición del avance progresivo en la disminución de la brecha carece de relevancia, ya que se requiere que se concluya con el loop de redundancia.





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

PRECISIONES TÉCNICAS

Para la verificación de la existencia del loop de redundancia se deberá contar con el acta de puesta en operación comercial.

MÉTODO DE CÁLCULO

→ Brecha (B) = Porcentaje del sistema de transporte de hidrocarburos por ductos sin infraestructura redundante.

$$\text{Brecha de Redundancia} = \left(1 - \frac{\text{KM de ducto con redundancia implementado}}{\text{KM de ducto con redundancia requerido}} \right) * 100$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

- MINEM
- OSINERGMIN
- Concesionario del proyecto

BASE DE DATOS

Base de datos de MINEM, OSINERGMIN y del concesionario del proyecto.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Estadísticas de transporte de hidrocarburos del MINEM.
- Informes de Supervisión y Fiscalización del Proyecto por parte de OSINERGMIN.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A

INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN, GR, GL
Sector:	Energía y Minas
Función:	12 – Energía
División funcional:	028 - Energía eléctrica
Grupo funcional:	0057 - Distribución de Energía Eléctrica
Servicio público asociado:	Servicio de suministro eléctrico domiciliario en zonas urbanas
Tipología del proyecto:	Suministro eléctrico en zonas urbanas

PROGRAMA PRESUPUESTAL, No corresponde

Nombre del indicador

Porcentaje de viviendas sin acceso a servicios de energía eléctrica

DEFINICIÓN

El indicador mide el porcentaje de viviendas dentro del área de concesión de la distribuidora y que no cuentan con acceso a la energía eléctrica.

La relevancia de este indicador se sustenta en que es la mejor aproximación a una medida de la brecha de cobertura de acceso al servicio eléctrico en las zonas de concesión de las distribuidoras de energía eléctrica.

Asimismo, las empresas distribuidoras como parte de sus obligaciones del nuevo marco legal, asumirán nuevas responsabilidades, en el marco de las Zonas de Responsabilidad Técnica (ZRT) que principalmente abarcará los límites geográficos de las Regiones donde operan las mismas.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Cobertura

VALOR DEL INDICADOR

El valor de este indicador es el siguiente:

2019	2020	2021	2022
20.12%	15.88%	11.41%	6.70%

La Brecha identificada para el Servicio asciende a 20,12%

JUSTIFICACIÓN

Debido a la importancia de contar con una fuente de energía directa como la energía eléctrica, es uno de los indicadores utilizados para medir el desarrollo. Cabe señalar que el indicador se elabora en base a viviendas y no es una medida de uso, solamente cuantifica viviendas con acceso al servicio, no mide el uso efectivo del mismo.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Considerar que la variable a ser considerada es la conexión física al servicio eléctrico, puede darse el caso que por no haber pagado el servicio (o el medidor haya sido robado) y que en ese momento no cuente con el servicio, pero la conexión existe, en esos casos la respuesta debe ser afirmativa (los hogares cuentan con conexión al sistema ..).

OPINION
 Wanesa Ruiz Quspe
 OPIC





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Asimismo, considera como respuestas afirmativas, a los conglomerados de hogares que se abastecen a través de "suministros en bloque".

Por otro lado, considerar como respuestas negativas, toda forma de alumbrado en hogares (lmparín, mechero, generador solar, vela u otros) que no impliquen un sistema de cableado eléctrico, así como, "jalar" electricidad de los postes del servicio eléctrico o de los vecinos (debido a que son conexiones no formales).

PRECISIONES TÉCNICAS

El indicador es el complemento (brecha) del indicador Cobertura Eléctrica que las distribuidoras reportan anualmente a FONAFE como parte del cumplimiento del Plan Operativo.

Se consideran equivalentes los términos viviendas, hogares o clientes residenciales. El número de hogares se construye a partir de la población y el promedio de personas por hogar.

MÉTODO DE CÁLCULO

$$I = \left[1 - \frac{\text{Nro. de clientes residenciales} \times \text{Nro. de personas por familia}}{\text{Nro. de habitantes área geográfica de concesión}} \right] \times 100\%$$

El indicador se calcula por aproximación considerando lo siguiente:

- Que una vivienda equivale a un cliente
- Se realiza la aproximación considerando el promedio de personas por familia comparado con el número de habitantes según área geográfica.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

Portal de transparencia de las empresas distribuidoras – Reporte de cumplimiento del Plan Operativo

BASE DE DATOS

Información de las empresas eléctricas de distribución.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Información de gabinete y campo.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

AFORMATO N° 04-A

INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	Empresas de Distribución
Sector:	Energía y Minas
Función:	12 – Energía
División funcional:	028 - Energía eléctrica
Grupo funcional:	0057 - Distribución de Energía Eléctrica
Servicio público asociado:	Servicio de suministro eléctrico domiciliario a cargo de empresas distribuidoras
Tipología del proyecto:	Suministro eléctrico domiciliario a cargo de empresas distribuidoras

PROGRAMA PRESUPUESTAL, No corresponde

Nombre del indicador

SAIDI (Duración media de interrupciones por usuario).

El indicador SAIDI se mide en horas o minutos en que se presenta la interrupción del suministro eléctrico. Porcentaje de horas promedio de interrupciones al año que excede el SAIDI.

DEFINICIÓN

Este indicador se orienta a establecer la duración media de las interrupciones de energía eléctrica en los diversos sistemas eléctricos que abarcan distintas zonas geográficas, siguiendo una metodología internacionalmente reconocida y aplicada en las empresas del subsector eléctrico.

Es importante su control, seguimiento, monitoreo y reducción para garantizar plena continuidad del servicio eléctrico a la población, la seguridad, así como las actividades económicas en general.

Se ha considerado los valores SAIDI reportados por las 11 empresas de distribución de energía eléctrica pertenecientes al FONAFE, asimismo, se precisa que SOLO considera "fallas" bajo la responsabilidad de las distribuidoras. Es decir, no considera: Cortes no programados, efectos climatológicos, fuerza mayor, etc.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Calidad

VALOR DEL INDICADOR

El valor de este indicador es el siguiente.

2019	2020	2021	2022
16,13%	10,57%	5,03%	4,20%

El valor numérico del indicador de brecha "porcentaje de horas promedio de interrupciones al año que excede al SAIDI" asciende a 16,13%.

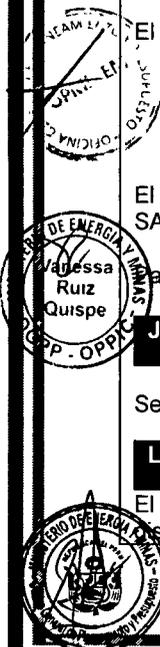
Para el cálculo de la brecha está basado en información de las 11 empresas de distribución de energía eléctrica.

JUSTIFICACIÓN

Se requiere conocer este indicador para conocer el grado de avance de la calidad del suministro eléctrico

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

El valor utilizado para el servicio corresponde a información remitida exclusivamente por las 11 empresas de distribución de energía eléctrica pertenecientes a FONAFE.





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

PRECISIONES TÉCNICAS

Presenta un valor único por empresa, sin embargo las empresas pueden tener valores SAIDI por sectores típicos.

MÉTODO DE CÁLCULO

$$SAIDI = \frac{\sum_{i=1}^n t_i \cdot u_i}{N}$$

Donde:

- t_i : Duración de cada interrupción
- u_i : Número de usuarios afectados en cada interrupción
- n : Número de interrupciones del periodo
- N : Número de usuarios del sistema eléctrico o concesionaria al final del periodo, según corresponda.

% = (SAIDI Ejecutado por la empresa – SAIDI regulado) / SAIDI Regulado

El SAIDI regulador por OSINERGMIN.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

Empresa de distribución eléctrica

BASE DE DATOS

Información de las empresas eléctricas de distribución

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Información de gabinete y de campo



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A

INDICADORE DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	Empresas de Distribución
Sector:	Energía y Minas
Función:	12 – Energía
División funcional:	028 - Energía eléctrica
Grupo funcional:	0057 - Distribución de Energía Eléctrica
Servicio público asociado:	Servicio de suministro eléctrico domiciliario a cargo de empresas distribuidoras
Tipología del proyecto:	Suministro eléctrico domiciliario a cargo de empresas distribuidoras

PROGRAMA PRESUPUESTAL, No corresponde

Nombre del indicador

SAIFI (Frecuencia media de interrupciones por usuario)
 El indicador SAIFI se mide en número de veces que se ha interrumpido el servicio eléctrico
 Porcentaje promedio de interrupciones al año que excede el SAIFI

DEFINICIÓN

Este indicador se orienta a establecer la frecuencia media de las interrupciones de energía eléctrica (cantidad, número de veces) en los diversos sistemas eléctricos que abarcan distintas zonas geográficas, siguiendo una metodología internacionalmente reconocida y aplicada en las empresas del subsector eléctrico.

Es importante su control, seguimiento, monitoreo y reducción para garantizar plena continuidad del servicio eléctrico a la población, la seguridad, así como las actividades económicas en general.

Se ha considerado los valores SAIDI reportados por las 11 empresas de distribución de energía eléctrica pertenecientes al FONAFE, asimismo, se precisa que SOLO considera "fallas" bajo la responsabilidad de las distribuidoras. Es decir, no considera: Cortes no programados, efectos climatológicos, fuerza mayor, etc.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Calidad

VALOR DEL INDICADOR

El valor de este indicador es el siguiente:

2019	2020	2021	2022
6,88%	2,04%	1,52%	0,33%

El valor numérico del indicador de brecha "porcentaje de horas promedio de interrupciones al año que excede al SAIFI" asciende a 6,88%.

JUSTIFICACIÓN

Se requiere conocer este indicador para conocer el grado de avance de la calidad del suministro eléctrico establecido en las normas.





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Se ha considerado los valores SAIDI reportados por las 11 empresas de distribución de energía eléctrica pertenecientes al FONAFE.

PRECISIONES TÉCNICAS

Presenta un valor único por empresa, sin embargo las empresas pueden tener valores SAIDI por sectores típicos.

MÉTODO DE CÁLCULO

Favor revisar la fórmula de cálculo. De acuerdo a esa fórmula no tiene dimensiones.

$$SAIFI = \frac{\sum_{i=1}^n u_i}{N}$$

Donde:

- t_i : Duración de cada interrupción
- u_i : Número de usuarios afectados en cada interrupción
- n : Número de interrupciones del periodo.
- N : Número de usuarios del sistema eléctrico o concesionaria al final del periodo, según corresponda.

% = (SAIFI Ejecutado por la empresa – SAIFI regulado) / SAIFI Regulado

El SAIFI regulador por OSINERGMIN.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

Información de las empresas eléctricas de distribución

BASE DE DATOS

Empresas eléctricas de distribución, OSINERGMIN.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Información de gabinete y de campo



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A

INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	Empresas de Distribución, DGER, GR y GL
Sector:	Energía y Minas
Función:	12 – Energía
División funcional:	028 - Energía eléctrica
Grupo funcional:	0056 - Transmisión de Energía Eléctrica
Servicio público asociado:	Servicio de transmisión y sub transmisión
Tipología del proyecto:	Transmisión y sub transmisión de energía eléctrica

PROGRAMA PRESUPUESTAL, No corresponde

Nombre del indicador

Porcentaje de líneas de sub-transmisión requeridas

DEFINICIÓN

Este indicador se orienta a establecer el nivel de requerimiento líneas de sub-transmisión y equipamiento que son necesarios ejecutar para atender la mayor demanda de energía y potencia, así como para fortalecer el sistema de sub-transmisión y de este modo garantizar la continuidad del servicio de energía eléctrica.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Cobertura

VALOR DEL INDICADOR

El valor de este indicador es el siguiente:

2019	2020	2021	2022
75,64%	71,86%	68,27%	64,85%

Para este indicador se ha calculado que la brecha global reportada por las empresas, asciende a 75,64%.

JUSTIFICACIÓN

Se requiere conocer el grado de avance en la ejecución de las Líneas de Sub Transmisión

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Este indicador es apropiado cuando existe líneas de sub transmisión que son necesarias para la operación del transporte, sin embargo no refleja con exactitud la necesidad de equipamiento asociado.

PRECISIONES TÉCNICAS

Este tipo de instalaciones de transmisión pueden ser ejecutada por las empresas.

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\% = \left[\frac{\text{Km de línea de sub-transmisión requeridas}}{\text{Km de línea de sub-transmisión Existentes}} \right] \times 100\%$$

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
 V. Vanessa Ruiz Quispe
 C. P. P. O. P. P.





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual.

FUENTE DE DATOS

Empresas de distribución eléctrica, OSINERGMIN

BASE DE DATOS

Información Empresas de distribución eléctrica, OSINERGMIN

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Información de gabinete y campo



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A

INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	Empresas de Distribución
Sector:	Energía y Minas
Función:	12 – Energía
División funcional:	028 - Energía eléctrica
Grupo funcional:	0057 – Distribución de Energía Eléctrica
Servicio público asociado:	Servicio de distribución de energía eléctrica
Tipología del proyecto:	Distribución de Energía Eléctrica

PROGRAMA PRESUPUESTAL, No corresponde

Nombre del indicador

Porcentaje de deficiencias en Media y Baja Tensión (MT y BT) no intervenidas

DEFINICIÓN

Este indicador se orienta a establecer el nivel de subsanación de las deficiencias detectadas en las redes de media y baja tensión en el ámbito de responsabilidad de las empresas distribuidoras

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Cobertura

VALOR DEL INDICADOR

Se asume que las deficiencias programadas y subsanadas a diciembre de 2018 corresponden al total de deficiencias para el cálculo de la brecha del indicador, siendo las deficiencias programadas para su atención por las empresas que no han iniciado la subsanación la brecha del servicio.

El valor de este indicador es el siguiente:

2019	2020	2021	2022
69,60%	66,43%	63,11%	59,66%

El valor numérico del indicador de brecha "porcentaje de deficiencias en Media y Baja Tensión (MT y BT) no intervenidas" asciende a 16,13%.

JUSTIFICACIÓN

Se requiere conocer el avance de la subsanación de deficiencias en media y baja tensión.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Entre las deficiencias se consideran las relacionadas con el procedimiento OSINERGMIN 228-2009-OS/CD

PRECISIONES TÉCNICAS

Las deficiencias también se enmarcan dentro de la norma OSINERGMIN 228-2009-OS/CD





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

MÉTODO DE CÁLCULO

$$It = \left[1 - \frac{\text{(Deficiencias subsanadas)}}{\text{D. Subsanadas + Programadas}} \right] \times 100\%$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición de los indicadores de brechas será anual.

FUENTE DE DATOS

Empresas de distribución

BASE DE DATOS

Información de las Empresas Eléctricas de distribución

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Información de gabinete y campo



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Table with 2 columns: Field Name and Value. Fields include: Nombre de la entidad pública, Sector, Función, División funcional, Grupo funcional, Servicio público asociado, Tipología del proyecto.

PROGRAMA PRESUPUESTAL: No corresponde

Nombre del indicador

Porcentaje del sistema de transporte de hidrocarburos por ductos no implementado

DEFINICIÓN

El indicador mide la existencia de un sistema de transporte de hidrocarburos por ductos a la costa sur del país, que permita la generación eléctrica eficiente, la instalación de nuevas industrias y la masificación del uso del gas natural en el sur del país.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Brecha de cobertura: se busca obtener el suministro de hidrocarburos por ductos en el sur del país

VALOR DEL INDICADOR

Valor de la brecha en los siguientes momentos:

- 1) A la fecha de envío del presente formato (línea base): 100% de no cobertura (Año 2019)
2) Valores durante el horizonte de programación: 100% de no cobertura (años 2020-2022)
3) Valor al final del horizonte de la programación (meta): 100% de no cobertura (año 2022)

Table with 4 columns: Línea Base (Año 2019), Año 2020, Año 2021, Año 2022. All values are 100.00%.

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite verificar si se cierra o no la brecha de cobertura existente

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Limitación: La medición del avance progresivo en la disminución de la brecha carece de relevancia, ya que se requiere que se concluya con la construcción del sistema de transporte hasta el destino final.

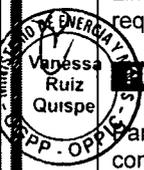
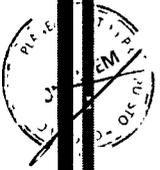
REVISIONES TÉCNICAS

Para la verificación de la existencia del sistema de transporte de hidrocarburos por ductos al sur del país se deberá contar con el acta de puesta en operación comercial.

MÉTODO DE CÁLCULO

Brecha de cobertura (C) = Porcentaje del sistema de transporte de Hidrocarburos por ductos no implementado

Brecha de cobertura = (1 - (Km de ducto implementado por el Estado en el sur del país) / (Km de ducto requerido en el sur del país)) * 100





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

- MINEM
- OSINERGMIN
- Concesionario del proyecto

BASE DE DATOS

Base de datos de MINEM, OSINERGMIN y del concesionario del proyecto.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACION

- Estadísticas de transporte de hidrocarburos del MINEM.
- Informes de Supervisión y Fiscalización del Proyecto por parte de OSINERGMIN.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A:
INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros
Sector:	Energía y Minas-MINEM
Función:	17 Ambiente
División funcional:	055 Gestión Integral De La Calidad Ambiental
Grupo funcional:	0126 Vigilancia y Control Integral De La Contaminación y Remediación Ambiental
Servicio público asociado:	Servicio de recuperación ambiental de cuencas vulnerables impactadas por la minería
Tipología del proyecto:	Recuperación ambiental de cuencas vulnerables impactadas por la minería

PROGRAMA PRESUPUESTAL: No corresponde

Nombre del indicador

Porcentaje de cuencas vulnerables impactadas por la minería que requieren recuperación ambiental

DEFINICIÓN

El indicador mide el porcentaje de cuencas vulnerables no recuperadas. Cuencas vulnerables son aquellas que están siendo afectadas por actividades de explotación minera cuyo proceso de extracción implica la eliminación de gran cantidad de sólidos contaminantes los cuales son vertidos al cauce de los ríos que conforman las cuencas afectadas, ocasionando impactos negativos ambientales y sociales.

VALOR DEL INDICADOR

Porcentaje de cuencas impactadas por las actividades de explotación minera identificadas inicialmente por la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros sin intervención: 100% (01 cuenca identificada, 01 cuenta no recuperada)

Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

JUSTIFICACIÓN

Mediante Decreto de Urgencia N° 028-2011 se declara la necesidad pública, interés nacional y de ejecución prioritaria la recuperación de la cuenca del río Ramis en el departamento de Puno, a fin de garantizar la salud de la población, la seguridad de las personas, la recaudación tributaria, la conservación del patrimonio natural, y el desarrollo de actividades económicas sostenibles.

MÉTODO DE CÁLCULO

I: Porcentaje de cuencas vulnerables impactadas por la minería que requieren recuperación ambiental

$$I = \frac{\text{N° de cuencas impactadas de atención prioritaria sin intervención}}{\text{N° total de cuencas impactadas por actividades de explotación minera de atención prioritaria}}$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición de los indicadores de brechas será trianual.

FUENTE DE DATOS

Informes Técnicos de la DGAAM.

VANESSA RUIZ QUISPE



**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****FORMATO N° 04-A
INDICADOR DE BRECHA****Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios**

Nombre de la entidad pública:	Empresas de Distribución
Sector:	Energía y Minas
Función:	12 – Energía
División funcional:	028: Energía Eléctrica
Grupo funcional:	0056: Transmisión De Energía Eléctrica
Servicio público asociado:	Servicio de transmisión y sub transmisión
Tipología del proyecto:	Transmisión y sub transmisión de energía eléctrica

PROGRAMA PRESUPUESTAL, No corresponde**Nombre del indicador**

Porcentaje de Km de líneas de sub-transmisión con deficiencias

DEFINICIÓN

Este indicador se orienta a establecer el nivel de subsanación de deficiencias* detectadas en las líneas de sub-transmisión en el ámbito de responsabilidad de las empresas distribuidoras, que amerita se atiendan necesidades de mejora por el mal estado de las mismas (renovación), reforzamiento o ampliación por crecimiento de la demanda, etc.

(*) Entiéndase el término "deficiencias" a aquellas que se originen por el cumplimiento de vida útil de las redes, mal estado de las mismas por diversos factores, reubicación por problemas de servidumbre, necesidad de incremento de capacidad de la red existente para atención de crecimiento de demanda, etc.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Cobertura

VALOR DEL INDICADOR

El valor de este indicador es el siguiente:

2019	2020	2021	2022
18,46%	15,95%	13,79%	11,92%

El valor numérico del indicador de brecha "porcentaje de Km de líneas de sub transmisión con deficiencias" asciende a 18,46%.

JUSTIFICACIÓN

Se requiere conocer el avance de la subsanación de las deficiencias.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

El valor utilizado para el servicio corresponde a información remitida exclusivamente por las 11 empresas de distribución de energía eléctrica pertenecientes a FONAFE.

PRECISIONES TÉCNICAS

Se entiende como deficiencia cuando una línea de transmisión no transporta la potencia para la cual fue diseñada así como la seguridad del caso, que implicaría, renovación, reforzamiento, ampliación.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

MÉTODO DE CÁLCULO

$$It = \left[\frac{\text{(Km de línea de sub-transmisión con deficiencias)}}{\text{Total Km de línea de sub-transmisión existente}} \right] \times 100\%$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición de los indicadores de brechas será anual.

FUENTE DE DATOS

Empresas de distribución eléctrica del Estado

BASE DE DATOS

Empresas de distribución, OSINERGMIN

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Información de campo y gabinete





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A

INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	Empresas de Distribución, DGER
Sector:	Energía y Minas
Función:	12 - Energía
División funcional:	028 - Energía eléctrica
Grupo funcional:	0057 - Distribución de Energía Eléctrica
Servicio público asociado:	Servicio de energía eléctrica mediante generación distribuida
Tipología del proyecto:	Generación distribuida

PROGRAMA PRESUPUESTAL: No corresponde

Nombre del indicador

Porcentaje de la demanda de energía no atendida mediante generación distribuida

DEFINICION

El indicador mide el porcentaje de energía que debería ser generada mediante generación distribuida que permita la descongestión de los sistemas de transmisión de energía, mejora la confiabilidad de los sistemas eléctricos y ayuda a la conservación del medio ambiente.

VALOR DEL INDICADOR

El valor de este indicador es el siguiente:

2019	2020	2021	2022
6,44%	5,77%	4,97%	4,03%

El valor numérico del indicador de brecha "porcentaje de la demanda de energía no atendida mediante generación distribuida" asciende a 6,44%.

Para el cálculo de la brecha está basado en información de las 11 empresas de distribución de energía eléctrica.

JUSTIFICACION

Se requiere conocer el grado de avance en la implementación de la generación distribuida.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

La implementación de la generación distribuida se encuentra en proceso por parte de las empresas de distribución.

PRECISIONES TÉCNICAS

El objetivo es cubrir el 10% de la demanda mediante generación distribuida



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

MÉTODO DE CÁLCULO

El indicador se obtiene de:

$$I = 10\% - \left[\frac{\text{(Energía producida por generación distribuida)}}{\text{Demanda total de Energía Distribuida}} \right] \times 100\%$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

Portal de transparencia de las empresas distribuidoras – Reporte de cumplimiento del Plan Operativo

Información primaria remitida por las empresas distribuidoras.

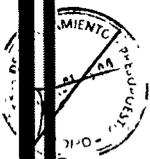
Reporte de Producción de energía del COES <http://www.coes.org.pe/Portal/Publicaciones/Estadisticas/>

BASE DE DATOS

Información de las empresas eléctricas de distribución

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Información de gabinete y campo





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A

INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	Instituto Peruano de Energía Nuclear
Sector:	Energía y Minas
Función:	03 Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia
División funcional:	009 Ciencia y Tecnología
Grupo funcional:	0016 Investigación Aplicada
Servicio público asociado:	Servicio de regulación del uso de fuentes de radiación ionizante
Tipología del proyecto:	Regulación del uso de fuentes de radiación ionizante

PROGRAMA PRESUPUESTAL, No corresponde

Nombre del indicador

Porcentaje de usuarios de fuentes de radiación ionizante no controlados

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico: Incremento de usuarios de fuentes autorizados y fiscalizados.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Instituto Peruano de Energía Nuclear.

DEFINICIÓN

El indicador mide el porcentaje de usuarios de fuentes de radiación ionizante en los que no se ha aplicado los procesos de autorización y fiscalización.

Los usuarios de fuentes de radiación ionizante operan fuentes radiactivas y equipos de rayos X, en procesos industriales y de minería, así como también en el diagnóstico y tratamiento de pacientes, como en radioterapia o medicina nuclear. Muchos de estos usuarios no están incorporados al control del uso seguro de las fuentes, no garantizando que cumplan las normas de seguridad radiológica, posiblemente provocado por el uso de fuentes en ambientes inadecuados, falta de procedimientos apropiados y por personal no calificado, ocasionando dosis indebidas a personas y riesgos al ambiente, lo que requiere una supervisión adecuada y sin limitar indebidamente los beneficios que produce. La exposición no controlada a la radiación ionizante ocasiona efectos dañinos inmediatos si las dosis son altas y también acrecienta la probabilidad de efectos a largo plazo, los que deben limitarse.

Las acciones de control, mediante la autorización e inspección, abarcan anualmente un 31,5% de usuarios, estando focalizada fundamentalmente en Lima, significando que su alcance se encuentre restringido a nivel nacional al no existir oficinas regionales del IPEN, por el limitado personal para cubrir las regiones del país.

El indicador se mide mensualmente y de manera anualizada, siendo que los datos son obtenidos de las acciones de autorización e inspección de campo.

Las acciones del proyecto serán realizadas por el IPEN, a través de la Oficina Técnica de la Autoridad Nacional, haciendo uso de la infraestructura disponible, el personal asignado, y del equipamiento especializado disponible para la medición de campos de radiación.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador se refiere a brecha de cobertura (usuarios que no utilizan los servicios reguladores obligatorios).

VALOR DEL INDICADOR

$$\%UC = \frac{TUE - TUC}{TUE} \times 100\%$$

1) Línea base a diciembre de 2016 = 68,41%

TUE (Total de Usuarios Existentes): 6050 y TUC (Total de Usuarios Controlados por año): 1911



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

2) Valores durante el horizonte de la programación.

2019	2020	2021	2022
57,83%	50%	46%	42%

3) Valor al final del horizonte de la programación

A diciembre de 2020: 42%

JUSTIFICACION

Este indicador permite medir directamente la brecha de cobertura del control del uso seguro de las fuentes de radiación y su cierre está directamente vinculado a la asignación de recursos adicionales.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

El indicador es fácilmente medible de las actividades que se realizan, sin embargo, la estimación asume que la tasa de crecimiento es constante por lo que, una variación anual diferente, podría afectar al indicador.

PRECISIONES TÉCNICAS

Las variables que componen el indicador de la brecha son la cantidad de usuarios que adquieren una fuente de radiaciones y la ponen en operación, considerándose a cada usuario una unidad, sin importar la cantidad de fuentes que utilice. La unidad de medición está conformada por la adición de las acciones concretadas en el proceso de autorización (autorizaciones concedidas) y de las fiscalizaciones realizadas (inspecciones realizadas a usuarios).

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\%UC = \frac{TUE - TUC}{TUE} \times 100\%$$

dónde:

UC: Usuarios no controlados

TUE: Total de Usuarios Existentes en un año particular

TUC: Total de Usuarios Controlados por año

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición de los indicadores de brechas será anual.

FUENTE DE DATOS

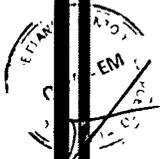
- Registro de usuarios actualizado anualmente proveniente de la Oficina Técnica de la Autoridad Nacional.
- Registro de inspecciones de fiscalización de la Oficina Técnica de la Autoridad Nacional.
- Registro de autorizaciones de la Oficina Técnica de la Autoridad Nacional

BASE DE DATOS

Base de datos USUARIOS, LICENCIAS, INSPECCIONES y RAIS de la OTAN

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Números, nombres, ubicación y región en los certificados de autorizaciones
- Nombres, ubicación y región descrita para las instalaciones inspeccionadas.



**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****FORMATO N° 04-A:
INDICADOR DE BRECHA****Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios**

Nombre de la entidad pública:	Dirección General de Minería y Activos Mineros
Sector:	Energía y Minas
Función:	17 Ambiente
División funcional:	055 Gestión Integral De La Calidad Ambiental
Grupo funcional:	0126 Vigilancia Y Control Integral De La Contaminación Y Remediación Ambiental
Servicio público asociado:	Servicio de remediación de Pasivos Ambientales Mineros
Tipología del proyecto:	Remediación de Pasivos Ambientales Mineros

PROGRAMA PRESUPUESTAL, "120 Remediación de Pasivos Ambientales Mineros"**Nombre del indicador**

Porcentaje de pasivos ambientales mineros sin intervención.

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)**PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL**

- Ministerio de Energía y Minas
- Activos Mineros S.A.C.

DEFINICIÓN

Se define como pasivo ambiental minero intervenido, aquel pasivo que está incluido en un Plan de Cierre de Pasivos Ambientales Mineros aprobado u otro instrumento de gestión ambiental para su manejo o remediación.

Se define como los pasivos ambientales mineros sin intervención, al total pasivos ambientales mineros de atención prioritaria identificados menos los pasivos ambientales de atención prioritaria intervenidos.

VALOR DEL INDICADOR

Número de pasivos ambientales mineros de atención prioritaria identificados: 1 097 PAM
Pasivos ambientales mineros de atención prioritaria sin intervención: 802 PAM

Variables	Valores de los Indicadores de Brechas			
	Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Indicador	73.11%	73.11%	73.11%	73.11%

JUSTIFICACIÓN

Se requiere conocer el avance de implementación de la remediación de pasivos ambientales sin intervención.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

El inventario de PAMs se actualiza permanentemente



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

MÉTODO DE CÁLCULO

El % de pasivos ambientales mineros sin intervención se obtiene de la división de los pasivos ambientales mineros de atención prioritaria sin intervención entre el número total de pasivos ambientales mineros de atención prioritaria identificados.

Indicador: *Porcentaje de pasivos ambientales mineros sin intervención*

$$\text{indicador} = \left\{ 1 - \frac{\text{pasivos ambientales mineros de atención prioritaria sin intervención}}{\text{pasivos ambientales mineros de atención prioritaria identificados}} \right\} \times 100$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición de los indicadores de brechas será anual.

FUENTE DE DATOS

Actualización del Inventario de pasivos ambientales mineros - Elaborado por la Dirección General de Minería, se considera la última actualización al 31 de diciembre del año a calcular.

Listado de Certificaciones otorgadas a los Planes de Cierre de pasivos ambientales mineros - Elaborado por la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros al 31 de diciembre del año a calcular.

Informes de Instrumentos de gestión ambiental aprobados donde figure algún pasivo ambiental minero – elaborado por las DREM al 31 de diciembre del año a calcular.





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A:
INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	Ministerio de Energía y Minas
Sector:	Energía y Minas
Función:	13 Minería
División funcional:	030 Minería
Grupo funcional:	0059 Promoción Minera
Servicio público asociado:	Servicio de Remediación de Suelos afectados por la actividad minera
Tipología del proyecto:	Remediación de suelos afectados por actividad minera

PROGRAMA PRESUPUESTAL: No corresponde

Nombre del indicador

Porcentaje de suelos afectados por la actividad minera no remediados

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado Específico

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

- Activos Mineros S.A.C.

DEFINICIÓN

Este indicador describe el porcentaje de suelos afectados por actividades minero-metalúrgicas del Complejo Metalúrgico la Oroya (CMLO) que no han sido intervenidos.

Se define como remediación de suelos afectados por actividades minero-metalúrgicas del CMLO, a aquella área que ha sido intervenida físicamente con actividades de remediación.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Eficacia.

VALOR DEL INDICADOR

Áreas afectadas por emisiones del CMLO en suelos: 2 351 Ha

Áreas intervenidas: 800 Ha

Variables	Valores de los Indicadores de Brechas			
	Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Indicador	65.97%	62.89%	60.01%	42.18%

JUSTIFICACIÓN

El indicador es importante porque permite ver directamente el avance del programa de remediación de suelos afectados por el CMLO.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Solamente se podrá contabilizar área remediada o intervenida cuando se haya culminado la ejecución física de las actividades de remediación planteadas.

PRECISIONES TÉCNICAS

- Para efectos del cálculo de este indicador se considera la remediación de zonas urbanas y rurales, según los criterios de priorización que recomendó el estudio de GWI (ahora MWH), para la intervención en suelos afectados por gases y material particulado del complejo metalúrgico de La Oroya. Para lo cual se fija el siguiente cuadro que resume la cantidad de área planeada para su intervención en la zona rural y urbana.



MÉTODO DE CÁLCULO

Indicador = Porcentaje de suelos afectados por la actividad minera no remediados

$$\text{Indicador} = \frac{(\text{Áreas afectadas por emisiones del CMLO en suelos} - \text{Áreas intervenidas})}{\text{Áreas afectadas por emisiones del CMLO en suelos}}$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual.

FUENTE DE DATOS

- Inventario actualizado de intervención en zonas rurales y urbanas - Elaborado por Activos Mineros SAC, se considera la última actualización al 31 de diciembre del año a calcular.
- Estudio de remediación de las áreas afectadas por las emisiones de Gases y Material particulado del Complejo Metalúrgico de La Oroya, distrito de La Oroya, Región Junín, elaborado por la consultora GWI (ahora MWH PERU SA).

BASE DE DATOS

Resolución de encargo a AMSAC sobre la remediación de áreas afectadas por el CMLO
Informes técnicos AMSAC remitidos al MINAM

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Registros





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A

INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	Instituto Peruano de Energía Nuclear
Sector:	Energía y Minas
Función:	03 Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia
División funcional:	009 Ciencia y Tecnología
Grupo funcional:	0016 Investigación Aplicada
Servicio público asociado:	Servicio de producción de radioisótopos y radiofármacos
Tipología del proyecto:	Producción de radioisótopos y radiofármacos

PROGRAMA PRESUPUESTAL,

Nombre del indicador

Porcentaje de la demanda nacional de radioisótopos y radiofármacos no atendida

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico: Incremento de la demanda nacional de radioisótopos y radiofármacos cubierta.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Instituto Peruano de Energía Nuclear, MINSA e INEN

DEFINICIÓN

El indicador mide el porcentaje de la demanda nacional de radioisótopos y radiofármacos no cubierta. Es el valor porcentual de curies de radioisótopos y radiofármacos que no han sido producidos y distribuidos, debido a limitaciones de infraestructura y equipamiento. Actualmente se cuenta con modernos recintos de producción de radiofármacos como: Ioduro de Sodio (I -131), Pertecnetato de Sodio (Tc 99m) y Samario (Sm 153) Lexidronam; y la Planta de Producción continúa en proceso de adecuación de las instalaciones para contar con certificación de BPM para la producción de nuevos radiofármacos que el mercado demanda tales como. Iridio 192, Estroncio 89, etc. Además se tiene 30 laboratorios en promedio que por su antigüedad es necesario modernizarlos incluyendo instalaciones, equipos dotados de pinza o telemanipuladores y visores de vidrio plomado, donde se realicen los controles físicos, químicos a fin de obtener la acreditación de los mismos.

La medición de este indicador se realizará a nivel nacional y de forma anual, obteniéndose información de los informes de producción.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador se refiere a brecha de cobertura (demanda nacional de radioisótopos y radiofármacos no cubierta).

VALOR DEL INDICADOR

$$\%DNC = [1 - (CCP / CCD)] * 100$$

Dónde:

DNC: Demanda no cubierta.

CCP (Cantidad de curies de radioisótopos y radiofármacos producidos y entregados)

CCD (Cantidad total de curies demandado)

- 1) Línea base a diciembre de 2016 = 72%



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

2) Valores durante el horizonte de la programación.

2019	2020	2021	2022
80,25%	77%	74%	71%

3) Valor al final del horizonte de la programación

A diciembre de 2022: 71%

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir directamente la brecha de cobertura de demanda nacional de radioisótopos y radiofármacos no cubierta y su cierre está directamente vinculado a la asignación de recursos adicionales.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

En el indicador se asume que la tasa de crecimiento es constante por lo que, una variación anual diferente, podría afectar al indicador.

PRECISIONES TÉCNICAS

Las variables que componen el indicador de la brecha corresponden a la cantidad demanda de curies de radioisótopos y radiofármacos producidos y entregados.

Para considerar los valores de las proyecciones se tuvo en cuenta la tasa de crecimiento del año 2016 siendo esta de 1.06 %

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\%DNC = [1 - (CCP / CCD)] * 100$$

DNC: Demanda no cubierta

CCP (Cantidad de curies de radioisótopos y radiofármacos producidos y entregados):

CCD (Cantidad total de curies demandado):

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La medición de este indicador se realizará a nivel nacional y de forma anual.

FUENTE DE DATOS

La fuente de información se obtendrá de la evaluación POI de la Dirección de Producción y del Informe sobre estudio de mercado acerca de la demanda total de radioisótopos y radiofármacos que se utilizan para el diagnóstico de enfermedades oncológicas y cardíacas, siendo esta demanda total a nivel nacional de 2,135 Ci.

BASE DE DATOS

El consolidado de registros de producción de radioisótopos y radiofármacos

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Registros de producción



**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****FORMATO N° 04-A****Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios**

Nombre de la entidad pública:	Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGEMMET
Sector:	Energía y Minas
Función:	03 Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia
División funcional:	009 Ciencia y tecnología
Grupo funcional:	015 Investigación básica y 016 Investigación aplicada
Servicio público asociado:	Servicio de producción de conocimientos en Geofísica
Tipología del proyecto:	Producción de conocimientos en Geofísica

PROGRAMA PRESUPUESTAL*Nombre del indicador*

Porcentaje del territorio nacional sin prospección geofísica aérea

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

El resultado conlleva a la información geocientífica de los recursos naturales, que comprende información a pequeña o gran escala para medir el potencial geológico existente en el país; brindando un servicio de calidad a la población e instituciones públicas dedicadas a la investigación.

DEFINICIÓN

Este indicador tiene como objetivo principal proporcionar información Geomagnética y de Espectrometría rayos gama de la parte norte centro y sur del país, donde no se cuenta con la información de geofísica aérea hasta la actualidad. Actualmente, en la información magnética aerotransportada en el Perú se puede apreciar una cobertura de 649667 km², realizados principalmente en la década del 70 y son principalmente de carácter regional, faltando cubrir 547 916.46 km² aproximadamente del territorio nacional,

La importancia se basa en proporcionar múltiple información que conlleva a la investigación geocientífica de los recursos naturales lo cual comprende desde trabajos a pequeña escala en ingeniería o en arqueología hasta trabajos de gran escala; por otro lado para medir el potencial minero existente en el país; que contribuye a la promoción de la inversión público-privada, aportando información para la investigación de estructuras geológicas regionales o depósitos que contenga minerales magnéticos, permitirá también plantear modelos geológicos del subsuelo que puedan ayudar a comprender la historia geológica de una región y sus implicaciones en la formación de yacimientos minerales. Así mismo, para estudios hidrogeológicos y evaluación de campos geotermales permitiendo la ubicación de cavidades para prevenir riesgos geológicos, configurar el basamento y registrar acuíferos.

Por lo tanto, es relevante la comunicación y coordinación entre el Estado y los diferentes actores (sector privado, instituciones educativas y de investigación académica); así como, establecer una política de desarrollo de la investigación, priorizando la prospección geofísica aérea.

En general, las mediciones aerotransportadas son más rentables que las mediciones en tierra cubriendo áreas de difícil acceso, con problemas sociales y zonas en donde algunos yacimientos no presentan afloramientos, todo esto en un tiempo menor levantando extensas áreas.

La infraestructura para realizar la prospección de geofísica aérea requerirá de un avión equipado con el instrumental necesario como, magnetómetro y Espectrómetro de rayos gamma además de la creación de un Centro de Geofísica aerotransportada para el Perú con la finalidad de integrar las estrategias y políticas para impulsar el desarrollo de la investigación aerotransportada y realizar una transferencia de tecnología con otros países en la cual incluirán capacitaciones en la parte técnica en las áreas involucradas.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de cobertura del servicio geológico público (visitantes que no acceden a dichos servicios o que no cumplen con los estándares)



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

VALOR DEL INDICADOR

Variables	Valores de los Indicadores de Brechas			
	Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Indicador	84.34%	84.00%	83.00%	82.00%

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir directamente la brecha de cobertura de % de territorio peruano SIN prospección geofísica aérea.

Generar el conocimiento geo-científico de Perú, y promover su mejor aplicación, para coadyuvar a la inversión y la competitividad en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, contribuyendo así al desarrollo nacional. La información aeromagnética en Perú es de carácter regional y tiene una cobertura de 649 667 km2, realizados en los años '70s, faltando cubrir unos 547 916.46 km2 aproximadamente del territorio nacional.

Reducir los tiempos en la recolección de información geofísica en áreas extensas y de difícil acceso, así como evitar conflictos sociales en zonas rurales y zonas en donde algunos yacimientos no presentan afloramientos.

La importancia se basa en proporcionar múltiple información que conlleva a la investigación y promoción de la inversión público-privada, aportando información geológica regional que permitirá plantear modelos geológicos del subsuelo que puedan ayudar a comprender la historia geológica de una región y sus implicaciones en la formación de yacimientos minerales.

La característica de la Unidad productora del servicio público requerirá de la creación de un Centro de Geofísica aerotransportada para el Perú. La infraestructura para realizar la prospección de geofísica aérea requerirá de un avión equipado con el instrumental necesario como, magnetómetro y espectrómetro de rayos gamma, instalaciones, personal, organización, capacidades de gestión, entre otros de los que debe disponer.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Se tiene la información histórica aerotransportada del método magnético, teniendo una cobertura de 649,667 km2, realizados principalmente en la década del 70, siendo de carácter regional.

En base a la información las limitaciones se basan en el cambio de tecnología e instrumentación para lo cual esta requiere a una transferencia de tecnología y conocimientos.

PRECISIONES TÉCNICAS

La recolección de información en áreas donde no se cuenta con información aerotransportada, basado en los métodos magnéticos y de gamma ray, es una herramienta muy importante para los estudios de cartografía geológica en los sectores norte, centro y sur del Perú; disminuyendo notablemente los tiempos de trabajo tanto en campo así como en gabinete, para la generación de diversos productos cartográficos simplificando los trabajos de campo y reduciendo significativamente los tiempos de los proyectos solicitados.

MÉTODO DE CÁLCULO

Variable 1 (V1): N° de Km2 del territorio peruano con prospección geofísica aérea
 Variable 2 (V2): Número total de Km2 del territorio peruano

El indicador se obtiene con la siguiente fórmula:

$(V1) \times 100$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición de los indicadores de brechas será anual.

FUENTE DE DATOS

La información es proporcionada por la Dirección de Recursos Minerales y Energéticos (DRME) del INGEMMET, quien está a cargo de la Actividad GEOF prospección geofísica y para esto realiza trabajos de campo en las ANAPs y el proyecto Geotermia.





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

BASE DE DATOS

La base de datos está actualizada y almacenada en.

<http://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/index.html>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La información será recolectada de forma periódica en trabajos de campo.

Se sobrevolará sobre el terreno de unos 80 a 120mts de altura.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Table with 2 columns: Field Name and Value. Fields include: Nombre de la entidad pública, Sector, Función, División funcional, Grupo funcional, Servicio público asociado, Tipología del proyecto.

PROGRAMA PRESUPUESTAL, No corresponde

Nombre del indicador

Porcentaje de sitios impactados por actividades de hidrocarburos, sin intervención

DEFINICIÓN

SITIO IMPACTADO¹

Área geográfica que puede comprender pozos e instalaciones mal abandonadas, efluentes, derrames, fugas, residuos sólidos, emisiones, restos, depósitos de residuos, suelos contaminados, subsuelos y/o cuerpo de agua cuyas características físicas, químicas y/o biológicas han sido alteradas negativamente como consecuencia de las Actividades de Hidrocarburos.

SITIO IMPACTADO IDENTIFICADO DE ATENCIÓN PRIORITARIA

Área geográfica que puede comprender pozos e instalaciones mal abandonadas, efluentes, derrames, fugas, residuos sólidos, emisiones, restos, depósitos de residuos, suelos contaminados, subsuelos y/o cuerpo de agua cuyas características físicas, químicas y/o biológicas han sido alteradas negativamente como consecuencia de las Actividades de Hidrocarburos, que ha sido identificado por la autoridad correspondiente.

Este indicador describe el % de sitios impactados por las actividades de hidrocarburos de atención prioritaria que no han sido intervenidos con recursos privados.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

VALOR DEL INDICADOR

Número de sitios impactados por las actividades de hidrocarburos identificados inicialmente por el Organismo de Fiscalización Ambiental-OEFA . 92 sitios en las cuencas de los ríos Pastaza, Corrientes , Tigre y Marañón² Número de sitios impactados por las actividades de hidrocarburos intervenidos con recursos del Estado: 0% % de sitios impactados por las actividades de hidrocarburos sin intervención con recursos privados: 0%

Table with 4 columns: Línea Base (Año 2019), Año 2020, Año 2021, Año 2022. All values are 100.00%.

JUSTIFICACIÓN

Comisión Multisectoral de Desarrollo de las cuencas de los ríos Pastaza, Corrientes, Tigre y Marañón, creado mediante Resolución Suprema N° 119-2014-PCM en la ciudad de Lima el 10.03.15, a través de la cual se establece la creación de un Fondo de Contingencia para la Remediación Ambiental, con un capital semilla de 50 millones de soles.

¹ El artículo 3 del Decreto Supremo N° 039-2016-EM, Reglamento de la Ley N° 30321

Informes Técnicos de OEFA N°s 326-2013-OEFA/DE-SDCA, 392-2013-OEFA/DE, 121-2014-OEFA/DE-SDC y el Oficio N° 1422-2015-OEFA/DS.





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Mediante Ley N° 30321 se aprobó la Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental con el objetivo de **financiar las acciones de remediación ambiental de sitios impactados como consecuencia de las actividades de hidrocarburos, que impliquen riesgos a la salud y al ambiente y, ameriten una atención prioritaria y excepcional del Estado.**

En la citada Ley se establece una Junta de Administración integrada por los ministerios de MINEM, MINAM, MVCS, MINAGRI, MINSA y los representantes de las 04 cuencas (Pastaza, Corrientes, Tigre y Marañón), órgano de decisión para la ejecución de los recursos del Fondo de Contingencia, de acuerdo a los procedimientos establecidos por el FONAM.

Luego de varias reuniones con los representantes del Estado y las Federaciones de las cuencas antes indicadas en la Segunda³ y Tercera⁴ Sesiones de la Junta de Administración, se seleccionó iniciar la remediación en 32 sitios impactados (23 sitios, 1 sitio PAC-Ushpayacu y 8 botaderos) ubicados en el Lote 192 (ex 1AB) en las cuencas de los ríos Pastaza, Corrientes y Tigre.

Por ello la ejecución de las actividades de remediación ambiental en la zona de lote 1AB permitirá cumplir los siguientes aspectos:

- i. Mandato legal establecido en la Ley N°30321
- ii. Reducir posibles conflictos con las comunidades nativas
- iii. Generar empleo y formas de ingreso económico para las comunidades nativas de los sitios de intervención
- iv. Permitir cumplir con los lineamientos de políticas gubernamentales de una atención pronta al ciudadano.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

PRECISIONES TÉCNICAS

MÉTODO DE CÁLCULO

El % de los sitios impactados por las actividades de hidrocarburos de atención prioritaria sin intervención, se obtiene de la división del número de sitios impactados de atención prioritaria identificados sin intervención con recursos privados entre el número total de sitios identificados de atención prioritaria.

$$I = A/N$$

I: indicador

A: Número de sitios impactados de atención prioritaria sin intervención

N : número total de sitios impactados por actividades de hidrocarburos de atención prioritaria identificados por la autoridad correspondiente)

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición de los indicadores de brechas será anual.

FUENTE DE DATOS

Informes Técnicos del OEFA entre los años 2013-2015 listados a continuación

Informe Técnico N° 326-2013-OEFA/DE-SDCA, de fecha 09.07.13 a través del cual se identifica los sitios contaminados por las actividades de hidrocarburos en el Lote 1 AB operado por Pluspetrol Norte S.A.; en los sectores de Capahuari Norte, Capahuari Sur, Tambo y Los Jardines en la cuenca del río Pastaza.

Informe Técnico N° 392-2013-OEFA/DE, de fecha 05.09.13, que remite información complementaria relacionada al reconocimiento de campo, muestreo de suelo y estimación de las áreas de los sitios contaminados.

Informe Técnico N° 121-2014-OEFA/DE-SDC, a través del cual se identifican sitios contaminados de componente suelo en el Lote IAB de la cuenca del río Corrientes.

Informe Técnico N°477-2014-OEFA/DE-SDC, de fecha 08.07.14 a través del cual se identifican sitios contaminados de componente suelo en el Lote IAB de la cuenca del río Tigre.

³ Sesión de fecha 16.12.15

⁴ Sesión de fecha 04.03.16



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Oficio N° 1422-2015-OEFA/DS, de fecha 21.09.15 a través del cual se remite los documentos sobre las acciones realizadas por el OEFA en atención a las medidas de remediación ejecutadas en el lote IAB por el operador Pluspetrol Norte S.A., incluyendo un Mapa digital con los sitios impactados identificados por el OEFA en dicho lote.

BASE DE DATOS

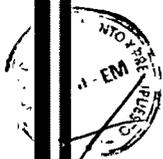
Listado de los 92 Sitios impactado por las actividades de hidrocarburos identificados por el OEFA entre los años 2013-2015⁵

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para la identificación de los 92 sitios impactados se realizaron las siguientes actividades :

- i. Planificación de las actividades que deben llevarse a cabo para la identificación de sitios impactados.
- ii. Revisión de guías metodologías y demás documentos de soporte
- iii. Desarrollo de trabajo de campo a nivel de las 04 cuencas de los ríos Pastaza, Corrientes Tigre y Marañón (incluye la georreferenciación de los sitios)
- iv. Toma de muestra y seguimiento para disponer de los resultados por laboratorios especializado en análisis de suelo, y sedimentos.

Elaboración y sistematización de los informes⁶ los cuales contienen adicionalmente los mapas de los sitios impactados en versión digital, recuento fotográfico



⁵ Informes Técnicos de OEFA N°s 326-2013-OEFA/DE-SDCA, 392-2013-OEFA/DE, 121-2014-OEFA/DE-SDC y el Oficio N° 1422-2015-OEFA/DS.

⁶ Informes Técnicos de OEFA N°s 326-2013-OEFA/DE-SDCA, 392-2013-OEFA/DE, 121-2014-OEFA/DE-SDC y el Oficio N° 1422-2015-OEFA/DS.

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****FORMATO N° 04-A:
INDICADOR DE BRECHA****Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios**

Nombre de la entidad pública:	Dirección General de Minería
Sector:	Energía y Minas
Función:	17 Ambiente
División funcional:	055 Gestión Integral De La Calidad Ambiental
Grupo funcional:	0126 Vigilancia Y Control Integral De La Contaminación Y Remediación Ambiental
Servicio público asociado:	Servicio de Remediación de Pasivos Ambientales Mineros
Tipología del proyecto:	Remediación de Pasivos Ambientales Mineros

PROGRAMA PRESUPUESTAL, "120 Remediación de Pasivos Ambientales Mineros"**Nombre del indicador**

Porcentaje de pasivos ambientales mineros no estabilizados.

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)**PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL**

- Ministerio de Energía y Minas
- Activos Mineros S.A.C.

DEFINICIÓN

Pasivos ambientales mineros no estabilizados: Son pasivos ambientales mineros a cargo del Estado que han sido sujetos de trabajos de remediación, y que después de la fase de post cierre, los monitoreos indican que no se han cumplido con los objetivos del plan de cierre y requieren que se adicione algunas obras complementarias para poder cumplir con la remediación del pasivo ambiental.

Este indicador nos muestra el porcentaje de pasivos ambientales mineros no estabilizados respecto a los pasivos ambientales mineros intervenidos.

VALOR DEL INDICADOR

Pasivos ambientales mineros intervenidos : 1,314 PAM
 Pasivos ambientales mineros no estabilizados : 64 PAM

% de pasivos ambientales mineros no estabilizados - Año 2016: (64 PAM / 1,314 PAM)
 % de pasivos ambientales mineros no estabilizados - Año 2016: 4.87%

Variables	Valores de los Indicadores de Brechas			
	Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Indicador	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

JUSTIFICACIÓN

El indicador es importante porque permite ver directamente el avance del programa en la eliminación de los PAM sujeto a la ejecución exitosa de los planes de cierre.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Es un indicador que se actualiza permanentemente.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

MÉTODO DE CÁLCULO

Número de pasivos ambientales mineros no estabilizados/ Pasivos ambientales mineros intervenidos.

$$PAM\% = \left\{ \frac{\text{pasivos ambientales mineros no estabilizados sin atención}}{\text{pasivos ambientales mineros no estabilizados identificados}} \right\} \times 100$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición de los indicadores de brechas será anual.

FUENTE DE DATOS

Informe de la Dirección General de Minería sobre los proyectos con pasivos ambientales mineros no estabilizados al 31 de diciembre del año a calcular.

Listado de Certificaciones otorgadas a los Planes de Cierre de pasivos ambientales mineros - Elaborado por la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros al 31 de diciembre del año a calcular.

Informes de Instrumentos de gestión ambiental aprobados donde figure algún pasivo ambiental minero – elaborado por las DREM al 31 de diciembre del año a calcular.

BASE DE DATOS

Inventario de PAM publicada en la web del Ministerio de Energía y Minas.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Información de gabinete y campo





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	Instituto Peruano de Energía Nuclear
Sector:	Energía y Minas
Función:	03 Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia
División funcional:	009 Ciencia y Tecnología
Grupo funcional:	0016 Investigación Aplicada
Servicio público asociado:	Servicios tecnológicos nucleares especializados
Tipología del proyecto:	Tecnología nuclear especializada

PROGRAMA PRESUPUESTAL,

Nombre del indicador

Porcentaje de unidades productivas de agroexportación que no acceden a servicios tecnológicos nucleares especializados

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico: Incremento de unidades productivas que acceden a servicios tecnológicos nucleares especializados.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Instituto Peruano de Energía Nuclear.

DEFINICIÓN

El indicador mide el porcentaje de unidades productivas que no acceden servicios tecnológicos nucleares especializados.

Es el valor porcentual de las unidades productivas que no utilizan tecnología transferida por el IPEN en sus procesos productivos tales como aplicaciones de las radiaciones ionizantes como son la esterilización de materiales, la medición de espesores y densidades o de niveles de llenado de depósitos o envases, la medida del grado de humedad en materiales a granel (arena, cemento, etc.) en la producción de vidrio y hormigón; la gammagrafía o radiografía industrial para, por ejemplo, verificar las uniones de soldadura en tuberías; los detectores de seguridad y vigilancia mediante rayos x en aeropuertos y edificios oficiales; los detectores de humo; detectores de fugas en canalizaciones y la datación por análisis del carbono 14 para determinar con precisión la edad de diversos materiales; en la agricultura y la alimentación, para determinar la eficacia de la absorción de abono por las plantas, determinar la humedad de un terreno y así optimizar los recursos hídricos necesarios, para el control de plagas y para prolongar el periodo de conservación de los alimentos mediante su irradiación con rayos gamma. Por mencionar algunos entre los más relevantes:

- No se brinda el servicio de irradiación principalmente en los sectores agroindustrial y salud; por ejemplo productos agroindustriales que no acceden al mercado exportador exigente en calidad de producto, así como pacientes que no acceden al tratamiento con células y tejidos de calidad clínica segura por irradiación.
- Al brindar el servicio certificado de Calibración y Dosimetría, el total de población usuaria es atendida por los servicios de calibración de equipos y fuentes ionizantes utilizadas en radioterapia y mamografía en condiciones inseguras

Existen unidades productivas que aún no pueden acceder a este tipo de aplicaciones tecnológicas que van de la mano con el uso de las radiaciones ionizantes, estas limitaciones tienen varias aristas y se identifican las siguientes:

- Aún existe desconocimiento en las unidades productivas sobre la aplicación de las técnicas.
- No existe en el IPEN una unidad que realice la promoción de las aplicaciones de la tecnología nuclear.
- Existen empresas que por las características de sus procesos, requieren que el servicio lo brinde un laboratorio acreditado. El IPEN aún no tiene laboratorios acreditados que garanticen la exigencia de cierto sector requiere
- En unidades productivas que están en el interior del país y en sitios muy alejados es difícil acceder porque se anteponen condiciones extremas, como el frío, altura, lluvia, etc.
- Limitado personal calificado



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador se refiere a brecha de cobertura (unidades productivas que no acceden servicios tecnológicos nucleares especializados).

VALOR DEL INDICADOR

Variables	Valores de los Indicadores de Brechas			
	Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Indicador	96.01%	95.00%	94.00%	93.00%

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir directamente la brecha de cobertura de unidades productivas que no acceden a servicios tecnológicos nucleares especializados y su cierre está directamente vinculado a la asignación de recursos adicionales.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

La estimación asume que la tasa de crecimiento es constante por lo que, una variación anual diferente, podría afectar al indicador. Dado que no se ha podido disponer de la cantidad de total de demandantes de los servicios tecnológicos nucleares especializados que brinda el IPEN.

PRECISIONES TÉCNICAS

Las variables que componen el indicador de la brecha son la cantidad de usuarios que acceden a servicios tecnológicos nucleares especializados, considerándose a cada usuario una unidad, sin importar la cantidad de servicios que accede.

MÉTODO DE CÁLCULO

Formula:

$$(1 - V1 / V2) * 100\%$$

Dónde:

Variable 1 (V1): Unidades Productivas que acceden al servicio

Variable 2 (V2): Total de unidades productivas que requieren el servicio

La periodicidad de medición de los indicadores de brechas será anual.

FUENTE DE DATOS

Encuesta Nacional de Hogares del año 2012 respecto al número de unidades productivas formales.

El número de unidades productivas (usuarios de servicios tecnológicos nucleares especializados) del IPEN reportados fue de 664.

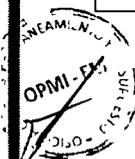
BASE DE DATOS

No se cuenta con una base de datos, por lo que consideran aproximaciones a la demanda del servicio.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Registro de los diferentes tipos de servicio brindados por la institución con una aproximación de su demanda.

Registro POI de cada Unidad Orgánica para contabilizar el total de unidades productivas atendidas.



**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****FORMATO N° 04-A****Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios**

Nombre de la entidad pública:	Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGEMMET
Sector:	Energía y Minas
Función:	03 Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia
División funcional:	009 Ciencia y tecnología
Grupo funcional:	0016: Investigación aplicada
Servicio público asociado:	Servicio de producción de conocimientos en Geotermia
Tipología del proyecto:	Producción de Conocimientos en Geotermia

PROGRAMA PRESUPUESTAL**NOMBRE DEL INDICADOR**

Porcentaje de zonas con potencial geotérmico sin evaluación

El Perú se halla localizado en el llamado Cinturón de Fuego del Pacífico, caracterizado por la ocurrencia de movimientos sísmicos, fenómenos tectónicos y elevada concentración de flujo calorífico geotermal, que se manifiesta visiblemente en diversas zonas del país y en especial en las regiones de Tacna, Moquegua y Arequipa, asociado a la presencia de volcanes activos recientes. Por lo tanto, el Perú es un país con potenciales recursos geotérmicos que, de ser explotados correctamente, ayudaría a diversificar nuestra matriz energética en la producción de electricidad a un precio competitivo.

En la actualidad se cuenta con estudios de pre-factibilidad de cuatro zonas geotermiales localizadas en la región Tacna, sin embargo se debe continuar con la evaluación de los recursos geotérmicos de todo el territorio nacional con prioridad en las zonas promisorias localizadas en la región Tacna, Moquegua y Arequipa, ideal para generación de electricidad.

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

El número de zonas geotermiales evaluadas por regiones con prioridad en zonas promisorias localizadas en las regiones del sur del Perú.

En caso de explotación del recurso geotérmico se lograra lo siguiente:

- Contar con energía verde, amigable con el medio ambiente.
- Desarrollo de las comunidades cercanas a los recursos geotérmicos con economía verde.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL**DEFINICIÓN**

Se define como Evaluación del Potencial geotérmico del territorio peruano a las zonas geotermiales que a la actualidad no cuentan con estudios (geología, geoquímica y geofísica) de evaluación de las zonas geotérmicas del territorio peruano, en especial las localizadas en el sur del Perú (Tacna, Moquegua y Arequipa) donde se encuentran las zonas más promisorias del país. Es importante realizar estudios que permita estimar el potencial del recurso geotérmico existente en cada zona geotermal y se debe desarrollar por regiones.

Zona geotermal: el lugar o área donde hay presencia de fuentes termales, volcanes activos con emisión de gases y cenizas (presencia de calor a nivel superficial).

Energía geotérmica: energía renovable que se obtiene mediante el aprovechamiento del calor del interior de la Tierra.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Contribuirá en la diversificación de la matriz energética del país.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

VALOR DEL INDICADOR

Variables	Valores de los Indicadores de Brechas			
	Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Indicador	93.24%	91.89%	89.19%	86.49%

JUSTIFICACIÓN

La energía es la fuente principal para cualquier estrategia de desarrollo sustentable a nivel social y económico de un país, ya que desempeña un papel decisivo en la calidad de vida y desarrollo de las poblaciones.

La necesidad de desarrollar la energía geotérmica es trascendental para impulsar el uso racional de los recursos energéticos del país con fines de economía y balance de la matriz energética que permita asegurar el suministro estable de energía a los futuros proyectos de inversión como la minería. Además el carácter autóctono, limpio y renovable, así como los múltiples usos de los recursos geotérmicos, pueden tener un impacto positivo sobre el desarrollo ambiental y socio-económico del Perú.

Para el desarrollo de la energía geotérmica en el país, el sector energético peruano cuenta con la Normativa legal que regula la geotermia en el Perú, como la Ley N° 26848, Ley Orgánica de Recursos Geotérmicos. (1997-07-29) el Decreto Supremo N° 019-2010-EM, Nuevo Reglamento de la Ley Orgánica de Recursos Geotérmicos. (2010-04-08) y la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

La creación del Centro de Investigación de Geotermia, permitirá desarrollar proyectos de investigación, evaluación y cuantificación de los recursos geotérmicos de todo el territorio nacional, los resultados contribuirá a la diversificación de la matriz energética. Además, brindará asesoramiento a los diferentes niveles del Estado a destinar los recursos energéticos fósiles de petróleo y gas natural a otras aplicaciones, como la exportación o el ahorro de combustible para aumentar el periodo de autosuficiencia.

Asimismo, el Centro pretende capacitar a autoridades locales, regionales, del sector energético y ambiental y estudiantes y profesores de las universidades en la exploración geotérmica, formando profesionales en post-gradados y maestrías, con entrenamiento en experiencias concretas en el desarrollo geotérmico en el país. También se brindará asesoramiento en temas relacionados a investigación geotérmica, así como despertará el espíritu investigador en los estudiantes de las diferentes universidades del país, con el propósito de aprovechar las oportunidades para el crecimiento, la competitividad y el desarrollo del país.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- El país no cuenta con la cantidad de profesionales expertos en las diferentes metodologías de investigación (geoquímica, geología, geofísica), por lo cual se requerirá de convenios con las universidades existentes relacionados a ciencias de la tierra, ciencias puras (química, física).
- Falta de profesionales de comunicación con comunidades en actividades geotérmicas en el país.
- La existencia de un Centro de Investigación de Geotermia permitiría mediante convenios tanto a nivel nacional e internacional la formación de profesionales en las diferentes ramas para llevar a cabo proyectos de investigación de los recursos geotérmicos del país.
- No se cuenta con estudios de exploración profunda
- No se cuenta con estudios de riesgos y peligros geológicos de los volcanes activos en zonas geotérmicas promisorias.
- Problemas sociales.

PRECISIONES TÉCNICAS

Para la evaluación del potencial geotérmico del territorio peruano, se requiere:

- Contar con un Centro de Investigación de Geotermia:
 - Construcción de infraestructura del Centro (1,000 m2 aprox.)
 - Laboratorios (implementado con equipamiento para el análisis de los fluidos geotérmicos)
 - Personal Capacitado (desarrollar maestrías y doctorados en zonas geotérmicas del país con el asesoramiento de investigadores experimentados de países que vienen desarrollando la energía geotérmica)





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

- Asignación de un presupuesto en cada año fiscal.
- Estudios de evaluación geoquímica, geología y geofísica.
- Categorización de las zonas geotermales baja, mediana y alta entalpia

MÉTODO DE CÁLCULO

Variable 1 (V1): zonas con potencial geotérmico sin evaluación

Variable 2 (V2): zonas con potencial geotérmico

Fórmula:

$$\frac{V1 * 100}{V2}$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición de los indicadores de brechas será anual.

Así también, cabe precisar que la periodicidad de los estudios es cada tres años, basado en el precedente de tiempo requerido para la evaluación del potencial geotérmico por zonas geotermales desarrolladas por países que explotan la energía geotermia.

FUENTE DE DATOS

La información es proporcionada por la Dirección de Recursos Minerales y Energéticos (DRME) del INGEMMET, quien está a cargo del proyecto de Geotermia.

Para el año 2019 INGEMMET ha señalado que el valor numérico del indicador es de 93.24%, y el de las variables V1 igual a 69 y V2 igual a 74

BASE DE DATOS

La base de datos en medio físico y electrónico INGEMMET y en el GEOCATMIN <http://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/index.html>

MINEM en la Dirección General de Electricidad.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Gabinete y campo



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	INGEMMET
Sector:	Energía y minas
Función:	03 Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia
División funcional:	009 Ciencia y tecnología
Grupo funcional:	0015 Investigación básica
Servicio público asociado:	Servicio de producción de cartografía
Tipología del proyecto:	Producción de Cartografía

PROGRAMA PRESUPUESTAL

Nombre del indicador

Porcentaje de mapas geológicos continentales y de marina no desarrollados

DEFINICIÓN

Los indicadores 1 y 2 miden el porcentaje de mapas geológicos que no se han realizado en el territorio peruano, tanto continental como marino.

La Carta Geológica Nacional es una herramienta básica y transversal que representa en mapas geológicos el entorno físico tanto terrestre (continental) como marino de nuestro territorio soberano a diversas escalas de trabajo, como por ejemplo: 1 en 100,000 ó 1 en 50,000. Dicha información es necesaria para la toma oportuna de decisiones por el sector público y privado, siendo revisada ante fenómenos naturales como el "Fenómeno del Niño" o para la conformación de la cartera de proyectos mineros. En ese sentido, su revisión y actualización permanente es una necesidad de interés nacional.

La importancia de ambos indicadores se sustenta en que representan las áreas de trabajo en las que aún no se han realizado trabajos de revisión y actualización, siendo por lo tanto importante contar con una fuente de información oportuna y confiable mediante el cambio de la matriz de colecta de información, la cual a la fecha se realiza de manera clásica, con lápiz y papel, demorando en obtener los productos finales en el ejercicio vigente.

Se propone cambiar la matriz a un Cartografiado Geológico Digital, a través de diseñar bases de datos interrelacionadas que contengan información topográfica, geológica y satelital; disponible en equipos portátiles de mapeo con la generación de un aplicativo informático.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Los indicadores corresponden a números de mapas geológicos continentales y marinos, y están referidos a la brecha de cobertura del conocimiento del territorio Nacional.

VALOR DEL INDICADOR

Variables	Valores de los Indicadores de Brechas			
	Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Indicador	36.32%	34.00%	30.00%	26.00%





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

JUSTIFICACIÓN

Ambos indicadores permiten medir directamente la brecha de cobertura del conocimiento del entorno físico del territorio nacional, y consiguientemente el cierre posibilita la disposición adecuada y oportuna de la información en la ejecución de los proyectos de inversión.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

La oportunidad de contar con la información geológica se ve limitada por la generación de la misma sin el empleo de la tecnología, siendo disponible en tiempos que superan el ejercicio presupuestal por las diversas correcciones y ediciones manuales a las que son sometidos.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para que un mapa geológico sea aprobado y se encuentre disponible consisten en una adecuada toma de información en el terreno, observando criterios de calidad, los cuales son contrastados con revisores internos y externos a la entidad.

MÉTODO DE CÁLCULO

Los indicadores se obtienen del cociente entre el número de mapas geológicos continentales o marinos no avanzados entre el total de mapas geológicos que conforman la Carta Geológica Nacional Continental o Marina multiplicado por cien.

Fórmula:
$$\frac{\# \text{ Mapas geológicos continentales no avanzados} \times 100}{\# \text{ total de mapas geológicos continentales}}$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición de los indicadores de brechas será anual.

FUENTE DE DATOS

La información ha sido proporcionada por la Dirección de Geología Regional (DGR) del INGEMMET, quien está a cargo de la Carta Geológica, tanto a nivel Continental como Marina. La recopilación de dicha información se dio a través de una entrevista realizada al director de la DGR, quien está a cargo del registro de dicha información.

Para el año 2019 INGEMMET ha presentado un valor de 36.32% correspondiente al indicador: "% de carta geológica continental no avanzada"

BASE DE DATOS

Portal GEOCATMIN: <http://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/index.html>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Gabinete y campo



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	INGEMMET
Sector:	Energía y Minas
Función:	13 Minería
División funcional:	30 Minería
Grupo funcional:	0059 Promoción Minera
Servicio público asociado:	Servicio de Monitoreo de volcanes activos
Tipología del proyecto:	Monitoreo de volcanes activos

PROGRAMA PRESUPUESTAL: REDUCCION D ELA VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES

Nombre del indicador

Porcentaje de instrumentación no instalada para el monitoreo de los volcanes

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

- INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO
- INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ

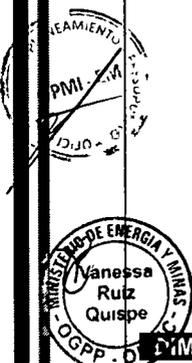
DEFINICIÓN

El indicador busca medir la proporción del déficit de instrumentación existente en la vigilancia volcánica de los volcanes activos o potencialmente activos en el sur del país. Esto permite identificar cuantitativamente el nivel de avance en la vigilancia volcánica en beneficio de los distritos altamente expuestos al riesgo volcánico.

Volcán	Región	Nivel del riesgo volcánico	Total de instrumentos necesarios	Descripción de instrumentos necesarios		
				N° de equipos	Tipo de Equipo	
Sabancaya	Arequipa	MUY ALTO	61	20	Estaciones Sísmicas	
				4	DOAS	
				1	Multigas	
				3	Cámara video	
				16	GPS	
Ubinas	Arequipa		61	4	Inclinómetro	
				2	Geo-eléctrica	
				2	Temperatura y conductividad	
Misti	Arequipa		61	3	Infrasonido	
				2	Cámara IR	
				1	Gravímetro	
Coropuna	Arequipa		61	1	Detector de lahar	
				1	Temperatura de Fumarolas	
				1	FTIR	
Yucamani	Tacna		ALTO	28	6	Estaciones Sísmicas
		2			DOAS	
Tutupaca	Tacna	28		1	Multigas	
				2	Cámara video	
Huaynaputina	Moquegua	28		8	GPS	
				4	Inclinómetro	
				1	Geoelectrica	
Ticsani	Moquegua	28		2	Temperatura y conductividad	
				1	Cámara IR	
Chachani	Arequipa	28		1	Temperatura de Fumarolas	
				4	Estaciones Sísmicas	
Sara Sara	Ayacucho	MODERADO		10	1	Inclinómetro
			1		Cámara video	
Casiri	Tacna		10	3	GPS	
				1	Temperatura y conductividad	
Quimsachata	Cusco		10	3	GPS	
				1	Temperatura y conductividad	
Purpuruni	Tacna	BAJO	3	2	Estaciones Sísmicas	
				3	Inclinómetro	
Andahua	Arequipa		3	3	Inclinómetro	
				3	Inclinómetro	
Huambo	Arequipa		3	3	Inclinómetro	
				3	Inclinómetro	
Auqui huato	Ayacucho		3	3	1	Inclinómetro
					3	Inclinómetro

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de Eficacia ya que permitirá medir paulatinamente el grado de disminución de la brecha existente.



**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****VALOR DEL INDICADOR**

Variables	Valores de los Indicadores de Brechas			
	Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Indicador	90.38%	88.03%	82.16%	76.29%

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir el déficit de instrumentos de monitoreo en volcanes activos y potencialmente activos del sur peruano, y el cierre está directamente vinculado con la ejecución de proyectos de inversión.

La disminución de esta brecha implica contar con equipos con una buena capacidad de pronóstico para alertar a la población y a las empresas en general, sobre la inminencia de una erupción volcánica que pone en riesgo las vidas humanas y la capacidad productiva de la región involucrada. Asimismo, el cierre de la brecha permitirá implementar medidas de mitigación para reducir el impacto del fenómeno.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Supuesto:

- Incremento de la actividad volcánica
- El avance tecnológico genera nuevos métodos de investigación que implica la adquisición de nuevos equipos
- Deterioro de equipos instalados por condiciones climáticas, operatividad de equipos, delincuencia, etc.

Limitaciones:

- No se encuentran limitaciones de consideración para el cálculo del indicador.

PRECISIONES TÉCNICAS

Variables consideradas:

Total de Instrumentos con transmisión en tiempo real no instalados.- se trata de los siguientes instrumentos: Estación sísmica, DOAS, Multigas, Cámara video, GPS, Inclíno metro, Geoelectrica, Temperatura y conductividad, Infrasonido, Cámara IR, Gravímetro, Detector de lahar, Temperatura de fumarolas, FTIR.

Total de instrumentos con transmisión en tiempo real necesarios: se determina en función al Nivel de Riesgo Volcánico Relativo (RVR) del volcán (Macedo et al., 2016).

MÉTODO DE CÁLCULO

Variable 1 (V1): Total de instrumentos con transmisión de datos en tiempo real NO instalados

Variable 2 (V2): Total de instrumentos con transmisión de datos en tiempo real necesarios

Fórmula:

$$\frac{V1 * 100}{V2}$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición de los indicadores de brechas será anual.

FUENTE DE DATOS

La información es generada por el Observatorio Vulcanológico del INGEMMET (OVI) ubicado en el distrito de Yanahuara de la ciudad de Arequipa.

BASE DE DATOS

Hoja de cálculo MS Excel

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Formatos de inventario de equipos
- Fichas de calibración/mantenimiento de instrumentos y/o equipos



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Table with 2 columns: Field Name and Value. Fields include: Nombre de la entidad pública, Sector, Función, División funcional, Grupo funcional, Servicio público asociado, Tipología del proyecto.

PROGRAMA PRESUPUESTAL

Nombre del indicador

Porcentaje de demanda de GLP no atendida en zonas sin intervención privada

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Acceso limitado de GLP en los departamentos de Cusco, Apurímac y Madre de Dios para el consumo de GLP.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Mediante el artículo 3 del Decreto de Urgencia N° 063-2010, se dispuso que la ejecución prioritaria el Proyecto. Se financiaría con cargo a los presupuestos institucionales de los pliegos del MINEM, el GORE Cusco y la Mancomunidad Municipal Amazónica de La Convención, sin demandar recursos adicionales al Tesoro Público, sujeto a la normatividad vigente.

DEFINICIÓN

El incremento de la demanda de GLP sustituyendo el uso de combustibles contaminantes (leña, bosta, carbón, etc.)

La definición del indicador es una descripción extensiva de este, en la cual se explica los aspectos relevantes y necesarios La demanda estimada total de GLP de las regiones seleccionadas, asciende al año 2025 aproximadamente a 2.0 MBDC y se estima crecerá en un primer tramo (2018-2025) a una TCA de 5.1%; este crecimiento será menor en un segundo tramo (2025-2035) con una TCA de 2.3%, debido a los proyectos de masificación del uso de Gas Natural en el área de influencia del proyecto, como los Gasoductos Virtuales, Gasoductos de Seguridad Energética y el Gasoducto Sur Peruano. Asimismo, al 2025 la demanda de GLP de la región Cusco, representa alrededor de 85.0% de la demanda de las regiones seleccionadas. Es importante mencionar, que con base en la información registrada por OSINERGMIN y a la obtenida del estudio de mercado efectuado por el Consorcio ITANSUCA en 2013, el consumo per cápita de GLP de la provincia Cusco se encuentra a un 30% respecto del promedio de consumo de GLP del país, por lo que se prevé que el citado consumo continuará creciendo a las tasas proyectadas.

En ese sentido del Balance Oferta / Demanda para el periodo 2018 – 2035, a nivel nacional se concluye lo siguiente:

En el caso del GLP, se estima que la producción de las refinerías y la planta de fraccionamiento de los líquidos del gas natural de Camisea, no podrá cubrir la demanda interna, debido al rápido crecimiento de la demanda, se prevén importaciones a partir del año 2018 de aproximadamente 3.6 MBDC y en el año 2035 se prevé importar 118.4 MBDC, los cuales podrán ser abastecidos por la planta de fraccionamiento en la provincia de La Convención y por una nueva planta de fraccionamiento ubicada en el sur del país, en donde se procesarán los LGN provenientes de Camisea y que serán transportados mediante el sistema de transporte de hidrocarburos dispuesto por la Ley N° 29970, por lo que se prevé que el país exportará los excedentes que pueda producir.

La instalación de la planta de fraccionamiento en la provincia de La Convención y la instalación de una planta de fraccionamiento de LGN en el sur del país incrementará la oferta de combustibles para su consumo en el mercado interno y/o su exportación.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Acceso limitado en los departamentos de Cusco, Apurímac y Madre de Dios para el consumo de GLP



**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****VALOR DEL INDICADOR**

Variables	Valores de los Indicadores de Brechas			
	Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Indicador	5.05%	9.65%	14.04%	18.21%

JUSTIFICACIÓN**LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS****PRECISIONES TÉCNICAS****MÉTODO DE CÁLCULO**

Indicador = Porcentaje de demanda de GLP no atendida en zonas sin intervención privada

$$\text{Indicador} = \left(1 - \frac{\text{Oferta de GLP en zonas sin intervención privada}}{\text{Demanda de GLP en zonas sin intervención privada}} \right) * 100$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición de los indicadores de brechas será anual.

FUENTE DE DATOS

Fuentes: MEM, Plan Energético Nacional 2014 – 2025, Informe de pre-inversión de Consorcio ITANSUCA del 2013, informe de actualización del Consorcio SNC LAVALIN del 2015

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Información de gabinete y campo



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	Instituto Peruano de Energía Nuclear
Sector:	Energía y Minas
Función:	03 Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia
División funcional:	009 Ciencia y Tecnología
Grupo funcional:	0016 Investigación Aplicada
Servicio público asociado:	Servicio de Generación de nuevos conocimientos y tecnologías
Tipología del proyecto:	Generación de nuevos conocimientos y tecnologías

PROGRAMA PRESUPUESTAL

Nombre del indicador

Porcentaje de proyectos de I+D+i por ejecutar

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico: Instituciones desarrollan y ejecutan proyectos de investigación científica y de innovación tecnológica.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Instituto Peruano de Energía Nuclear y CONCYTEC

DEFINICION

El indicador busca medir el valor porcentual de proyectos I+D+i, donde participaría el IPEN de forma colaborativa y asociativa con otras entidades para atender las necesidades de la sociedad, que no se ejecutan debido a la falta de infraestructura, equipamiento y personal ya que por su complejidad o por la magnitud de los recursos humanos y materiales que requieren, solo pueden realizarse por grupos multidisciplinarios, donde persiste la problemática de su potencial humano, caracterizada por el bajo número de investigadores. Además del insuficiente presupuesto para cubrir todas las necesidades de las actividades relacionadas con la investigación científica. Investigación científica, entendida como la generación de conocimiento en el área nuclear, identificando y aplicando tecnología nuclear y radiaciones ionizantes para atender las necesidades nacionales.

DIMENSION DE DESEMPEÑO

Este indicador está referido a la brecha de cobertura de capacidades para el desarrollo y ejecución de proyectos de investigación científica y de innovación tecnológica.

VALOR DEL INDICADOR

Variables	Valores de los Indicadores de Brechas			
	Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Indicador	60.00%	53.33%	50.00%	43.33%

JUSTIFICACION

Este indicador permite medir directamente la brecha de cobertura de capacidades que las Instituciones deben poseer para el desarrollo y ejecución de proyectos de investigación científica y de innovación tecnológica, y consiguientemente el cierre está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de investigación.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Se ha encontrado información histórica de la cantidad total de proyectos priorizados.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar la cantidad total de proyectos ejecutados son:

Proyectos en los cuales el IPEN ha participado en cooperación como entidad principal asociada con universidades (nacionales o extranjeras), institutos de investigación y/o empresas públicas o privadas.





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

- Proyectos que involucren participación del IPEN como entidad colaboradora, que puede darse en forma de aportes monetarios y/o valoración de aportes no monetarios (uso de equipos, valoración de recursos humanos, uso de infraestructura, aporte de materiales e insumos)

Los criterios para determinar la cantidad total de proyectos priorizados son:

- Todos aquellos incluidos en el Plan de Proyectos.

MÉTODO DE CÁLCULO

Formula:

$$[(1-V1/V2)]$$

Donde:

Variable 1 (V1): Cantidad total de proyectos ejecutados

Variable 2 (V2): Cantidad total de proyectos priorizados

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La medición de este indicador se realizará de forma anual, obteniéndose información de los informes de las áreas de investigación.

FUENTE DE DATOS

La fuente de información se obtendrá de la Evaluación POI de la Sub Dirección de Investigación Científica, Sub Dirección de Desarrollo Tecnológico, Sub Dirección de Seguridad Radiológica, Sub Dirección de Servicios Tecnológicos y del Informe de Gestión de la Dirección de Investigación y Desarrollo que debe coincidir con el Programa Presupuestal 137.

BASE DE DATOS

No se cuenta con una base de datos.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Formulario 2, 3, 5 y 5 1 del Plan Operativo Institucional (POI)



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A:

INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	Dirección General de Hidrocarburos (DGH-MEM)
Sector:	Energía y Minas
Función:	012 Energía
División funcional:	029 Hidrocarburos
Grupo funcional:	0058 Hidrocarburos
Servicio público asociado:	Servicio de Almacenamiento de Hidrocarburos
Tipología del proyecto:	Construcción de infraestructura almacenamiento para el aseguramiento del abastecimiento de Hidrocarburos a nivel nacional

PROGRAMA PRESUPUESTAL No corresponde

Nombre del indicador

Porcentaje de almacenamiento requerido para el abastecimiento de hidrocarburos.

Ambito de control: Resultado Específico

Aseguramiento de la demanda de GLP y Diésel B5.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Energía y Minas

DEFINICIÓN

El indicador mide la demanda GLP y Diésel B5 a cubrir en caso de ocurrencia de alguna emergencia de desabastecimiento.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Brecha de cobertura: se busca asegurar el suministro de GLP y Diésel B5 en caso ocurra una emergencia que origine una situación de desabastecimiento de hasta por 10 días.

VALOR DEL INDICADOR

Valor de la brecha en los siguientes momentos:

Al término de la construcción de la infraestructura de almacenamiento, se cubrirá el 100% de la demanda nacional hasta por 10 días en caso haya una emergencia.

Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite verificar si se cierra o no la brecha de cobertura.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Limitación:





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Supuestos:

Generación de inventarios de GLP y Diésel por 10 días para asegurar la demanda de dichos combustibles en caso haya una emergencia.

PRECISIONES TÉCNICAS

Para asegurar el abastecimiento de GLP y Diésel por 10 días, se deberá construir plantas de almacenamiento de capacidades de 819 MB/día para el GLP y de 1,746 MB/día para el Diésel.

MÉTODO DE CÁLCULO

Indicador = Porcentaje de almacenamiento requerido para el abastecimiento de hidrocarburos

DAGLPE = demanda atendida para seguridad energética de GLP y Diésel en caso de emergencia.

DRGLPE = demanda requerida para seguridad energética de GLP y Diésel en caso de emergencia.

$$\text{Indicador} = \left(1 - \frac{DAGLPE}{DRGLPE}\right) * 100$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

- MINEM
- OSINERGMIN
- Concesionario del proyecto

BASE DE DATOS

Base de datos de MINEM, OSINERGMIN y del concesionario del proyecto.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Estadísticas de producción, demanda, importación de combustibles.
- Estudios de Plantas Terminales de combustibles.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	EMPRESAS DE GENERACIÓN
Sector:	Energía y Minas
Función:	12 – Energía
División funcional:	028 - Energía eléctrica
Grupo funcional:	0055 - Generación de Energía Eléctrica
Servicio público asociado:	Servicio de generación eléctrica
Tipología del proyecto:	Generación eléctrica (Afinzamiento Hídrico)

PROGRAMA PRESUPUESTAL, No corresponde

Nombre del indicador

Porcentaje del volumen de agua requerido para lograr el caudal óptimo para generación de electricidad

DEFINICIÓN

Es un indicador que permite cuantificar la brecha entre el volumen de agua actual almacenado y el máximo volumen a represar para obtener el 95% de persistencia para un caudal óptimo por empresa, es decir que el 95% del tiempo se garantice contar con dicho caudal.

Las inversiones en Afinzamientos Hídricos pueden incluir obras para la construcción de nuevas presas, mejoramiento de las presas existentes, transvase de agua de otras cuencas, bombeos de aguas subterráneas. Todas estas obras contribuyen al afinzamiento del caudal a turbinar en las épocas de estiaje y principalmente en los años secos, mediante la utilización de los volúmenes de agua excedentes en las épocas de lluvias, para ser utilizados en las épocas que nos son lluviosas, en donde los caudales de los ríos, siempre presentan déficits a los caudales de diseño de las centrales hidroeléctricas.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Indicador de cobertura

VALOR DEL INDICADOR

Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
51.36%	51.36%	50.00%	50.00%

JUSTIFICACIÓN

Se requiere conocer el avance de la implementación del nivel de afinzamiento hídrico.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

El volumen referencial depende de los caudales promedio históricos.

PRECISIONES TÉCNICAS

95% de caudal de persistencia implica un nivel de mayor seguridad de almacenamiento de agua para el despacho.



PLANEAMIENTO
OPMI

DE ENERGÍA
Vanessa Ruiz Quispe
OPPP - OPRIC



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

MÉTODO DE CÁLCULO

- A) Volumen de agua almacenada
 - B) Volumen de agua a represar para 95% de persistencia para caudal óptimo por cada empresa (m³/seg).
 - C) $A - B =$ Brecha de Volumen de agua por cubrir.
 - D) Volumen de agua del Afianzamiento Hídrico.
 - E) $A-B/B =$ % de Volumen de Agua, cobertura de brecha.
- Los valores se expresan en Millones de metros cúbicos (MMC).

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

Empresas de generación de energía eléctrica adscritas al Sector Energía y Minas.

BASE DE DATOS

Redes de Hidrometeorología, SENHAMI, COES Y ANA

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Trabajo de campo y gabinete



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Table with 2 columns: Field Name and Value. Fields include: Nombre de la entidad pública, Sector, Función, División funcional, Grupo funcional, Bien o Servicio público asociado, Tipología del proyecto.

Nombre del indicador

De acuerdo con lo señalado en la Nota Técnica sobre las tipologías globales de proyectos, la tipología global "Sedes Institucionales" corresponde a aquellos que intervendrán en las capacidades de las Entidades para solucionar problemas de condiciones de trabajo (habitabilidad y funcionalidad) y se enfocan principalmente en los recursos para llevar adelante los procesos estratégicos y de apoyo (infraestructura, mobiliario, equipamiento, conectividad interna).

Se vinculan con edificaciones, que son definidas como obras de carácter permanente, cuyo destino es albergar actividades humanas; dependiendo de la organización y funciones de la entidad las sedes institucionales pueden estar constituidas por más de una edificación emplazada en distintas ubicaciones. En este contexto se define como indicador de brecha de calidad:

Porcentaje de unidades orgánicas del Sector Energía y Minas con inadecuado índice de ocupación.

Se asume que no habría brecha de cobertura, ya que de alguna manera las entidades vienen funcionando y operando, salvo que se trate de la creación de una nueva Entidad.

El indicador de brecha definido considera la lógica que se ha aplicado en el proceso de construcción de estos, que se ha centrado en la contribución de las inversiones (en las modalidades definidas en Invierte.pe) en las capacidades de condiciones de trabajo (habitabilidad y funcionalidad) de las Entidades para llevar adelante principalmente los procesos estratégicos y de apoyo, como se explica en la Nota Técnica.

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico:

- Mejorar las condiciones de habitabilidad de las Entidades del Sector Energía y Minas, para asegurar el confort y la salud de las personas, permitiéndoles realizar satisfactoriamente sus actividades.
- Mejorar las condiciones de funcionalidad de las Entidades del Sector Energía y Minas, para garantizar la adecuada realización de las funciones de las personas, mediante la dotación de espacios y equipamiento en la edificación.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Todas las Entidades del Sector Energía y Minas

DEFINICIÓN

La definición del indicador es una descripción extensiva de este, en la cual se explica los aspectos relevantes y necesarios a considerar, como:

- La brecha a reducir está referida a las condiciones de trabajo (habitabilidad y funcionalidad) para llevar adelante principalmente los procesos estratégicos y de apoyo en una Entidad.
En esta tipología las brechas de calidad en las condiciones de trabajo (habitabilidad y funcionalidad) se expresarán a través de la brecha entre el índice de ocupación (m2/persona) de las unidades orgánicas de una Entidad y el estándar establecido en normas nacionales, por ejemplo RNE. Si el índice de ocupación





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

actual es menor al estándar se asumirá que hay un inadecuado índice de ocupación. Se asume que dicho indicador reflejará también los requerimientos de mobiliario, equipamiento y conectividad interna.⁷

- Según el "Manual para elaborar el ROF", publicado por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM, se define Unidad orgánica: "Es la unidad de organización en que se dividen los órganos contenidos en la estructura orgánica de la entidad (oficinas, gerencias, direcciones, etc.)"

Nota: Si las definiciones, conceptos, parámetros se han desarrollado en documentos específicos consignar un resumen y hacer referencia al documento.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de calidad en las condiciones de habitabilidad y funcionalidad para llevar adelante principalmente los procesos estratégicos y de apoyo en una Entidad.

VALOR DEL INDICADOR

El valor de este indicador es el siguiente:

2019	2020	2021	2022
90.32%	83.87%	77.42%	70.97%

Fuente: Entidades del Sector Energía y Minas

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir la brecha de calidad en las condiciones de habitabilidad y funcionalidad para llevar adelante principalmente los procesos estratégicos y de apoyo en una Entidad del Sector Energía y Minas.

Los proyectos de inversión de esta tipología tienen como principal componente la infraestructura, por lo que la brecha se expresa en términos del índice de ocupación. El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión, así como con inversiones de optimización de la oferta.

Mayores detalles de esta tipología se desarrollan en los Lineamientos metodológicos para el estudio de preinversión de proyectos de Sedes Institucionales.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

La principal limitación para la medición del indicador es la dificultad para estandarizar la determinación de las unidades orgánicas de las diferentes Entidades del Sector Energía y Minas.

PRECISIONES TÉCNICAS

Tener en cuenta la Nota Técnica referida al principio de esta ficha, así como las normas o estándares técnicos aprobados en general por el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), u otros; y en particular los definidos por el Sector Energía y Minas.

MÉTODO DE CÁLCULO

Es la expresión matemática que muestra la fórmula del indicador de brecha de capacidades. Las unidades de medida y periodos de medición de las variables que se relacionan en la fórmula deben ser las mismas, la unidad de medida del indicador en la fórmula debe ser la misma que se consigna en el nombre (porcentaje, ratio).

% de Servicios operativos o misionales institucionales con capacidad operativa inadecuada.

$$\% UOIIO = \frac{UOT - UOAIO}{UOT} \times 100 \%$$

Donde:

UOIIO: % Unidades orgánicas de una Entidad con inadecuado índice de ocupación.

UOT. Total de unidades orgánicas de la Entidad.

⁷ Siempre que no esté referido a sistemas de información con características de un proyecto de inversión de la tipología de Tecnología de Información y Comunicación. Ver Nota técnica



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

UOAIO: Número de unidades orgánicas de una Entidad con inadecuado índice de ocupación.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Entidades del Sector Energía y Minas.

BASE DE DATOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Banco de Inversiones del Sistema Nacional de Programación Multianual del Sector y Minas.

SINTAXIS



**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****FORMATO N° 04-A:
INDICADOR DE BRECHA****Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios**

Nombre de la entidad pública:	Todas
Sector:	Todas
Función:	03: Planeamiento, gestión y reserva de contingencia
División funcional:	006 Gestión
Grupo funcional:	0010 Infraestructura y equipamiento
Bien o Servicio público asociado:	Servicios operativos o misionales institucionales
Tipología del proyecto:	Desarrollo Institucional

Nombre del indicador

se define como indicador de brecha de calidad:

Porcentaje de Servicios operativos o misionales institucionales con capacidad operativa inadecuada

DEFINICIÓN

El indicador mide la brecha de calidad existente para la prestación de servicios misionales identificados del Sector Energía y Minas, expresada como la brecha entre las capacidades existentes (recursos o factores productivos como infraestructura, equipamiento, gestión, entre otros) y las capacidades requeridas para la provisión de los servicios de acuerdo con estándares o parámetros técnicos establecidos.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de calidad en el servicio misional institucional para llevar adelante principalmente los procesos estratégicos y de apoyo en las Entidades del Sector Energía y Minas.

VALOR DEL INDICADOR

El valor del indicador ha sido estimado en:

Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
75.22%	74.34%	73.45%	72.57%

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir la brecha de capacidades de las Entidades del Sector Energía y Minas en relación con los servicios misionales que no son demandados directamente por la población.

El cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión, así como con inversiones de optimización del a oferta, de reposición y de rehabilitación.

El monitoreo de los avances en el cierre de brechas se puede realizar a partir de los reportes periódicos del Banco de Inversiones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Posible dificultad de las Entidades para identificar adecuadamente sus servicios misionales.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

PRECISIONES TÉCNICAS

Tener en cuenta la Nota Técnica referida al principio de esta ficha, así como las normas o estándares técnicos aprobados en general por el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), u otros; y en particular los definidos por el sector al que pertenece la Entidad.

MÉTODO DE CÁLCULO

El indicador se obtiene con la siguiente fórmula:

% de unidades orgánicas de la Entidad con inadecuado índice de ocupación.

$$\% SMICOI = \frac{SMIT - SMICOA}{SMIT} \times 100 \%$$

Donde:

SMICOI: Servicios Misionales Institucionales con capacidad operativa inadecuada.

SMIT: Servicios Misionales Institucionales totales.

SMICOA: Servicios Misionales Institucionales con capacidad operativa adecuada.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

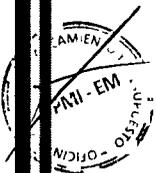
FUENTE DE DATOS

Entidades del Sector Energía y Minas.

BASE DE DATOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Banco de Inversiones del Sistema Nacional de Programación Multianual del Sector y Minas.





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

FORMATO N° 04-A:

INDICADOR DE BRECHA

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	Todos
Sector:	Todos
Función:	03: Planeamiento, gestión y reserva de contingencia
División funcional:	Información Pública
Grupo funcional:	Información Pública
Servicio público asociado:	Servicios de Información.
Tipología del proyecto:	TIC

Nombre del indicador

Porcentaje de sistemas de información que no funcionan adecuadamente

Mejora en la calidad del sistema de información de Entidades del Sector Energía y Minas para la atención de los usuarios internos y externos

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Sistemas de información de Entidades del Sector Energía y Minas funcionan adecuadamente.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Energía y Minas, INGEMMET, IPEN, empresas del FONAFE.

DEFINICIÓN

El indicador mide la brecha de soluciones digitales que se requieren para la gestión de la información en soporte a los procesos estratégicos, misionales y de apoyo del Sector Energía y Minas, con el objeto de recopilar, procesar, distribuir e intercambiar información; asimismo, articular dicha información para la toma de decisiones, proveer servicios de información a usuarios internos y externos y facilitar la prestación de servicios misionales.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de calidad, básicamente al cumplimiento de estándares de los sistemas de información.

VALOR DEL INDICADOR

Variables	Valores de los Indicadores de Brechas			
	Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Indicador	50.00%	50.00%	46.43%	42.86%

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir la brecha de calidad en la gestión de la información a través de la evaluación de los mecanismos que vienen operando y el cumplimiento de los criterios y estándares definidos para un adecuado sistema de información que permita sistematizar, articular y compartir la información generada por las unidades productoras de servicios en todos sus niveles y ubicaciones. El cierre de esta brecha está vinculado con la ejecución de proyectos de inversión, así como inversiones de optimización, ampliación marginal reposición y rehabilitación (IOARR).

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Contar con los recursos en el tiempo indicado.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

PRECISIONES TÉCNICAS

La Modernización de los Sistemas informáticos debe estar alineada a las normativas definidas por la Secretaría de Gobierno Electrónico de la Presidencia del Consejo de Ministros.

MÉTODO DE CÁLCULO

El indicador se calcula de la siguiente forma:

$$\%SINA = \frac{SIT - SIA}{SIT}$$

Donde:

SINA: Sistemas de Información que NO funcionan adecuadamente.

SIT: Sistemas de Información Totales

SIA: Sistemas de Información que funcionan adecuadamente.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual

FUENTE DE DATOS

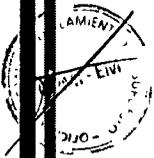
La información será proporcionada por el INGEMMET a través de la Unidad Ejecutora.

BASE DE DATOS

Entidades del Sector Energía y Minas

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Banco de Inversiones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

**FORMATO N° 04-A:
INDICADOR DE BRECHA**

Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios

Nombre de la entidad pública:	Empresas de Generación
Sector:	Energía y Minas
Función:	12 - Energía
División funcional:	028 - Energía eléctrica
Grupo funcional:	0055 - Generación de Energía Eléctrica
Servicio público asociado:	Servicio de generación eléctrica
Tipología del proyecto:	Generación eléctrica.

PROGRAMA PRESUPUESTAL, No corresponde

Nombre del indicador

Porcentaje de Potencia instalada no recuperada

DEFINICIÓN

Es un indicador que permite cuantificar la brecha entre la Potencia Generada y la Potencia Instalada Existente.

Permite determinar cuál es el aporte en Potencia que se logra con la ejecución de los proyectos de mejoramiento de la infraestructura existente, construcción de nuevas obras o adquisición de nuevos equipos, que permitan cubrir la brecha.

La Potencia Generada es la Potencia Efectiva de la Unidad de Generación.

Nota: El indicador considera los proyectos de regulación horaria de potencia.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Indicador de calidad

VALOR DEL INDICADOR

Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
9.05%	9.05%	8.50%	8.50%

JUSTIFICACIÓN

Se requiere conocer el grado de avance de la recuperación de la potencia.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Se logra recuperar hasta la potencia de diseño. Podría haber situaciones en la que la potencia recuperada pueda ser mayor que la potencia instalada.

PRECISIONES TÉCNICAS

Se supone que la potencia generada se calcula para un caudal promedio.

MÉTODO DE CÁLCULO

- A) Potencia Efectiva.
- B) Potencia instalada Existente.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

- C) $A - B =$ Brecha de Potencia.
D) Potencia con Proyectos de Mejoramiento.
E) $A - B / B = \%$ en Potencia Efectiva respecto a la Potencia Instalada existente.
Los Valores se expresan en MW.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

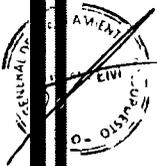
Empresa Generadora, COES y OSINERGMIN.

BASE DE DATOS

Información de la Empresa Generadora, COES y OSINERGMIN .

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Información de campo y gabinete.



**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****FORMATO N° 04-A:
INDICADOR DE BRECHA****Formato de presentación del Indicador asociado a la brecha de servicios**

Nombre de la entidad pública:	EMPRESAS DE GENERACIÓN
Sector:	Energía y Minas
Función:	12 - Energía
División funcional:	028 - Energía eléctrica
Grupo funcional:	0055 - Generación de Energía Eléctrica
Servicio público asociado:	Servicio de generación eléctrica
Tipología del proyecto:	Generación eléctrica.

PROGRAMA PRESUPUESTAL, No corresponde**Nombre del indicador**

Porcentaje de Potencia eficiente requerida respecto a la potencia de reserva total, del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional

DEFINICIÓN

Es un indicador que permite cuantificar la brecha entre la Potencia Eficiente y la Potencia de Reserva Total.

Permite determinar cuál es el aporte en Potencia que se logra con la ejecución de los Proyectos Nuevos, desarrollados por las empresas del estado, para cubrir dicha brecha.

Dentro de esta tipología de proyectos se encuentran: Nuevas Centrales Hidroeléctricas y Térmicas Eficientes

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Eficacia

VALOR DEL INDICADOR

Línea Base (Año 2019)	Año 2020	Año 2021	Año 2022
100.00%	100.00%	100.00%	89.10%

JUSTIFICACIÓN

Se requiere conocer la cantidad de energía eficiente generada que cubre el margen de reserva.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Se supone que se puede cubrir hasta un 15% del margen de reserva. Este implica considerar el equivalente a una central eléctrica de 400 MW, como un respaldo a las necesidades de generación, siempre que, los agentes no expandan la oferta.

PRECISIONES TÉCNICAS

Se supone que una parte del margen de reserva es cubierto por energía eficiente.

MÉTODO DE CÁLCULO

- A) Potencia de Reserva Eficiente (*).
- B) Potencia de Reserva Total (*).
- C) $A - B =$ Brecha de Potencia de Reserva Eficiente.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

- D) Potencia Eficiente con Proyectos Nuevos
- E) A-B/B = % de Potencia de Reserva Eficiente

Los Valores se expresan en MW.

(*) Estos datos deben ser proporcionados por el Ministerio de Energía y Minas, el COES.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Mediciones anuales

FUENTE DE DATOS

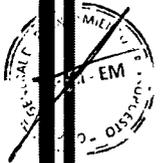
COES, Ministerio de Energía y Minas

BASE DE DATOS

Información de COES y Ministerio de Energía y Minas

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Información de gabinete.

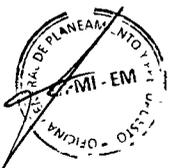


Vanessa
Ruiz
Quispe



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

ANEXO N° 02: Criterios de Priorización de las Inversiones





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Ministerial No. 493-2018-MEM/DM

Lima 11 de diciembre de 2018

VISTOS: El Informe N° 244-2018-MEM/OGPP-OPPIC, de la Oficina de Planeamiento, Programación de Inversiones y Cooperación Internacional de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto; y el Informe N° 1245-2018-MEM/OGAJ, de la Oficina General de Asesoría Jurídica del Ministerio de Energía y Minas, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Decreto Legislativo N° 1252, se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones como un sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país;

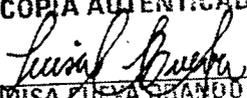
Que, a través del Decreto Legislativo N° 1432, publicado en el Diario Oficial "El Peruano" con fecha 16 de setiembre de 2018, se modificó el Decreto Legislativo N° 1252; así también, con fecha 30 de octubre de 2018, se publicó el Decreto Supremo N° 242-2018-EF que aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252;

Que, el numeral 5.3 del artículo 5 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, establece que el Órgano Resolutivo del Sector del Gobierno Nacional aprueba los indicadores de brechas y los criterios para la priorización de las inversiones relacionadas con funciones de su competencia a ser aplicados en la fase de Programación Multianual de Inversiones para los tres niveles de gobierno, de acuerdo a las medidas sectoriales definidas por los rectores de las políticas nacionales;

Que, la Décima Disposición Complementaria Final de la norma antes mencionada, señala que cada Sector del Gobierno Nacional anualmente aprueba y publica en su portal institucional los criterios de priorización para la asignación de recursos a las inversiones que se enmarquen en su responsabilidad funcional, de acuerdo a las medidas sectoriales definidas por los rectores de las políticas nacionales. Dichos criterios son de aplicación obligatoria a las solicitudes de financiamiento que se presenten en el marco de la normatividad vigente y deben sujetarse a la finalidad del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y a los instrumentos de planeamiento estratégico aprobados en el marco del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico;



ES COPIA AUTENTICADA


LUISA CUEVA GRANDÓ
Asesora Despacho Ministerial
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Que, la Décima Primera Disposición Complementaria Final del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, señala respecto a la aprobación de los criterios de priorización sectoriales que en el plazo de sesenta (60) días hábiles contados desde la entrada en vigencia del Decreto Legislativo N° 1432, los Ministerios a cargo de los Sectores aprueban los criterios de priorización. Dichos criterios son de aplicación a las transferencias que se realicen a partir del año fiscal 2019, salvo que las inversiones hayan sido identificadas en la programación realizada para dicho periodo;

Que, en cumplimiento del marco normativo vigente, es necesario que el Ministerio de Energía y Minas apruebe los criterios para la priorización de las inversiones, a ser aplicados en la fase de Programación Multianual;



Que, en ese contexto, la Oficina de Planeamiento, Programación de Inversiones y Cooperación Internacional de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto - de acuerdo a los criterios y orientaciones generales establecidos en los lineamientos metodológicos de la Dirección General de Inversión Pública (DGIP) del Ministerio de Economía y Finanzas y el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) - elaboró la propuesta de criterios para la priorización de las inversiones del Sector Energía y Minas; proyectándose como criterios de priorización los siguientes: cierre de brechas, alineamiento al planeamiento estratégico, pobreza, población y eficiencia, cuyo detalle se encuentra en los formatos de-cada criterio anexos a la presente Resolución Ministerial;



Que, dicha propuesta ha sido validada por la Dirección General de Inversión Pública (DGIP) del Ministerio de Economía y Finanzas, determinándose que los mencionados criterios se sujetan al cierre de brechas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y a los instrumentos de planeamiento estratégico del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico; y se alinean con la responsabilidad funcional del Sector; de conformidad a lo expuesto en el Informe N° 055-2018-EF/63.03 de fecha 26 de noviembre de 2018;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 30705, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas; el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-EM, y sus modificatorias; y el Decreto Supremo N° 242-2018-EF que aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252;

287745

ES COPIA AUTÉNTICA



Luisa Cueva Grande
LUISA CUEVA GRANDE
Asesora Despacho Ministerial
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Ministerial No. 493-2018-MEM/DM

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar los criterios para la priorización de las inversiones, a ser aplicados en la fase de Programación Multianual de Inversiones del Sector Energía y Minas.

Artículo 2.- Disponer la publicación de la presente Resolución Ministerial y los formatos técnicos de los criterios para la priorización de las inversiones, a ser aplicados en la fase de Programación Multianual de Inversiones del Sector Energía y Minas, en el Portal Institucional de Ministerio de Energía y Minas (www.minem.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y publíquese.

Francisco Ismodes Mezzano
FRANCISCO ISMODES MEZZANO
Ministro de Energía y Minas



2875145

ES COPIA AUTENTICADA

Luisa Cueva Obando
LUISA CUEVA OBANDO
 Asesora Despacho Ministerial
 MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Formato Técnico de Criterios para la Priorización de las Inversiones
Criterio N° 01: Cierre de Brechas

Nombre de la entidad pública:	Entidades adscritas al Sector Energía y Minas
Fecha de elaboración:	21/11/2018
Sector:	Energía y Minas
Función:	012 Energía
	013 Minería
	017 Ambiente
División funcional:	028 Energía Eléctrica
	029 Hidrocarburos
	030 Minería
	055 Gestión Integral de la Calidad Ambiental
Grupo funcional:	0055 Generación de energía eléctrica
	0056 Transmisión de energía eléctrica
	0057 Distribución de energía eléctrica
	0058 Hidrocarburos
	0059 Promoción minera
	0126 Vigilancia y control integral de la contaminación y remediación ambiental

NOMBRE DEL CRITERIO DE PRIORIZACIÓN SECTORIAL

Criterio de Cierre de Brechas

DEFINICIÓN DEL CRITERIO DE PRIORIZACIÓN SECTORIAL

El Criterio de Cierre de Brechas prioriza las inversiones que estén orientadas al cierre de brechas de infraestructura y/o de acceso a servicios públicos, el cual se determina en función a los indicadores de brecha de cobertura o calidad, aprobados por el sector.

JUSTIFICACION

Considerando que el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones está orientado al cierre de brechas, este criterio tiene por finalidad dar mayor prioridad a aquellas inversiones orientadas a cerrar brechas que requieren una mayor intervención.

METODO DE CALCULO

El criterio de priorización de Cierre de Brechas (Criterio 1), es cancelatorio, por lo tanto la inversión que no esté vinculada a este criterio de priorización, no califica para la cartera de inversiones, aun cuando la inversión este alineada al criterio de priorización de alineamiento al Planeamiento Estratégico.

Teniendo en cuenta las limitaciones de información de la medición de las brechas a nivel departamental, provincial y distrital, y en el marco de la progresividad de la implementación de ésta metodología, el sector deberá contar mínimamente este año (2018) con la línea de base de los indicadores de brecha (cobertura y calidad) a nivel nacional, los cuales deberán ser aprobados y publicados en su portal institucional. Para los próximos ejercicios se deberá contar con los indicadores de brechas desagregados hasta el nivel provincial o distrital.

Para el cálculo del puntaje del Criterio 1, se considera lo siguiente, dependiendo si la inversión pertenece a la



ES COPIA AUTENTICADA

Vanessa Quiroga

VANESSA QUIROGA
Asesora Despacho Ministerial
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Cartera de FONAFE o del MEM, IPEN e INGEMMET:

CATEGORÍAS	PESO FONAFE	PESO MEM, IPEN e INGEMMET	PORCENTAJE DEL INDICADOR DE BRECHA (Entre 0 y 100)	PUNTAJE DEL CRITERIO 1 FONAFE	PUNTAJE DEL CRITERIO 1 MEM, IPEN e INGEMMET
Indicador de Brecha de Cobertura	20	12,5	IB1	20 x IB1	12,5 x IB1
Indicador de Brecha de Calidad	20	12,5	IB2	20 x IB2	12,5 x IB2
TOTAL	$\Sigma = 40$	$\Sigma = 25$		Σ máximo = 40 puntos	Σ máximo = 25 puntos

Se determina si la inversión está asociada al indicador de brecha de cobertura, de calidad o a los dos tipos de indicadores, y se asigna el valor de la brecha nacional que disponga el sector, según corresponda.

Finalmente, se establece un puntaje por cada indicador de brecha, que resulta de multiplicar el peso asignado al tipo de indicador y el valor del indicador de brecha.

FUENTE DE INFORMACION

Indicadores de Brechas del Sector Energía y Minas, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 219-2017-MEM/DM.

BASE DE DATOS

La base de datos del indicador de brecha se encuentra publicada en el siguiente enlace:

<http://www.minem.gob.pe/detalle.php?idSector=17&idTitular=8251&idMenu=sub8250&idCateg=1497>

SINTAXIS DEL PUNTAJE TOTAL DEL CRITERIO DE PRIORIZACION

La forma de cálculo será como se presenta a continuación:

Para inversiones de FONAFE: $PC1 = (20 \cdot IB1) + (20 \cdot IB2)$

Para inversiones de MEM, IPEN e INGEMMET: $PC1 = (12,5 \cdot IB1) + (12,5 \cdot IB2)$

Vanessa Quiroga

PC1 = Puntaje del Criterio 1

IB1 = Indicador de Brecha 1 (Cobertura)

IB2 = Indicador de Brecha 2 (Calidad)

Formato Técnico de Criterios para la Priorización de las Inversiones
Criterio N° 02: Alineamiento al Planeamiento Estratégico

Nombre de la entidad pública:	Entidades adscritas al Sector Energía y Minas
Fecha de elaboración:	21/11/2018
Sector:	Energía y Minas
Función:	012 Energía
	013 Minería
	017 Ambiente
División funcional:	028 Energía Eléctrica
	029 Hidrocarburos
	030 Minería
	055 Gestión Integral de la Calidad Ambiental
Grupo funcional:	0055 Generación de energía eléctrica
	0056 Transmisión de energía eléctrica
	0057 Distribución de energía eléctrica
	0058 Hidrocarburos
	0059 Promoción minera
	0126 Vigilancia y control integral de la contaminación y remediación ambiental

NOMBRE DEL CRITERIO DE PRIORIZACIÓN SECTORIAL

Criterio de Alineamiento al Planeamiento Estratégico

DEFINICIÓN DEL CRITERIO DE PRIORIZACIÓN SECTORIAL

Este criterio prioriza a las inversiones alineadas con los objetivos y acciones estratégicas en función a su prioridad, contenido en la Ruta Estratégica del Plan Estratégico Institucional (PEI) de cada entidad correspondiente. Asimismo, este criterio prioriza aquellas inversiones que estén vinculadas con la Política General de Gobierno (PGG) a nivel de los lineamientos.

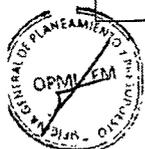
Para el caso de las Empresas del FONAFE, se medirá el alineamiento en función a la prioridad de la brecha que cierra cada inversión.

JUSTIFICACION

De acuerdo al Decreto Legislativo N° 1432, la programación multianual de la inversión debe sujetarse a los objetivos nacionales, regionales y locales establecidos en el planeamiento estratégico en el marco del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico.

Para el alineamiento de los objetivos de la inversión con el planeamiento estratégico, se considera el PEI de cada entidad, ya que este instrumento de planeamiento refleja, a través de sus Acciones Estratégicas Institucionales, los servicios que brinda cada Entidad. Asimismo, estos servicios son priorizados en la ruta estratégica del PEI.

En el caso de las inversiones de las empresas del FONAFE, el planeamiento estratégico responde principalmente a las prioridades empresariales de la Corporación y el PEI de cada empresa se encuentra en un proceso de adecuación a las metodologías del CEPLAN. Sin embargo, existe alineamiento dado que elaboran sus herramientas de planeamiento con base en el PESEM del Sector que corresponda.



MÉTODO DE CÁLCULO

Este criterio también es cancelatorio; por lo tanto, si el objetivo de la inversión no está alineada al PEI¹, no califica para la aplicación de los criterios de la segunda etapa, aun cuando la inversión este alineada a la PGG.

Se aplica en siguientes niveles:

- Vinculación a los Objetivos Estratégicos Institucionales de cada PEI, este criterio prioriza las inversiones que están alineadas con los Objetivos Estratégicos Institucionales definidos en la Ruta Estratégica del PEI de los pliegos que conforman el sector y sus organismos adscritos².
- Vinculación a las Acciones Estratégicas Institucionales de cada PEI, este criterio prioriza las inversiones que están alineadas con las Acciones Estratégicas Institucionales³ definidas en la Ruta Estratégica del PEI de los pliegos que conforman el sector y sus organismos adscritos.
- Vinculación con los lineamientos de la Política General de Gobierno (PGG).
- Para las empresas del FONAFE, se medirá el alineamiento con base en la prioridad de la brecha que cierre cada inversión.

Para el cálculo del puntaje del criterio de alineamiento al planeamiento estratégico se considera lo siguiente:

CATEGORÍAS	PESO FONAFE	PESO	PRIORIDAD SEGUN LA RUTA ESTRATEGICA	PUNTAJE DEL CRITERIO 2 FONAFE	PUNTAJE DEL CRITERIO 2 MEM/IPEN/INGEMMET
Vinculación a los Objetivos Estratégicos Institucionales del PEI	10	5	Si hay vinculación Para MEM, IPEN e INGEMMET: $POEI = \frac{(\text{Número Total OEI} - \text{Número Prioridad OEI} + 1)}{\text{Número Total OEI}}$ Para Empresas del FONAFE: $POEI = \frac{(\text{Número Total IBS} - \text{Número Prioridad IBS} + 1)}{\text{Número Total IBS}}$ No hay vinculación, POEI = 0	POEI x 10	POEI x 5
Vinculación a las Acciones Estratégicas Institucionales del PEI	20	15	Si hay vinculación Para MEM, IPEN e INGEMMET: $PAEI = \frac{(\text{Número Total AEI} - \text{Número Prioridad AEI} + 1)}{\text{Número Total AEI}}$ Para Empresas del FONAFE: $PAEI = \frac{(\text{Número Total IBS} - \text{Número Prioridad IBS} + 1)}{\text{Número Total IBS}}$ No hay vinculación, PAEI = 0	PAEI x 20	PAEI x 15
Vinculación con los lineamientos de la PGG	10	5	Si hay vinculación, Para MEM, IPEN e INGEMMET: PPGG = 5 Para Empresas del FONAFE: PPGG = 10 No hay vinculación, PPGG = 0	PPGG	PPGG
TOTAL	40	25		$\sum_{\text{máx}} = 40$	$\sum_{\text{máx}} = 25$



¹ El periodo de los PEI analizados deben ser consistentes con el periodo del PMI.

² Para evaluar las transferencias hacia los gobiernos subnacionales se considera el PEI del Pliego rector del Sector (Ministerio). Por otro lado, para la elaboración de la PMI del Sector, se considera el PEI del Pliego que presenta la iniciativa de inversión.

³ Las Acciones Estratégicas Institucionales están asociadas a los servicios públicos que provee la entidad.

Donde:

- Número Total OEI, es el número total de Objetivos Estratégicos Institucionales de cada PEI.
- Número Prioridad OEI, es el orden de prioridad establecido para cada Objetivos Estratégicos Institucionales con respecto al número total de Objetivos Estratégicos Institucionales.
- Número Total AEI, es el número total de Acciones Estratégicas Institucionales del PEI.
- Número Prioridad AEI, es el orden de prioridad establecido para cada Acción Estratégica Institucional con respecto al número total de Acciones Estratégicas Institucionales. Para ello, todas las Acción Estratégica Institucional se consideran de manera correlativa una vez priorizada los Objetivos Estratégicos Institucionales.
- Número Total IBS, es el número total de Indicadores de Brechas de Servicio
- Número Prioridad IBS, es el orden de prioridad establecido para cada Indicador de Brecha de Servicio

Una iniciativa de inversión es descalificada si no está alineada al PEI, es decir, no está vinculada a ningún OEI ni a ninguna AEI (POEI + PAEI = 0).

Para aquellos casos en los que el objetivo de la inversión está vinculado con más de un OEI, entonces se hará la vinculación con aquel OEI que sea considerado de mayor prioridad. Asimismo, si el objetivo de la inversión está vinculado con más de una AEI, entonces se hará la vinculación con aquella AEI que sea considerada de mayor prioridad, ya que ello permite asignar un mayor puntaje.

FUENTE DE INFORMACIÓN

Plan Estratégico Institucional (PEI) de cada entidad del Sector Energía y Minas, vigentes.
 Política General de Gobierno (PGG).

BASE DE DATOS

No aplica.

SINTAXIS DEL PUNTAJE TOTAL DEL CRITERIO DE PRIORIZACION.

El puntaje total de este criterio se determina de la siguiente forma:

Para FONAFE: $PTC2 = (POEI \times 10) + (PAEI \times 20) + PPGG$

Para MEM, IPEN e INGEMMET: $PTC2 = (POEI \times 5) + (PAEI \times 15) + PPGG$



Formato Técnico de Criterios para la Priorización de las Inversiones
Criterio N° 03: Pobreza

Nombre de la entidad pública:	Entidades adscritas al Sector Energía y Minas
Fecha de elaboración:	21/11/2018
Sector:	Energía y Minas
Función:	012 Energía
	013 Minería
	017 Ambiente
División funcional:	028 Energía Eléctrica
	029 Hidrocarburos
	030 Minería
	055 Gestión Integral de la Calidad Ambiental
Grupo funcional:	0055 Generación de energía eléctrica
	0056 Transmisión de energía eléctrica
	0057 Distribución de energía eléctrica
	0058 Hidrocarburos
	0059 Promoción minera
	0126 Vigilancia y control integral de la contaminación y remediación ambiental

NOMBRE DEL CRITERIO DE PRIORIZACION

Criterio de Pobreza

DEFINICIÓN DEL CRITERIO DE PRIORIZACION

El Criterio de Pobreza prioriza inversiones en función a la tasa de pobreza monetaria del ámbito geográfico en el que interviene la inversión.

JUSTIFICACION

El criterio de pobreza, tiene por finalidad dar mayor prioridad a las inversiones cuyo ámbito geográfico de intervención se encuentre en situación de mayor pobreza.

MÉTODO DE CÁLCULO

En el Sector Energía y Minas, el Criterio de Pobreza (Criterio 3), tiene un peso de 10 puntos (P3 = 10).

Para cada inversión se elige el distrito del ámbito geográfico de intervención. Si la inversión involucra más de un distrito dentro de una provincia, se tomará el distrito con mayor tasa de pobreza. Si la inversión involucra más de una provincia dentro de un gobierno regional, se tomará la provincia con mayor tasa de pobreza. Si la inversión involucra más de un gobierno regional se tomará el de mayor tasa de pobreza.

Para el cálculo del puntaje se consideran valores entre 0 y 10, para lo cual se detallan las tasas de pobreza asociadas a cada inversión de la cartera, luego se identifica la mayor tasa de pobreza asociada a las inversiones de la cartera, asignándole a esta inversión el puntaje máximo de 10.



ES COPIA AUTENTICADA

Luisa Cueva
LUISA CUEVA OSANDO
Asesora Despacho Ministerial
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

El puntaje para las inversiones será resultado del siguiente cálculo:

PESO	PRIORIDAD SEGUN EL NIVEL DE POBREZA	PUNTAJE DEL CRITERIO 3
10	$P_{NP} = \frac{\text{Tasa de pobreza de asociada a la inversión}}{\text{Máx (tasa de pobreza de la cartera)}}$	$P_{NP} \times 10$

Dónde: P_{NP} = Prioridad según el nivel de pobreza.

Para inversiones con ámbito de intervención nacional la tasa de pobreza asociada correspondería a la máxima tasa de pobreza de la cartera.

Este criterio no es aplicable a las empresas del FONAFE.

FUENTE DE INFORMACIÓN

Los datos de pobreza monetaria corresponden al Mapa de pobreza 2013 del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI

BASE DE DATOS

Mapa de pobreza Provincial y Distrital 2013 – INEI

SINTAXIS DEL PUNTAJE TOTAL DEL CRITERIO DE PRIORIZACIÓN.

El puntaje total de este criterio se determina de la siguiente forma

$$PC3 = P_{NP} * 10$$



Luiza Cueva Obando
LUISA CUEVA OBANDO
 Asesora Despacho Ministerial
 MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Formato Técnico de Criterios para la Priorización de las Inversiones
Criterio N° 04: Población

Nombre de la entidad pública:	Entidades adscritas al Sector Energía y Minas
Fecha de elaboración:	21/11/2018
Sector:	Energía y Minas
Función:	012 Energía
	013 Minería
	017 Ambiente
División funcional:	028 Energía Eléctrica
	029 Hidrocarburos
	030 Minería
	055 Gestión Integral de la Calidad Ambiental
Grupo funcional:	0055 Generación de energía eléctrica
	0056 Transmisión de energía eléctrica
	0057 Distribución de energía eléctrica
	0058 Hidrocarburos
	0059 Promoción minera
	0126 Vigilancia y control integral de la contaminación y remediación ambiental

NOMBRE DEL CRITERIO DE PRIORIZACIÓN

Criterio de Población

DEFINICIÓN DEL CRITERIO DE PRIORIZACIÓN

El Criterio de Población prioriza las inversiones cuyo ámbito geográfico de intervención cuente con mayor población beneficiada por el servicio público asociado a la inversión.

JUSTIFICACIÓN

Se considera que las inversiones con un número mayor de beneficiarios constituyen un gasto más eficiente, por lo que deberían de tener una prioridad más alta.

MÉTODO DE CÁLCULO

En el Sector Energía y Minas, el Criterio de Población (Criterio 4), tiene un peso de 10 puntos (P4= 10).

Para el cálculo del puntaje se consideran valores entre 0 y 10, para lo cual se detalla la población asociada a cada inversión de la cartera, luego se identifica la mayor población asociada de las inversiones de la cartera, asignándole a esta inversión el puntaje máximo de 10, el puntaje para las demás inversiones será resultado del siguiente cálculo:



ES COPIA AUTENTICADA

Lucía Cueva Obando
LUCÍA CUEVA OBANDO
Asesora Española Ministerial
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

PESO:	PRIORIDAD SEGUN POBLACION	PUNTAJE DEL CRITERIO 4
10	$P_p = \text{Población asociada a la inversión}$ Máx (población de la cartera)	$P_p * 10$

Dónde: P_p = Prioridad según población.

Para identificar a la población asociada a cada inversión se elige a la población del distrito asociado a la intervención. Si la inversión involucra a más de un distrito dentro de una provincia, se elegirá la población del distrito más grande. Si la inversión involucra a más de una provincia dentro de un gobierno regional, se tomará la población de la provincia más grande. Si la inversión involucra a más de un gobierno regional, se tomará el de mayor población.

Para inversiones con ámbito de intervención nacional la población asociada correspondería a la máxima población de la cartera.

Este criterio no es aplicable a las empresas del FONAFE.

FUENTE DE INFORMACIÓN

Los datos de la población corresponden a los Censos Nacionales 2017: XII de Población del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI

BASE DE DATOS

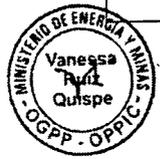
La base de datos se encuentra disponible en el siguiente enlace:

<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/censos/>

SINTAXIS DEL PUNTAJE TOTAL DEL CRITERIO DE PRIORIZACIÓN

El puntaje total de este criterio se determina de la siguiente forma

$$PC4 = P_p * 10$$



Formato Técnico de Criterios para la Priorización de las Inversiones
Criterio N° 05: Eficiencia

Nombre de la entidad pública:	Entidades adscritas al Sector Energía y Minas
Fecha de elaboración:	21/11/2018
Sector:	Energía y Minas
Función:	012 Energía
	013 Minería
	017 Ambiente
División funcional:	028 Energía Eléctrica
	029 Hidrocarburos
	030 Minería
	055 Gestión Integral de la Calidad Ambiental
Grupo funcional:	0055 Generación de energía eléctrica
	0056 Transmisión de energía eléctrica
	0057 Distribución de energía eléctrica
	0058 Hidrocarburos
	0059 Promoción minera
	0126 Vigilancia y control integral de la contaminación y remediación ambiental

NOMBRE DEL CRITERIO DE PRIORIZACIÓN SECTORIAL

Criterio de Eficiencia

DEFINICIÓN DEL CRITERIO DE PRIORIZACIÓN SECTORIAL

Este criterio prioriza las inversiones que optimicen el uso de los recursos, asignando mayor prioridad a las inversiones que presenten menores ratios de eficiencia, determinados por el costo de inversión por beneficiario, que representan mayor eficiencia en el uso de los recursos.

JUSTIFICACION

El Criterio de Eficiencia, es un criterio sectorial que promueve que los recursos destinados para las inversiones generen el mayor impacto posible, maximizando la distribución de los recursos asignados al sector.

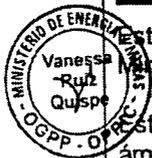
METODO DE CÁLCULO

Este Criterio (Criterio 5), tiene un peso de 20 para inversiones de FONAFE y 30 para inversiones del Ministerio de Energía y Minas, IPEN e INGEMMET ($P3_a = 20$ y $P3_b = 30$).

Este criterio se calcula dividiendo el costo total de la inversión entre la población asociada identificada en el ámbito geográfico de intervención.

Para proyectos de inversión viables, la población asociada a la inversión es el número de beneficiarios registrados en el Banco de Inversiones.

Para proyectos de inversión en formulación e idea, la población asociada a la inversión es el número de



Luisa Cueva Osando
 LUISA CUEVA OSANDO
 Asesora Despacho Ministerial
 MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

beneficiarios estimados por la Unidad Formuladora.

Para inversiones IOARR, la población asociada a la inversión es el número de usuarios de la Unidad Productora asociada a la inversión.

$$\text{Ratio de eficiencia} = \frac{\text{Costo de la inversión}}{\text{Población asociada a la inversión}}$$

Se calcula el ratio para todas las inversiones y se selecciona el menor ratio de eficiencia como base para las puntuaciones de las demás inversiones.

Para el cálculo del puntaje del criterio eficiencia se considera lo siguiente:

PRIORIDAD SEGUN EFICIENCIA	PUNTAJE DEL CRITERIO 5 FONAFE	PUNTAJE DEL CRITERIO 5 MINEM, IPEN e INGEMMET
$P_E = \frac{\text{Min(Ratio de Eficiencia de la Cartera)}}{\text{Ratio de Eficiencia de la inversión}}$	$P_E \times P3_a$	$P_E \times P3_b$

Dónde:

P_E = Prioridad según eficiencia

Para las inversiones con alcance de ámbito nacional se asignará el puntaje máximo: 20 para inversiones de FONAFE y 30 para inversiones del Ministerio de Energía y Minas, IPEN e INGEMMET.

FUENTE DE INFORMACION

Ficha de registro de inversiones del Banco de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)
 Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) del Ministerio de Economía y Finanzas

BASE DE DATOS

No aplica.

SINTAXIS DEL PUNTAJE TOTAL DEL CRITERIO DE PRIORIZACION

El puntaje total de este criterio se determina de la siguiente forma:

$C_5 = P_E \times P3_a$, Si son inversiones del FONAFE

$C_5 = P_E \times P3_b$, Si son inversiones del Ministerio de Energía y Minas, IPEN e INGEMMET.





Bvaf 03

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

ANEXO N° 03: Cartera de Inversiones del Sector Energía y Minas



Programación Multianual de Inversiones del Sector Energía y Minas 2020-2022

PRIORIDAD	ENTIDAD	RESPONSABLE DE LA INVERSIÓN	CÓDIGO DE IDEA	CÓDIGO ÚNICO	TIPO DE INVERSIÓN	CICLO DE INVERSIÓN	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	LOCALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN			COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO S/	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	PROGRAMACIÓN DEL MONTO DE INVERSIÓN S/			EJECUCIÓN		SERVICIO ASOCIADO	INDICADOR DE BRECHA DE SERVICIO	BRECHA DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	META TOTAL	NÚMERO DE BENEFICIARIOS
								DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO			2020	2021	2022	INICIO	TÉRMINO						
1	ORGANISMOS PÚBLICOS	INGEMMET		2269936	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA EN GEOLOGÍA AMBIENTAL Y RIESGO GEOLÓGICO DEL INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO - INGEMMET, EN EL DISTRITO DE YANAHUARA, PROVINCIA Y REGIÓN DE AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	YANAHUARA	5,795,761	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN- INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO- INGEMMET	1,300,000	166,000	-	06/2016	04/2021	SERVICIO DE MONITOREO DE VOLCANES ACTIVOS	% DE INSTRUMENTACIÓN NO INSTALADA PARA EL MONITOREO DE LOS VOLCANES	90.38%	INSTRUMENTOS	357	1,056,042
2	ORGANISMOS PÚBLICOS	INGEMMET		2155179	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO DEL INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO - INGEMMET	LIMA	LIMA	SAN BORJA	16,531,985	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN- INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO- INGEMMET	5,000,000	5,000,000	5,920,585	03/2013	02/2022	SERVICIOS DE INFORMACIÓN	% DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE NO FUNCIONAN ADECUADAMENTE	50.00%	SISTEMAS INFORMÁTICOS	6	46,867
3	MINEM	DGER	-	2174860	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL DE LOS CASERIOS SAN PABLO ALTO, LA MORCILLA BAJA, LA MORCILLA ALTA Y EL PROGRESO, DISTRITO DE JESUS - CAJAMARCA - CAJAMARCA	CAJAMARCA	CAJAMARCA	JESUS	1,366,240	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,366,240	-	-	06/2019	05/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	228	1,140
4	MINEM	DGER	-	2234219	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL CELENDIN FASE III	CAJAMARCA	CELENDÍN	MULTI-DISTRITO	8,247,424	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	967,110	967,110	-	06/2018	12/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21.00%	VIVIENDAS	1,923	7,635
5	ORGANISMOS PÚBLICOS	INGEMMET		2384019	3 REPOSICIÓN	5 EJECUCIÓN	ADQUISICIÓN DE SISTEMAS DE PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO (SERVIDORES, STORAGE, LIBRERIAS DE RESPALDO, CLOUDBRIDGE) Y SISTEMAS DE PROCESAMIENTO	LIMA	LIMA	SAN BORJA	1,000,000	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN- INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO- INGEMMET	614,452	-	-	02/2019	03/2020	SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES	% DE SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES CON CAPACIDAD OPERATIVA INADECUADA	50.00%	SERVICIO	1	409
6	MINEM	DGER	-	2234218	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL CELENDIN FASE II - CAJAMARCA	CAJAMARCA	CELENDÍN	MULTI-DISTRITO	17,297,146	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	3,757,517	3,757,517	3,757,517	12/2018	12/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21.00%	VIVIENDAS	1,100	10,345
7	MINEM	DGER	-	2234217	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL CELENDIN FASE I	CAJAMARCA	CELENDÍN	MULTI-DISTRITO	21,978,537	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	3,848,472	3,848,472	3,848,472	09/2018	12/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21.00%	VIVIENDAS	1,800	12,067
8	MINEM	DGER	-	2250822	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	ELECTRIFICACIÓN DE LA ISLA TAQUILE, UBICADA EN EL DEPARTAMENTO DE PUNO	PUNO	PUNO	AMANTANI	7,877,164	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	5,253,949	1,313,487	-	06/2019	01/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	407	1,628
9	MINEM	DGER	-	2247044	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD A 12 LOCALIDADES, DISTRITO DE PARIAHUANCA - HUANCAYO - JUNIN	JUNIN	HUANCAYO	PARIAHUANCA	1,613,675	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,593,825	-	-	06/2019	05/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	306	1,377
10	MINEM	DGER	-	2250436	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION Y AMPLIACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL SAN MIGUEL FASE I - CAJAMARCA	CAJAMARCA	SAN MIGUEL	MULTI-DISTRITOS	11,767,994	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	8,632,919	-	-	06/2019	05/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	1,725	7,132
11	MINEM	DGER	-	2409754	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	CREACIÓN DEL SER DEL AA.HH NUEVA SHITA ALTA DISTRITO DE SALAS PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	SALAS	372,342	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	372,342	-	-	06/2019	05/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	61	248
12	MINEM	DGER	-	2135776	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	AMPLIACION DE SISTEMA ELECTRIFICACION RURAL EN SECTORES DE HUACAUTA, HUAMANRURO, HUANCARANI DEL, DISTRITO DE MACARI - MELGAR - PUNO	PUNO	MELGAR	MACARI	1,367,200	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	24,940	-	-	05/2013	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21.00%	VIVIENDAS	221	880
13	MINEM	DGER	-	2184619	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 07 LOCALIDADES, DISTRITO DE CHUQUIS - DOS DE MAYO - HUÁNUCO	HUÁNUCO	DOS DE MAYO	CHUQUIS	1,228,406	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,140,406	-	-	06/2019	05/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	107	354
14	MINEM	DGER	-	2250713	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELECTRICO RURAL HUAMACHUCO V Y VI ETAPA	LA LIBERTAD	SÁNCHEZ CARRIÓN	MULTI-DISTRITO	13,202,704	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	2,252,929	2,252,929	2,252,929	10/2018	12/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21.00%	VIVIENDAS	1,334	5,876
15	MINEM	DGER	-	2037979	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	PEQUEÑO SISTEMA ELECTRICO CALAPUJA II ETAPA	PUNO	LAMPA	CALAPUJA	2,973,729	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	2,973,729	-	-	06/2019	05/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	290	1,160



Vanessa Ruiz Quispe
OPPP - OPPIC



Programación Multianual de Inversiones del Sector Energía y Minas 2020-2022

PRIORIDAD	ENTIDAD	RESPONSABLE DE LA INVERSIÓN	CÓDIGO DE IDEA	CÓDIGO ÚNICO	TIPO DE INVERSIÓN	CICLO DE INVERSIÓN	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	LOCALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN			COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO S/	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	PROGRAMACIÓN DEL MONTO DE INVERSIÓN S/			EJECUCIÓN		SERVICIO ASOCIADO	INDICADOR DE BRECHA DE SERVICIO	BRECHA DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	META TOTAL	NÚMERO DE BENEFICIARIOS
								DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO			2020	2021	2022	INICIO	TÉRMINO						
16	MINEM	DGER	-	2229637	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL SAN JOSE DE LOURDES - REGION CAJAMARCA	CAJAMARCA	SAN IGNACIO	SAN JOSÉ DE LOURDES	16,895,185	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	314,000	5,377,181	2,688,590	08/2018	12/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	2,079	8,097
17	MINEM	DGER	-	2229636	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL SAN IGNACIO - REGION CAJAMARCA	CAJAMARCA	SAN IGNACIO	SAN IGNACIO	27,747,048	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,033,000	7,918,078	3,959,039	08/2018	12/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	1,800	15,174
18	MINEM	DGER	-	2271583	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	ELECTRIFICACION INTEGRAL DE LAS PROVINCIAS DE CHOTA, CUTERVO, HUALGAYOC Y SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	CAJAMARCA	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	114,248,920	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	6,588,785	-	-	06/2018	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	18,910	82,879
19	MINEM	DGER	-	2173336	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL POMAHUACA - BELLAVISTA - SAN IGNACIO	CAJAMARCA	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	20,829,336	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	108,078	-	-	12/2017	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	2,282	8,310
20	MINEM	DGER	-	2195570	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELECTRICO RURAL SANTA CLOTILDE II Y III ETAPA, DISTRITO DE NAPO, PROVINCIA DE MAYNAS DEL DEPARTAMENTO DE LORETO	LORETO	MAYNAS	NAPO	6,890,107	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	4,881,046	1,220,282	-	08/2019	01/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	797	4,310
21	MINEM	DGER	-	2409425	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	CREACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO RURAL DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE MICHICULLAY, DISTRITO DE LA ENCAÑADA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	CAJAMARCA	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	8,590,223	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,046,397	1,046,397	1,046,397	03/2019	12/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	220	2,284
22	MINEM	DGER	-	2250138	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION, AMPLIACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL I ETAPA PARA LAS LOCALIDADES DE PATAZ, DISTRITO DE PATAZ - PATAZ - LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	PATAZ	PATAZ	8,861,137	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,294,460	1,725,946	862,973	10/2018	12/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	1,100	5,500
23	MINEM	DGER	-	2152737	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL CORACORA V ETAPA	AYACUCHO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	1,718,877	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	258,853	-	-	01/2019	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	192	789
24	MINEM	DGER	-	2085582	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	ELECTRIFICACION RURAL DE 09 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE HUANDO- PROVINCIA DE HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	HUANDO	1,010,108	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	862,620	-	-	06/2019	05/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	256	760
25	MINEM	DGER	-	2144073	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	AMPLIACION DE ELECTRIFICACION RURAL EN LAS COMUNIDADES DEL DISTRITO DE ASILLO, PROVINCIA DE AZANGARO - PUNO	PUNO	AZANGARO	ASILLO	4,328,894	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	458,691	-	-	05/2013	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	793	3,016
26	MINEM	DGER	-	2085629	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	ELECTRIFICACION RURAL EN LAS LOCALIDADES DE LOS DISTRITOS DE ACOBAMBA, MARCAS, CAJA ESPIRITU Y POMACOCHA - PROVINCIA DE ACOBAMBA - HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	ACOBAMBA	MULTI-DISTRITOS	2,247,942	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,917,634	-	-	06/2019	05/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	856	2,565
27	MINEM	DGER	-	2095753	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	AMPLIACION ELECTRIFICACION RURAL ARAPA, DISTRITO DE ARAPA - AZANGARO - PUNO	PUNO	AZANGARO	ARAPA	3,868,945	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	139,011	-	-	05/2013	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	648	2,916
28	MINEM	DGER	-	2167164	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL CACHORA CURAHUASI III ETAPA	APURIMAC	ABANCAY	CURAHUASI	288,026	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	5,094	-	-	07/2018	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	24	120
29	MINEM	DGER	-	2046373	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL HUANCANE II ETAPA	PUNO	HUANCANE	MULTI-DISTRITO	11,114,715	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	546,166	546,166	546,166	02/2010	12/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	1,571	5,949
30	MINEM	DGER	-	2243110	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	AMPLIACION DE RED PRIMARIA 13.2 KV MRT Y RED SECUNDARIA 440/220V ANEXO DE POMAY, DISTRITO DE ANTONIO RAYMONDI - BOLOGNESI - ANCASH	ANCASH	BOLOGNESI	ANTONIO RAYMONDI	370,386	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	21,651	-	-	07/2018	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	34	120

Programación Multianual de Inversiones del Sector Energía y Minas 2020-2022

PRIORIDAD	ENTIDAD	RESPONSABLE DE LA INVERSIÓN	CÓDIGO DE IDEA	CÓDIGO ÚNICO	TIPO DE INVERSIÓN	CICLO DE INVERSIÓN	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	LOCALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN			COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO S/	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	PROGRAMACIÓN DEL MONTO DE INVERSIÓN S/			EJECUCIÓN		SERVICIO ASOCIADO	INDICADOR DE BRECHA DE SERVICIO	BRECHA DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	META TOTAL	NÚMERO DE BENEFICIARIOS
								DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO			2020	2021	2022	INICIO	TÉRMINO						
31	MINEM	DGER	-	2150951	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	AMPLIACION Y REMODELACION INTEGRAL SER SAN LORENZO, DISTRITO DE BARRANCA, PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑON - LORETO	LORETO	DATEM DEL MARAÑON	BARRANCA	14,592,215	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	505,000	-	-	06/2018	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	1,280	7,605
32	MINEM	DGER	-	2332235	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	AMPLIACION DEL SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA 22,90,380 - 0,220 KV DE LAS LOCALIDADES MARGINALES DE LA CIUDAD DE CRUCERO, DISTRITO DE CRUCERO - CARABAYA - PUNO	PUNO	CARABAYA	CRUCERO	2,955,513	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	2,919,513	-	-	05/2019	04/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	766	9,208
33	MINEM	DGER	-	2068770	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL EN EL ANEXO DE TIPICOCHA, DISTRITO DE CHUPAMARCA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA - HUANCVELICA	HUANCVELICA	CASTROVIRREYNA	CHUPAMARCA	877,250	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	877,250	-	-	06/2019	02/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	69	346
34	MINEM	DGER	-	2046372	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL AYAVIRI II ETAPA	PUNO	MELGAR	MULTI-DISTRITO	5,999,754	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	679,406	-	-	02/2010	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	827	4,246
35	MINEM	DGER	-	2046655	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL HUANCVELICA NORTE EJE PALCA III ETAPA	HUANCVELICA	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	1,884,928	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	503,225	0	0	02/2010	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	330	1,561
36	MINEM	DGER	-	2192817	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL NUEVO SEASME III ETAPA	AMAZONAS	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	16,032,556	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	2,812,297	2,812,297	2,812,297	09/2018	12/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	2,149	2,091
37	MINEM	DGER	-	2132587	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL TAYABAMBA-HUANCASPATA V ETAPA	LA LIBERTAD - HUÁNUCO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	23,387,327	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,000,000	1,613,173	0	08/2019	12/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	1,900	15,902
38	MINEM	DGER	-	2085578	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	ELECTRIFICACION RURAL EN LOS DISTRITOS DE LA MARGEN DERECHA DEL RIO LIRCAY DE LA PROVINCIA DE ANGARES DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA	HUANCVELICA	ANGARAES	LIRCAY	2,849,659	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	2,677,931	-	-	06/2019	05/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	260	1,875
39	MINEM	DGER	-	2046644	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL CHUMBIVILCAS IV ETAPA	CUSCO, APURIMAC	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	14,996,958	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	672,255	0	-	02/2010	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	1,420	6,402
40	MINEM	DGER	-	2125438	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL V ETAPA DEL DISTRITO DE ATUNCOLLA - PUNO - PUNO	PUNO	PUNO	ATUNCOLLA	1,500,810	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	59,431	-	-	09/2012	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	207	808
41	MINEM	DGER	-	2105833	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL CHUMBIVILCAS III ETAPA	CUSCO	CHUMBIVILCAS	MULTI-DISTRITO	8,379,496	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	823,450	0	0	02/2010	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	1,430	6,516
42	MINEM	DGER	-	2238827	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	AMPLIACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION EN LAS LOCALIDADES DE HUANCACOCHA, ISCAPANA, PAQUIAN Y ATOCSHAY, DISTRITO DE HUAYLLACAYAN - BOLOGNESI - ANCASH	ANCASH	BOLOGNESI	HUAYLLACAYAN	1,295,517	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,295,517	-	-	06/2019	05/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	212	816
43	MINEM	DGER	-	2086126	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	ELECTRIFICACION RURAL DE LOS CASERIOS EL PORVENIR, EL REJO, CARBAJALES, BUENOS AIRES - CUMBA Y EL C/P JOROBAMBA CON SUS CASERIOS LAS PIRCAS, LOS ARRAYANES - EL MILAGRO - UTCUBAMBA	AMAZONAS	UTCUBAMBA	MULTI-DISTRITO	2,275,166	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	125,140	-	-	08/2019	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	390	2,565
44	MINEM	DGER	-	2150089	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION INTEGRAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO RURAL EN LAS COMUNIDADES CAMPESINAS DEL DISTRITO DE PALLPATA - ESPINAR - CUSCO	CUSCO	ESPINAR	PALLPATA	7,136,274	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	103,187	-	-	12/2017	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	538	5,152
45	MINEM	DGER	-	2173204	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL AJA COTAPARACO V ETAPA	ANCASH	AJA	MULTI-DISTRITO	1,129,247	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	563,696	0	0	08/2018	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	307	1,228



Programación Multianual de Inversiones del Sector Energía y Minas 2020-2022

PRIORIDAD	ENTIDAD	RESPONSABLE DE LA INVERSIÓN	CÓDIGO DE IDEA	CÓDIGO ÚNICO	TIPO DE INVERSIÓN	CICLO DE INVERSIÓN	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	LOCALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN			COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO S/	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	PROGRAMACIÓN DEL MONTO DE INVERSIÓN S/			EJECUCIÓN		SERVICIO ASOCIADO	INDICADOR DE BRECHA DE SERVICIO	BRECHA DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	META TOTAL	NÚMERO DE BENEFICIARIOS
								DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO			2020	2021	2022	INICIO	TÉRMINO						
46	MINEM	DGER	-	2167105	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELECTRICO RURAL GRAU III ETAPA	APURIMAC	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	572,423	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	49,308	-	-	06/2018	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	52	194
47	MINEM	DGER	-	2251168	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL HUÁNUCO DOS DE MAYO V ETAPA, VI ETAPA, VII ETAPA - FASE I Y VII ETAPA - FASE II	HUÁNUCO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	26,612,431	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	2,258,357	2,258,357	2,258,357	08/2018	03/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	4,757	21,003
48	MINEM	DGER	-	2267332	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELECTRICO RURAL VALLE HUAURA SAYAN III ETAPA	LIMA	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITOS	2,387,406	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,247,408	-	-	06/2019	05/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	239	956
49	MINEM	DGER	-	2276028	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION DE SISTEMA ELECTRICO RURAL AYABACA VII ETAPA	PIURA	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	20,896,874	MEM - DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	611,000	1,316,906	-	07/2018	12/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	2,297	9,597
50	MINEM	DGER	-	2091559	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	ELECTRIFICACION DE LAS LOCALIDADES DEL SAUCE, CRUZ BAJA, VISTA, FLORIDA, LAS MERCEDES, LAGUNA EL PATO, SAN LORENZO, SAN JOSE, EL VERDE, EL BALCON, LA ESPERANZA, LA TABLA, EL NOGAL, CAMPO ALEGRE Y SAN JUAN DE CHOTA DEL DISTRITO DE BAGUA GRANDE	AMAZONAS	UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	5,344,115	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	242,006	-	-	03/2019	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	624	4,217
51	MINEM	DGER	-	2171008	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCION	INSTALACION DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA MEDIANTE AMPLIACION DE REDES DE LOS CASERIOS GALERAS, NVA INDEPENDENCIA, BELLANDINA, SR DE HUAMANTANGA Y SECTORES LIMONCITO, TRES MARIAS Y LA AMP. CRUZ ROJA DEL CP ÑUNYA JALCA - BAGUA GDE-UTCUBAMBA-AMAZONAS	AMAZONAS	UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	1,909,363	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	430,202	-	-	04/2018	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	307	1,490
52	MINEM	DGER	-	2378012	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA EN EL VALLE DE SANTA CRUZ II ETAPA Y SELVA DE ORO, JUNIN DISTRITO DE RIO TAMBO - SATIPO - JUNIN	JUNIN	SATIPO	RIO TAMBO	13,667,808	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	13,569,808	-	-	06/2019	05/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	1,089	5,445
53	MINEM	DGER	-	2167167	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL CRUCERO III ETAPA	PUNO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	2,905,533	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL	106,896	-	-	09/2015	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	472	1,773
54	MINEM	DGER	-	2195569	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL SANDIA IV ETAPA	PUNO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	6,191,889	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL	214,890	-	-	03/2016	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	919	3,520
55	MINEM	DGER	-	2322139	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA RURAL EN LOS SECTORES HUAÑOCCO, CORCORONI, PATIPATA, CIENEGUILLAS Y AYAGACHI, DISTRITO DE CABANA - SAN ROMAN - PUNO	PUNO	SAN ROMAN	CABANA	1,709,443	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL	275,401	-	-	12/2018	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	129	532
56	MINEM	DGER	-	2193731	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION DE LA RED PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LOS CENTROS POBLADOS Y CASERIOS DE JANGAS, DISTRITO DE JANGAS - HUARAZ - ANCASH	ANCASH	HUARAZ	JANGAS	4,265,239	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	3,231	-	-	08/2019	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELECTRICO	21 00%	VIVIENDAS	740	1,230
57	MINEM	DGER	-	2166810	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL PAPAPLAYA II ETAPA	SAN MARTIN	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	3,520,726	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,104,660	-	-	08/2019	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	418	1,653
58	MINEM	DGER	-	2300566	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA MEDIANTE EL SISTEMA CONVENCIONAL PARA 11 LOCALIDADES DE LA ZONA NORESTE DE OLMOS, DISTRITO DE OLMOS - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	OLMOS	1,722,862	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	180,595	-	-	04/2019	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	215	860
59	MINEM	DGER	-	2286033	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION DE LINEAS PRIMARIAS, REDES PRIMARIAS, REDES SECUNDARIAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DEL S E R 25 CASERIOS DE OLMOS, DISTRITO DE OLMOS - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	OLMOS	4,951,134	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	4,831,908	-	-	06/2019	05/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	639	2,876

Programación Multianual de Inversiones del Sector Energía y Minas 2020-2022

PRIORIDAD	ENTIDAD	RESPONSABLE DE LA INVERSIÓN	CÓDIGO DE IDEA	CÓDIGO ÚNICO	TIPO DE INVERSIÓN	CICLO DE INVERSIÓN	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	LOCALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN			COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO S/	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	PROGRAMACIÓN DEL MONTO DE INVERSIÓN S/			EJECUCIÓN		SERVICIO ASOCIADO	INDICADOR DE BRECHA DE SERVICIO	BRECHA DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	META TOTAL	NÚMERO DE BENEFICIARIOS
								DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO			2020	2021	2022	INICIO	TÉRMINO						
60	MINEM	DGER	-	2293816	1. PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA MEDIANTE EL SISTEMA CONVENCIONAL EN LOS CASERIOS SAN JOSE, SAN ISIDRO, LA ESPERANZA, REDONDO Y VEGA DEL PADRE, DISTRITO DE OLMOS - LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	OLMOS	1,791,628	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL	244,351	-	-	02/2019	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21.00%	VIVIENDAS	26	143
61	MINEM	DGER	-	2160092	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL ESPINAR V ETAPA	CUSCO	ESPINAR	MULTI-DISTRITO	1,486,198	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	182,222	-	-	07/2018	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	104	404
62	MINEM	DGER	-	2046673	1. PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL PICHANAKI II ETAPA	JUNIN	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	2,453,377	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	356,736	-	-	02/2010	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	320	1,232
63	MINEM	DGER	-	2105832	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL PISAC - HUANCARANI - PAUCARTAMBO II ETAPA	CUSCO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	5,480,555	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	833,243	784,705	0	02/2010	06/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21.00%	VIVIENDAS	829	3,180
64	MINEM	DGER	-	2386238	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5. EJECUCIÓN	AMPLIACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL SEGUNDA ETAPA, DE LOS SECTORES DEL VALLE DE PAJARILLO, DISTRITO DE PAJARILLO - PROVINCIA DE MARISCAL CACERES - REGION SAN MARTIN	SAN MARTIN	MARISCAL CACERES	PAJARILLO	8,489,439	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	8,489,439	0	-	06/2019	05/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	678	2,631
65	MINEM	DGER	-	2140502	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL (LINEA PRIMARIA, RED PRIMARIA Y RED SECUNDARIA) EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE HIGUERANI, DISTRITO DE PACHIA - TACNA - TACNA	TACNA	TACNA	PACHIA	1,164,136	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,127,656	-	-	06/2019	05/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	96	385
66	MINEM	DGER	-	2209515	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL EN LAS LOCALIDADES DE COLCA, ANCA Y CANSHAMPAMPA, DISTRITO DE MARCA - RECUAY - ANCASH	ANCASH	RECUAY	MARCA	543,224	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	37,328	-	-	11/2018	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	100	350
67	MINEM	DGER	-	2173214	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	SISTEMA ELÉCTRICO RURAL MAZUKO II ETAPA	MADRE DE DIOS	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	2,169,996	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	145,264	0	-	03/2016	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	130	444
68	ORGANISMOS PÚBLICOS	IPEN	-	2252487	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL CENTRO NUCLEAR RACSO, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA.	LIMA	LIMA	CARABAYLLO	6,186,893	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR - IPEN	3,174,133	2,568,769	0	11/2017	06/2021	SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES	% DE SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES CON CAPACIDAD OPERATIVA INADECUADA	75 22%	SERVICIOS	17	Nacional
69	ORGANISMOS PÚBLICOS	IPEN	-	2383932	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	CREACIÓN DEL SERVICIO DE IRRADIACIÓN AGROINDUSTRIAL PARA EL TRATAMIENTO POST COSECHA EN LA ZONA INDUSTRIAL II DEL DISTRITO Y PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA.	PAITA	PAITA	PIURA	32,743,956	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR - IPEN	16,097,478	16,097,478	0	06/2019	12/2021	SERVICIOS TECNOLÓGICOS NUCLEARES ESPECIALIZADOS	% DE UNIDADES PRODUCTIVAS DE AGROEXPORTACIÓN QUE NO ACCEDEN A SERVICIOS TECNOLÓGICOS NUCLEARES ESPECIALIZADOS	96 01%	UNIDADES PRODUCTIVAS DE AGROEXPORTACIÓN	136,798	2,616,123
70	ORGANISMOS PÚBLICOS	IPEN	-	2383912	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	CREACIÓN DEL SERVICIO DE IRRADIACIÓN AGROINDUSTRIAL PARA EL TRATAMIENTO POST COSECHA EN EL CENTRO POBLADO HUARANGAL, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA DE LIMA Y DEPARTAMENTO DE LIMA.	LIMA	LIMA	CARABAYLLO	33,306,111	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR - IPEN	16,378,556	16,378,556	0	12/2018	12/2021	SERVICIOS TECNOLÓGICOS NUCLEARES ESPECIALIZADOS	% DE UNIDADES PRODUCTIVAS DE AGROEXPORTACIÓN QUE NO ACCEDEN A SERVICIOS TECNOLÓGICOS NUCLEARES ESPECIALIZADOS	96 01%	UNIDADES PRODUCTIVAS DE AGROEXPORTACIÓN	103,047	2,158,015
71	ORGANISMOS PÚBLICOS	INGEMMET	-	2131851	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES OPERATIVAS Y LA MEJOR PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO - INGEMMET	LIMA	LIMA	SAN BORJA	62,587,226	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO - INGEMMET	6,000,000	10,000,000	43,761,441	08/2017	12/2022	SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL	% DE UNIDADES ORGÁNICAS DE LA ENTIDAD CON INADECUADO ÍNDICE DE OCUPACIÓN	90 32%	UNIDADES ORGANICAS	1	82,310
72	ORGANISMOS PÚBLICOS	IPEN	-	2321377	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	INSTALACIÓN DE UN CICLOTRÓN PARA PRODUCIR RADIOFÁRMACOS APLICABLE AL DIAGNÓSTICO ONCOLÓGICO ESPECIALIZADO A TRAVÉS DEL PET/TC EN LA CIUDAD DE LIMA - PERÚ	LIMA	LIMA	SURQUILLO	45,283,259	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR - IPEN	22,199,995	22,199,995	0	06/2019	11/2021	SERVICIO DE PRODUCCIÓN DE RADIOISÓTOPOS Y RADIOFÁRMACOS	% DE DEMANDA NACIONAL DE RADIOISÓTOPOS Y RADIOFÁRMACOS NO ATENDIDA	80 25%	RADIOISÓTOPOS Y/O RADIOFÁRMACOS PRODUCIDOS	31,320	712,802
73	MINEM	DGER	-	2301918	1. PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	INSTALACION DEL SERVICIO ELECTRICO RURAL EN 46 LOCALIDADES DE LAS PROVINCIAS DE HUANTA, LA MAR Y SATIPO, Y 81 LOCALIDADES DE LAS PROVINCIAS DE CHANCHAMAYO Y SATIPO, DE LOS DEPARATAMENTOS DE AYACUCHO Y JUNIN	AYACUCHO - JUNIN	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	13,781,775	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	6,943,850	5,949,308	-	08/2019	08/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	2,744	14,552



Programación Multianual de Inversiones del Sector Energía y Minas 2020-2022

PRIORIDAD	ENTIDAD	RESPONSABLE DE LA INVERSIÓN	CODIGO DE IDEA	CÓDIGO ÚNICO	TIPO DE INVERSIÓN	CICLO DE INVERSIÓN	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	LOCALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN			COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO S/	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	PROGRAMACIÓN DEL MONTO DE INVERSIÓN S/			EJECUCIÓN		SERVICIO ASOCIADO	INDICADOR DE BRECHA DE SERVICIO	BRECHA DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	META TOTAL	NÚMERO DE BENEFICIARIOS
								DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO			2020	2021	2022	INICIO	TÉRMINO						
74	MINEM	DGER	-	2311360	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	INSTALACION DEL SERVICIO ELECTRICO RURAL DE LAS LOCALIDADES DE LAS PROV DE LA MAR, HUAMANGA, CANGALLO, HUANCASANCOS, VICTOR FAJARDO, VILCASHUAMAN, LUCANAS, Y PARINACOCAS, DEL DPTO DE AYACUCHO Y DE LA PROV DE ANGARAES, DEL DPTO DE HUANCAMELICA	AYACUCHO - HUANCAMELICA	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	19,647,018	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	6,893,526	5,574,388	5,552,758	06/2019	01/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	2,318	9,833
75	MINEM	DGER	-	2384771	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	S E R KUSU KUBAIN - HUAMPAMI	AMAZONAS	CONDORCANQUI	EL CENEP	3,107,000	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,553,500	1,553,500	-	06/2019	01/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	553	2,212
76	MINEM	DGH	-	2302972	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	CONSTRUCCION PLANTA DE FRACCIONAMIENTO DE LGN EN LA PROVINCIA DE LA CONVECCION	CUSCO	LA CONVECCIÓN	ECHARATE	108,875,318	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS	22,757,138	22,757,138	22,757,138	01/2020	12/2022	SERVICIO DE ACCESO AL GLP	% DE ACCESO AL GLP EN ZONAS SIN INTERVENCIÓN PRIVADA.	100 00%	BPD (BARRILES POR DÍA)	3,200	31,286
77	MINEM	DGER	-	2359234	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	AMPLIACION DE ELECTRIFICACION RURAL EN EL DISTRITO DE CHALLHUACHO - COTABAMBA - APURIMAC	APURIMAC	COTABAMBA	CHALHUACHO	8,401,581	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	3,834,186	3,500,719	-	08/2019	02/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	1,777	6,828
78	MINEM	DGER	-	2356423	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	AMPLIACION DE ELECTRIFICACION RURAL EN LOS DISTRITOS DE COTABAMBA, COYLLURQUI, HAQUIRA, TAMBOBAMBA Y MARA -COTABAMBA-APURIMAC	APURIMAC	COTABAMBA	MULTI-DISTRITO	7,410,306	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,334,352	5,434,514	-	08/2019	02/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	466	1,331
79	MINEM	DGER	-	2325411	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	AMPLIACION DE REDES DE DISTRIBUCIÓN ELECTRICA EN LA PROVINCIA DE AYABACA - DEPARTAMENTO DE PIURA	PIURA	AYABACA	MULTI-DISTRITO	24,288,443	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	8,795,069	7,338,119	5,726,411	09/2019	03/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	3,144	12,997
80	MINEM	DGER	-	2202723	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	MEJORAMIENTO E INTEGRACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN JOSE DE SARAMURO Y SARAMURILLO, DISTRITO DE URARINAS - LORETO - LORETO	LORETO	LORETO	URARINAS	4,308,959	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,740,602	1,491,117	-	06/2019	01/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	362	1,810
81	MINEM	DGER	-	2406815	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	CREACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE DISTRIBUCIÓN RURAL DE LAS LOCALIDADES DESPUNTE, VADO GRANDE Y VADO GRANDE - SUNGUIPAMPA, DISTRITO DE AYABACA - PROVINCIA DE AYABACA - DEPARTAMENTO DE PIURA	PIURA	AYABACA	AYABACA	605,953	MEM - DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	605,953	-	-	04/2019	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	34	141
82	MINEM	DGER	-	2318168	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	ELECTRIFICACION INTEGRAL DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	SANTIAGO DE CHUCO	MULTI-DISTRITO	16,778,526	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	7,511,154	7,161,406	-	01/2018	01/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	2,755	11,100
83	MINEM	DGER	-	2329293	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	AMPLIACION DE REDES DE DISTRIBUCION EN LA PROVINCIA DE HUANTA-DEPARTAMENTO DE AYACUCHO	AYACUCHO	HUANTA	MULTI-DISTRITO	4,554,176	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,542,664	2,740,217	-	08/2019	02/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	465	1,806
84	MINEM	DGER	-	2436093	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	CREACIÓN DEL SERVICIO ELECTRICO EN EL CASERIO ANTACALLANCA, DISTRITO DE SAN MIGUEL DE CAURI - DEPARTAMENTO DE HUANUCO	HUANUCO	LAURICOCHA	SAN MIGUEL DE CAURI	798,082	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	798,082	0	0	04/2019	08/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	84	316
85	MINEM	DGER	-	2384757	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	AMPLIACION DE REDES DE DISTRIBUCION EN LAS PROVINCIAS DE CÚTERVO Y JAEN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	CAJAMARCA	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	59,846,929	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	7,609,375	10,703,297	39,067,789	08/2019	05/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	8,959	48,347
86	MINEM	DGER	-	2333142	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	AMPLIACION DE REDES DE DISTRIBUCION DE LAS PROVINCIAS DE CAJAMARCA, CHOTA, HUALGAYOC, SAN MIGUEL Y SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	CAJAMARCA	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	95,504,200	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	38,458,813	47,494,967	4,000,000	08/2019	03/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	18,910	75,640
87	MINEM	DGER	-	2327106	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	AMPLIACION DE REDES DE DISTRIBUCION EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS	AMAZONAS	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	36,273,107	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	16,318,519	10,000,000	6,240,681	09/2019	01/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	5,421	23,852

Programación Multianual de Inversiones del Sector Energía y Minas 2020-2022

PRIORIDAD	ENTIDAD	RESPONSABLE DE LA INVERSIÓN	CÓDIGO DE IDEA	CÓDIGO ÚNICO	TIPO DE INVERSIÓN	CICLO DE INVERSIÓN	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	LOCALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN			COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO S/	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	PROGRAMACIÓN DEL MONTO DE INVERSIÓN S/			EJECUCIÓN		SERVICIO ASOCIADO	INDICADOR DE BRECHA DE SERVICIO	BRECHA DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	META TOTAL	NÚMERO DE BENEFICIARIOS
								DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO			2020	2021	2022	INICIO	TÉRMINO						
88	MINEM	DGER	-	2282700	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, COMAINA, NUMPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS	AMAZONAS	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	50,984,835	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	18,554,478	22,297,383	6,046,257	05/2018	02/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	6,416	25,664
89	MINEM	DGER	-	2303954	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	SISTEMA ELECTRICO RURAL CASTROVIRREYNA III ETAPA	HUANCAVELICA	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	1,600,446	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,520,575	-	-	04/2019	12/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21.00%	VIVIENDAS	159	519
90	MINEM	DGER	-	2328186	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	AMPLIACION DE REDES DE DISTRIBUCION EN EL DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	17,133,757	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	7,523,726	5,364,066	3,004,665	10/2019	01/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	1,896	5,962
91	MINEM	DGER	-	2337549	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	AMPLIACION DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE PASCO	PASCO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	3,828,980	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	998,278	2,447,804	-	06/2019	01/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21.00%	VIVIENDAS	488	1,638
92	MINEM	DGER	-	2377705	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	AMPLIACION DE REDES DE DISTRIBUCION EN EL DEPARTAMENTO DE APURIMAC	APURIMAC	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	9,421,508	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	6,783,486	1,695,871	-	06/2019	02/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	841	2,486
93	MINEM	DGER	-	2301425	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	CREACION DEL SERVICIO ELÉCTRICO RURAL DE LAS LOCALIDADES DE LAS PROVINCIAS DE HUAYCABAMBA, HUAMALIES, HUÁNUCO, LEONCIO PRADO, PACHITEA, LAURICOCHA, DOS DE MAYO Y YAROWILCA DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO - DISTRITO DE HUÁNUCO - PROVINCIA DE HUÁNUCO - HUÁNUCO	HUANUCO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	54,021,276	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	18,907,447	18,907,447	11,266,108	08/2019	01/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	6,177	24,708
94	MINEM	DGER	-	2333310	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	AFIANZAMIENTO DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL DISTRITO DE MACUSANI, PROVINCIA DE CARABAYA, REGIÓN PUNO	PUNO	CARABAYA	MACUSANI	19,926,823	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	8,113,566	5,379,522	4,357,631	12/2018	01/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	3,984	13,147
95	MINEM	DGER	-	2322632	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	AMPLIACION DE REDES DE DISTRIBUCION EN EL DEPARTAMENTO DE PIURA	PIURA	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	44,348,320	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	6,929,425	9,746,884	22,798,211	11/2018	10/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	6,379	28,067
96	MINEM	DGER	-	2279032	1. PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS MORONA, PASTAZA, CORRIENTES Y TIGRE, DISTRITOS FRONTERIZOS DE ANDOAS, MORONA, TIGRE Y TROMPETEROS, REGION LORETO	LORETO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	26,505,898	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	10,501,924	10,554,590	-	01/2018	08/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	2,698	10,792
97	MINEM	DGER	-	2289167	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL EN LAS CUENCAS DE LOS RIOS PUTUMAYO Y AMAZONAS, DISTRITOS FRONTERIZOS DE LAS PROVINCIAS DE PUTUMAYO Y MARISCAL RAMON CASTILLA, REGION LORETO	LORETO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	12,006,967	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	5,105,748	4,444,596	-	10/2019	01/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	910	3,664
98	MINEM	DGER	-	2423616	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	CREACION DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL DE 10 LOCALIDADES UBICADAS - DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROV DE CAJAMARCA - DPTO DE CAJAMARCA, DISTRITO DE JESUS - PROV DE CAJAMARCA - DPTO DE CAJAMARCA	CAJAMARCA	CAJAMARCA	MULTI-DISTRITO	3,056,426	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,885,140	1,171,286	-	08/2019	01/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	1,028	4,523
99	MINEM	DGER	-	2384752	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	AMPLIACION DE REDES DE DISTRIBUCION EN LA ZONA SUR - DEPARTAMENTO DE PUNO	PUNO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	31,637,428	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	12,767,611	16,767,611	2,102,206	10/2019	01/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	5,071	22,312
100	MINEM	DGER	-	2318165	1. PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	INSTALACION DEL SERVICIO ELECTRICO RURAL DE LAS LOCALIDADES DEL SECTOR 1, DE LAS PROVINCIAS MELGAR, LAMPA, AZANGARO, SAN ANTONIO DE PUTINA Y CARABAYA, DEL DEPARTAMENTO DE PUNO	PUNO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	42,816,282	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	15,490,137	11,022,390	11,214,067	12/2018	01/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	5,166	20,108
101	MINEM	DGER	-	2331616	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	AMPLIACION DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	31,159,214	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	12,266,403	15,585,460	1,623,903	01/2020	01/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20.86%	VIVIENDAS	4,372	17,084



Programación Multianual de Inversiones del Sector Energía y Minas 2020-2022

PRIORIDAD	ENTIDAD	RESPONSABLE DE LA INVERSIÓN	CODIGO DE IDEA	CÓDIGO ÚNICO	TIPO DE INVERSIÓN	CICLO DE INVERSIÓN	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	LOCALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN			COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO S/	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	PROGRAMACIÓN DEL MONTO DE INVERSIÓN S/			EJECUCIÓN		SERVICIO ASOCIADO	INDICADOR DE BRECHA DE SERVICIO	BRECHA DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	META TOTAL	NÚMERO DE BENEFICIARIOS
								DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO			2020	2021	2022	INICIO	TÉRMINO						
102	MINEM	DGER	-	2282746	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LA CUENCA DEL RIO NAPO Y CURARAY, DISTRITOS FRONTERIZOS DE NAPO Y TORRES CAUSANA, REGION LORETO	LORETO	MAYNAS	MULTI-DISTRITO	9,768,571	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	4,718,160	3,114,566	-	10/2019	04/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	1,208	4,948
103	MINEM	DGER	-	2301429	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	CREACION DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA MEDIANTE SISTEMA CONVENCIONAL EN LAS LOCALIDADES DE LAS CUENCAS 17, 18, 20 Y 21 DEL DISTRITO DE MAZAMARI - SATIPO - JUNIN	JUNIN	SATIPO	MAZAMARI	6,837,022	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	4,733,612	2,000,000	-	06/2019	05/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	627	2,508
104	MINEM	DGER	-	2276033	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	ELECTRIFICACION DE OCHO (08) PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO - SECTOR 2	CUSCO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	15,143,789	MEM - DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	4,882,183	2,487,837	6,641,803	11/2019	01/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	1,763	7,262
105	MINEM	DGER	-	2282476	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	4 EXPEDIENTE TÉCNICO	INSTALACION DEL SERVICIO ELÉCTRICO RURAL DE LAS LOCALIDADES DEL SECTOR 1, DE LAS PROVINCIAS CANAS, CANCHIS, CUSCO, PARURO, ESPINAR DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO	CUSCO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	8,978,899	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	3,930,281	3,739,878	713,360	07/2019	01/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	960	3,477
106	ORGANISMOS PÚBLICOS	IPEN	-	2341139	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	3 VIABLE O APROBADO	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS DEL INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR, SAN BORJA, LIMA, LIMA.	LIMA	LIMA	SAN BORJA	18,824,027	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - INSTITUTO PERUANO DE ENERGIA NUCLEAR - IPEN	941,201	11,294,416	6,588,409	06/2020	06/2022	SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL	% DE UNIDADES ORGÁNICAS DE LA ENTIDAD CON INADECUADO ÍNDICE DE OCUPACIÓN	90 32%	UNIDADES ORGÁNICAS	8	5,249,641
107	MINEM	DGM	-	2290665	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	3 VIABLE O APROBADO	RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO CABANILLAS AFECTADA POR LOS PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX UNIDAD MINERA LAMPA MINING, DISTRITO DE CABANILLAS, PROVINCIA DE SAN ROMÁN, DEPARTAMENTO DE PUNO	PUNO	SAN ROMÁN	CABANILLAS	3,274,379	ACTIVOS MINEROS S A C	894,001	1,072,801	1,108,561	07/2020	03/2028	SERVICIO DE REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS	% DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS SIN INTERVENCIÓN	73 11%	PAM	35	5,374
108	ORGANISMOS PÚBLICOS	INGEMMET	-	2383950	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	3 VIABLE O APROBADO	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN EN GEOCRONOLOGÍA DEL INGENMET	LIMA	LIMA	SAN BORJA	10,348,505	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN- INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO- INGENMET	-	-	10,348,505	02/2022	12/2022	SERVICIO DE PRODUCCIÓN DE CARTOGRAFÍA	% DE LA CARTA GEOLÓGICA CONTINENTAL Y DE MARINA NO AVANZADA	36 32%	MAPAS GEOLÓGICOS	97	5,780
109	ORGANISMOS PÚBLICOS	IPEN	-	2383808	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	2 FORMULACIÓN	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE REGULACION DEL USO DE FUENTES DE RADIACIÓN IONIZANTE*	LIMA	LIMA	MAGDALENA DEL MAR	15,000,000	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - INSTITUTO PERUANO DE ENERGIA NUCLEAR - IPEN	7,000,000	5,000,000	3,000,000	01/2020	12/2022	SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL	% DE UNIDADES ORGÁNICAS DE LA ENTIDAD CON INADECUADO ÍNDICE DE OCUPACIÓN	90 32%	UNIDADES ORGÁNICAS	1	Nacional
110	MINEM	DGM	-	2405718	6 PROGRAMA DE INVERSIÓN	2 FORMULACIÓN	REMEDIACION DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE MUY ALTO RIESGO Y DE ALTO RIESGO UBICADOS EN LAS CUENCAS DE ALTO MARAÑÓN, APURIMAC, MANTARO, SANTA, ILLPA Y PATIVILCA	ANCASH/HUANUCO	HUARI, SIHUAS, BOLOGNESI, MARISCAL LUZURIAGA, LAURICOCHA,	HUARI, CASHAPAMPA, BAÑOS, CHAVIN DE HUANTAR, HUALLANCA CASCA	2,242,000	ACTIVOS MINEROS S A C	651,744	782,093	808,163	04/2020	03/2028	SERVICIO DE REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS	% DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS SIN INTERVENCIÓN	73 11%	PAM	359	42,140
111	MINEM	DGH	-	2383823	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	2 FORMULACION	SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE DE GAS - ZONA SUR DEL PERÚ	CUSCO, APURIMAC, PUNO, AREQUIPA, MOQUEGUA Y TACNA	MULTIPROVINCIA	MULTIDISTRITO	7,360,000,000	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS	0	0	0	08/2023	07/2025	SERVICIO DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL AL NODO ENERGÉTICO DEL SUR % DE GASODUCTO TRONCAL CON LOOP DE REDUNDANCIA	% DE CAPACIDAD DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL AL NODO ENERGÉTICO DEL SUR % DE GASODUCTO TRONCAL CON LOOP DE REDUNDANCIA	100% 100%	KM	843	4,670,908
112	MINEM	DGER	-	2386676	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	2 FORMULACIÓN	AMPLIACIÓN DE LA ELECTRIFICACIÓN RURAL EN LAS PROVINCIAS DE LEONCIO PRADO, MARAÑÓN Y TOCACHE, REGIÓN HUÁNUCO Y SAN MARTÍN	HUANUCO - SAN MARTIN	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	25,847,884	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	12,558,941	10,457,967	1,330,976	01/2020	02/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	8,084	32,336
113	MINEM	DGM	-	2338356	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	2 FORMULACIÓN	RECUPERACION DE LOS SERVICIOS ECO SISTÉMICOS EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RIO ALTO MARAÑÓN, AFECTADA POR LOS PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX UNIDAD MINERA KATANGA 1 DISTRITO DE HUARI, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ANCASH	ANCASH	HUARI	HUARI	1,944,515	ACTIVOS MINEROS S A.C.	451,338	541,605	559,659	06/2020	03/2028	SERVICIO DE REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS	% DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS SIN INTERVENCIÓN	73 11%	PAM	12	10,283
114	MINEM	DGER	-	2386684	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	2 FORMULACIÓN	AMPLIACIÓN DEL SERVICIO ELÉCTRICO EN LOS DISTRITOS DE CHOLÓN, HUACRACHUCO Y SAN BUENAVENTURA, PROVINCIA DE MARAÑÓN, REGIÓN HUÁNUCO	HUANUCO	MARAÑÓN	MULTI-DISTRITO	7,265,175	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	2,850,000	4,415,175	-	02/2020	08/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	1,632	6,528

Programación Multianual de Inversiones del Sector Energía y Minas 2020-2022

PRIORIDAD	ENTIDAD	RESPONSABLE DE LA INVERSIÓN	CÓDIGO DE IDEA	CÓDIGO ÚNICO	TIPO DE INVERSIÓN	CICLO DE INVERSIÓN	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	LOCALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN			COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO S/	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	PROGRAMACIÓN DEL MONTO DE INVERSIÓN S/			EJECUCIÓN		SERVICIO ASOCIADO	INDICADOR DE BRECHA DE SERVICIO	BRECHA DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	META TOTAL	NÚMERO DE BENEFICIARIOS
								DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO			2020	2021	2022	INICIO	TÉRMINO						
115	MINEM	DGM		2338549	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	2 FORMULACIÓN	RECUPERACION ERVICIOS ECO SISTÉMICOS EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RIO RÍMAC, AFECTADA POR LOS PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EUM HUAMPAR DISTRITO DE HUANZA, PROVINCIA DE HUAROCHIRI, DEPARTAMENTO DE LIMA	LIMA	HUAROCHIRI	HUANZA	34,647,260	ACTIVOS MINEROS S A C	9,883,079	11,859,695	12,255,018	04/2020	03/2028	SERVICIO DE REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS	% DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS SIN INTERVENCIÓN	73 11%	PAM	20	2,674
116	MINEM	DGER		2384761	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	2 FORMULACIÓN	ELECTRIFICACIÓN RURAL CON SISTEMAS NO CONVENCIONALES EN LOS DISTRITOS DE BALSAPUERTO, JEBEROS, LAGUNAS Y YURIMAGUAS	LORETO	ALTO AMAZONAS	MULTI-DISTRITO	19,682,725	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	5,420,000	5,000,000	8,012,725	02/2020	02/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	4,435	13,305
117	MINEM	DGER		2384766	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	2 FORMULACIÓN	ELECTRIFICACIÓN RURAL CON SISTEMAS NO CONVENCIONALES EN LOS DISTRITOS DE NAUTA Y URARINAS	LORETO	LORETO	MULTI-DISTRITO	7,917,470	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	3,417,470	4,500,000	-	08/2019	02/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	1,784	5,352
118	MINEM	DGER		2384769	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	2 FORMULACIÓN	ELECTRIFICACIÓN RURAL CON SISTEMAS NO CONVENCIONALES EN LOS DISTRITOS DE BARRANCA Y PASTAZA	LORETO	DATEM DEL MARAÑON	MULTI-DISTRITO	6,111,187	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,445,708	3,381,479	1,283,999	10/2019	04/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	1,377	4,131
119	MINEM	DGER		2386680	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	2 FORMULACIÓN	AMPLIACION DE LA ELECTRIFICACION RURAL EN EL DISTRITO DE ANDOAS	LORETO	DATEM DEL MARAÑON	ANDOAS	9,481,290	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	4,150,314	3,830,976	1,500,000	02/2019	03/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	1,019	4,076
120	MINEM	DGER		2386673	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	2 FORMULACIÓN	AMPLIACION DE LA ELECTRIFICACIÓN RURAL EN LAS PROVINCIAS DE DATEM DEL MARAÑON Y LORETO	LORETO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	6,508,109	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	2,100,000	4,408,109	-	06/2020	12/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	1,706	6,824
121	MINEM	DGER		2384754	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	2 FORMULACIÓN	AMPLIACION DE REDES DE DISTRIBUCION EN LA ZONA NORTE - DEPARTAMENTO DE PUNO	PUNO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	89,000,000	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	42,556,568	42,556,568	1,386,864	04/2020	03/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	24,600	108,240
122	MINEM	DGER		2386672	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	2 FORMULACIÓN	AMPLIACION DE LA ELECTRIFICACION RURAL EN LA PROVINCIA DE ATALAYA, DEPARTAMENTO DE UCAYALI	UCAYALI	ATALAYA	MULTI-DISTRITO	37,108,994	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	12,059,269	18,059,269	5,640,456	11/2019	01/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	3,443	17,215
123	MINEM	DGER		2384767	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	2 FORMULACIÓN	ELECTRIFICACIÓN RURAL CON SISTEMAS NO CONVENCIONALES EN LOS DISTRITOS DE ALTO NANAY, IQUITOS Y PUNCHANA	LORETO	MAYNAS	MULTI-DISTRITO	6,435,164	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	919,490	3,955,674	1,560,000	10/2019	04/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	1,450	4,350
124	MINEM	DGER		2384773	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	2 FORMULACIÓN	AMPLIACION DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS DEPARTAMENTO DE ANCASH	ANCASH	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	2,059,672	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	210,571	1,849,101	-	10/2019	04/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	21 00%	VIVIENDAS	283	1,132
125	ORGANISMOS PÚBLICOS	INGEMMET		2383942	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL INGEMMET, EN LA REGIÓN DE AREQUIPA.	AREQUIPA	AREQUIPA	CAYMA	10,000,000	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN- INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO- INGEMMET	-	-	10,000,000	03/2022	12/2022	SERVICIO DE PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS EN GEOTERMIA	% DE ZONAS CON POTENCIAL GEOTÉRMICO SIN EVALUACIÓN	93 24%	ZONAS GEOTERMALES	69	Nacional
126	ORGANISMOS PÚBLICOS	IPEN		2383918	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE MOLIBDENO-99 PARA LA PRODUCCIÓN DE GENERADORES DE TC 99M EN APLICACIONES DE MEDICINA NUCLEAR	LIMA	LIMA	CARABAYLLO	6,550,450	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR - IPEN	0	6,550,450	0	01/2021	12/2021	SERVICIO DE PRODUCCIÓN DE RADIOISÓTOPOS Y RADIOFÁRMACOS	% DE LA DEMANDA NACIONAL DE RADIOISÓTOPOS Y RADIOFÁRMACOS NO ATENDIDA	80 25%	RADIOISÓTOPOS Y/O RADIOFÁRMACOS PRODUCIDOS	306	Nacional
127	ORGANISMOS PÚBLICOS	IPEN		2383929	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	DESCENTRALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE RADIOFÁRMACOS APLICABLE AL DIAGNÓSTICO ONCOLÓGICO ESPECIALIZADO A TRAVÉS DEL PETCT EN LAS REGIONES DEL PERÚ	LIMA	LIMA	CARABAYLLO	114,000,000	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR - IPEN	0	39,900,000	17,100,000	01/2021	12/2022	SERVICIO DE PRODUCCIÓN DE RADIOISÓTOPOS Y RADIOFÁRMACOS	% DE LA DEMANDA NACIONAL DE RADIOISÓTOPOS Y RADIOFÁRMACOS NO ATENDIDA	80 25%	RADIOISÓTOPOS Y/O RADIOFÁRMACOS PRODUCIDOS	20,880	Nacional
128	ORGANISMOS PÚBLICOS	IPEN		2384748	4 OPTIMIZACIÓN	1 IDEA	RECUPERACIÓN DE INSTALACIONES RADIATIVAS Y DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS AL REACTOR NUCLEAR	LIMA	LIMA	CARABAYLLO	8,550,450	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR - IPEN	5,985,315	2,565,135	0	06/2020	06/2021	SERVICIO DE PRODUCCIÓN DE RADIOISÓTOPOS Y RADIOFÁRMACOS	% DE LA DEMANDA NACIONAL DE RADIOISÓTOPOS Y RADIOFÁRMACOS NO ATENDIDA	80 25%	RADIOISÓTOPOS Y/O RADIOFÁRMACOS PRODUCIDOS	919	Nacional
129	ORGANISMOS PÚBLICOS	IPEN		2383915	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	EXTENSIÓN DE VIDA DE REACTORES DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES EN ENERGÍA NUCLEAR RACSO	LIMA	LIMA	CARABAYLLO	20,800,950	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR - IPEN	416,019	14,560,665	5,824,266	06/2020	12/2022	SERVICIO DE PRODUCCIÓN DE RADIOISÓTOPOS Y RADIOFÁRMACOS	% DE LA DEMANDA NACIONAL DE RADIOISÓTOPOS Y RADIOFÁRMACOS NO ATENDIDA	80 25%	RADIOISÓTOPOS Y/O RADIOFÁRMACOS PRODUCIDOS	919	Nacional



Vanessa Ruiz Oajipe

Programación Multianual de Inversiones del Sector Energía y Minas 2020-2022

PRIORIDAD	ENTIDAD	RESPONSABLE DE LA INVERSIÓN	CÓDIGO DE IDEA	CÓDIGO ÚNICO	TIPO DE INVERSIÓN	CICLO DE INVERSIÓN	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	LOCALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN			COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO S/	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	PROGRAMACIÓN DEL MONTO DE INVERSIÓN S/			EJECUCIÓN		SERVICIO ASOCIADO	INDICADOR DE BRECHA DE SERVICIO	BRECHA DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	META TOTAL	NUMERO DE BENEFICIARIOS
								DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO			2020	2021	2022	INICIO	TÉRMINO						
130	ORGANISMOS PÚBLICOS	IPEN		2384026	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA ATENCIÓN EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS A LOS USUARIOS DEL IPEN	LIMA	LIMA	MULTI-DISTRITOS	6,550,000	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR - IPEN	0	0	6,550,000	01/2022	12/2022	SERVICIOS DE INFORMACIÓN	% DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE NO FUNCIONAN ADECUADAMENTE	50 00%	SISTEMAS INFORMÁTICOS	1	Nacional
131	ORGANISMOS PÚBLICOS	INGEMMET		2383923	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN DEL POTENCIAL MINERO EN PROSPECCIÓN GEOFÍSICA AEROTRANSPORTADA DEL INGEMMET A NIVEL NACIONAL	LIMA	LIMA	SAN BORJA	8,508,390	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - INSTITUTO GEOLOGICO, MINERO Y METALURGICO - INGEMMET	-	-	8,508,390	03/2022	12/2022	SERVICIO DE PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS EN GEOFÍSICA	% DEL TERRITORIO PERUANO SIN PROSPECCIÓN GEOFÍSICA AÉREA	84 34%	KM2	635,549	10,236
132	ORGANISMOS PÚBLICOS	INGEMMET		2384008	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA GEOLOGICA CONTINENTAL DEL INGEMMET A NIVEL NACIONAL	LIMA	LIMA	SAN BORJA	720,000	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - INSTITUTO GEOLOGICO, MINERO Y METALURGICO - INGEMMET	-	-	720,000	03/2022	12/2022	SERVICIO DE PRODUCCIÓN DE CARTOGRAFIA	% DE MAPAS GEOLOGICOS CONTINENTALES Y DE MARINA NO DESARROLLADOS	36 32%	MAPAS GEOLOGICOS	397	10,236
133	ORGANISMOS PÚBLICOS	INGEMMET		2384788	3 REPOSICIÓN	1. IDEA	ADQUISICIÓN DE CAMIONETAS EXISTENTES POR REEMPLAZO AL HABER CULMINADO SU VIDA ÚTIL	LIMA	LIMA	SAN BORJA	1,887,600	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - INSTITUTO GEOLOGICO, MINERO Y METALURGICO - INGEMMET	-	1,887,600	-	03/2021	11/2021	SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES	% DE SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES CON CAPACIDAD OPERATIVA INADECUADA	75 22%	SERVICIO	1	409
134	ORGANISMOS PÚBLICOS	INGEMMET		2383956	3 REPOSICIÓN	1 IDEA	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO EXISTENTES POR REEMPLAZO AL HABER CULMINADO SU VIDA ÚTIL.	LIMA	LIMA	SAN BORJA	1,390,000	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - INSTITUTO GEOLOGICO, MINERO Y METALURGICO - INGEMMET	-	1,390,000	-	03/2021	11/2021	SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES	% DE SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES CON CAPACIDAD OPERATIVA INADECUADA	75 22%	SERVICIO	1	174
135	MINEM	DGER	34763		1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	CREACION DEL SERVICIO ELECTRICO EN LA COMUNIDAD DE FERNANDO ROSAS, DISTRITO DE MORONA-PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑON - DEPARTAMENTO DE LORETO	LORETO	DATEM DEL MARAÑON	MORONA	9,600,000	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	8,000,000	1,600,000	-	09/2019	01/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	62 00%	VIVIENDAS	18	75
136	MINEM	DGM	2383436	2383436	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	PROYECTO REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX UNIDAD MINERA PAREDONES	CAJAMARCA	SAN PABLO	SAN BERNARDINO	11,763,470	ACTIVOS MINEROS S A C	1,176,347	4,705,388	5,881,735	08/2020	08/2027	SERVICIO DE REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS	% DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS SIN INTERVENCIÓN	73 11%	PAM	29	4,827
137	MINEM	DGM	2383260	2383260	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	PROYECTO REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX UNIDAD MINERA MINA ESPERANZA	ANCASH	HUARAZ	COCHABAMBA	8,941,050	ACTIVOS MINEROS S A C	894,105	3,576,420	4,470,525	02/2020	02/2028	SERVICIO DE REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS	% DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS SIN INTERVENCIÓN	73.11%	PAM	20	1,989
138	MINEM	DGM	2383258	2383258	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	PROYECTO REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX UNIDAD MINERA MARINA UNO Y MARINA DOS	PUNO	LAMPA	PALCA	10,059,214	ACTIVOS MINEROS S A C	1,005,921	4,023,686	5,029,607	12/2020	12/2027	SERVICIO DE REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS	% DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS SIN INTERVENCIÓN	73 11%	PAM	59	2,855
139	MINEM	DGER	39455		1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	AMPLIACION DE REDES DE DISTRIBUCION EN LAS PROVINCIAS DE CHOTA, CUTERVO Y HUALGAYOC - REGION CAJAMARCA	CAJAMARCA	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	37,925,216	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	8,000,000	20,000,000	9,925,216	01/2020	12/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	26 00%	VIVIENDAS	5,054	20,216
140	MINEM	DGER	39457		1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	AMPLIACION DE REDES DE DISTRIBUCION EN LAS PROVINCIAS DE CAJAMARCA Y CELENDIN - REGION CAJAMARCA	CAJAMARCA	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	103,517,680	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	10,000,000	50,000,000	43,517,680	01/2020	12/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	26 00%	VIVIENDAS	13,795	55,180
141	MINEM	DGM	2383259	2383259	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	PROYECTO REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX UNIDAD MINERA CANAURA Y CHULLUNCANE	TACNA	TACNA	PALCA	10,034,820	ACTIVOS MINEROS S A C	1,003,482	4,013,928	5,017,410	01/2020	01/2028	SERVICIO DE REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS	% DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS SIN INTERVENCIÓN	73.11%	PAM	30	1,669
142	MINEM	DGM	2383255	2383255	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	PROYECTO REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX UNIDAD MINERA CECILIA	PUNO	SAN ANTONIO DE PUTINA	PUTINA	10,280,618	ACTIVOS MINEROS S A C	1,028,062	4,112,247	5,140,309	10/2020	10/2027	SERVICIO DE REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS	% DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS SIN INTERVENCIÓN	73 11%	PAM	49	26,628
143	MINEM	DGM	2383429	2383429	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	PROYECTO REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX UNIDAD MINERA SANTON Y PLANTA CONCENTRADORA SANTON	ANCASH	RECUAY	CATAC	10,408,260	ACTIVOS MINEROS S A C	1,040,826	4,163,304	5,204,130	09/2020	09/2027	SERVICIO DE REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS	% DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS SIN INTERVENCIÓN	73 11%	PAM	23	4,020
144	MINEM	DGM	2383261	2383261	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	PROYECTO REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX UNIDAD MINERA MINA EVITA I	PASCO	PASCO	YANACANCHA	8,580,408	ACTIVOS MINEROS S A C	858,041	3,432,163	4,290,204	03/2020	03/2028	SERVICIO DE REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS	% DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS SIN INTERVENCIÓN	73 11%	PAM	7	30,570

Programación Multianual de Inversiones del Sector Energía y Minas 2020-2022

PRIORIDAD	ENTIDAD	RESPONSABLE DE LA INVERSIÓN	CÓDIGO DE IDEA	CÓDIGO ÚNICO	TIPO DE INVERSIÓN	CICLO DE INVERSIÓN	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	LOCALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN			COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO S/	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	PROGRAMACIÓN DEL MONTO DE INVERSIÓN S/			EJECUCIÓN		SERVICIO ASOCIADO	INDICADOR DE BRECHA DE SERVICIO	BRECHA DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	META TOTAL	NÚMERO DE BENEFICIARIOS
								DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO			2020	2021	2022	INICIO	TÉRMINO						
145	MINEM	DGM	2383257	2383257	1. PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	PROYECTO REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX UNIDAD MINERA NUEVA ESPERANZA 1 Y PLANTA EL MOJON	ANCASH	BOLOGNESI	AQUA	10,184,260	ACTIVOS MINEROS S A C	1,018,426	4,073,704	5,092,130	11/2020	11/2027	SERVICIO DE REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS	% DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS SIN INTERVENCIÓN	73 11%	PAM	23	2,513
146	MINEM	DGER	2384871	2384871	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	LT 60 KV JAEN - PUERTO CIRUELO Y SUBESTACION	CAJAMARCA	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	9,832,015	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	798,320	4,733,695	4,300,000	06/2020	06/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	246	983
147	MINEM	DGER	2384920	2384920	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	AMPLIACION DE REDES DE DISTRIBUCION EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO	AYACUCHO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	9,113,713	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	911,370	5,022,576	3,179,767	06/2020	06/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	2,013	8,052
148	MINEM	DGER	-	2403570	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1. IDEA	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DE 19 COMUNIDADES DEL DISTRITO, CENTRO POBLADO DE QUEROCOTO - DISTRITO DE QUEROCOTO - PROVINCIA DE CHOTA - REGIÓN CAJAMARCA.	CAJAMARCA	CHOTA	QUEROCOTO	23,553,937	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	2,355,395	3,680,303	15,162,844	06/2020	06/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	1,401	7,585
149	MINEM	DGER	2384863	2384863	1. PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	LT 60 KV MUYO - NUEVO SEASME Y SUBESTACION	AMAZONAS	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	65,655,884	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,656,557	25,350,389	38,648,738	06/2020	12/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	1,641	6,566
150	MINEM	DGER	2384910	2384910	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	SARAYACU - TIERRA BLANCA - II ETAPA	LORETO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	12,620,699	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	826,207	10,494,492	1,300,000	06/2020	06/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	2,822	11,288
151	MINEM	DGER	2384954	2384954	1. PROYECTO DE INVERSIÓN	1. IDEA	IQUITOS NORTE - II-III-IV-V ETAPA	LORETO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	3,775,351	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	377,535	2,397,816	1,000,000	06/2020	06/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	708	3,186
152	MINEM	DGER	2385260	2385260	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1. IDEA	LINEA DE SUBTRANSMISION 33 KV NAUTA - REQUENA Y SUBESTACION	LORETO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	11,520,000	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	815,200	5,702,400	5,002,400	06/2020	06/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	288	1,152
153	MINEM	DGER	2385256	2385256	1. PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	LINEA DE SUBTRANSMISION 33 KV YURIMAGUAS - SAN LORENZO Y SUBESTACIONES	LORETO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	21,600,000	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,216,000	10,890,000	9,494,000	06/2020	06/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	540	2,160
154	MINEM	DGER	2384878	2384878	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	LINEA DE SUBTRANSMISION 33 KV TARAPOTO - CONTAMANA Y SUBESTACIONES	LORETO	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	28,800,000	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,288,000	13,062,857	14,449,143	06/2020	06/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	720	2,880
155	MINEM	DGER	2384912	2384912	1. PROYECTO DE INVERSIÓN	1. IDEA	BELLAVISTA - V-VI ETAPA	SAN MARTIN	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	7,955,501	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	779,555	3,875,946	3,300,000	06/2020	06/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	2,634	10,536
156	MINEM	DGER	2384957	2384957	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	TARAPOTO - IV-V ETAPA	SAN MARTIN	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	2,030,098	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	200,301	500,301	1,329,496	06/2020	06/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	661	2,644
157	MINEM	DGER	2385230	2385230	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	ILLIMO - V ETAPA	LAMBAYEQUE	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	742,675	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	100,427	642,248	-	06/2020	06/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	198	891
158	MINEM	DGER	2385246	2385246	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	OLMOS - III ETAPA	LAMBAYEQUE	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	454,861	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	94,549	360,312	-	06/2020	06/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	110	495
159	MINEM	DGER	2385236	2385236	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	MOTUPE - III ETAPA	LAMBAYEQUE	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	825,106	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	100,251	724,855	-	06/2020	06/2021	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	162	729



Programación Multianual de Inversiones del Sector Energía y Minas 2020-2022

PRIORIDAD	ENTIDAD	RESPONSABLE DE LA INVERSIÓN	CÓDIGO DE IDEA	CÓDIGO ÚNICO	TIPO DE INVERSIÓN	CICLO DE INVERSIÓN	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	LOCALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN			COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO S/	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	PROGRAMACIÓN DEL MONTO DE INVERSIÓN S/			EJECUCIÓN		SERVICIO ASOCIADO	INDICADOR DE BRECHA DE SERVICIO	BRECHA DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	META TOTAL	NÚMERO DE BENEFICIARIOS
								DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO			2020	2021	2022	INICIO	TÉRMINO						
160	MINEM	DGER	2384940	2384940	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	YURINAKI - II-III ETAPA	JUNIN	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	2,287,409	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	222,874	1,164,535	900,000	06/2020	06/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	877	3,947
161	MINEM	DGER	2384931	2384931	1. PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	CHANCHAMAYO - IV-V ETAPA	JUNIN	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	2,733,308	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	227,333	1,855,975	650,000	06/2020	06/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	1,006	4,527
162	MINEM	DGER	2385125	2385125	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1. IDEA	PICHANAKI - IV-V ETAPA	JUNIN	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	1,932,421	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	119,324	913,097	900,000	06/2020	06/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	647	2,912
163	MINEM	DGER	2385148	2385148	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	COMAS ANDAMARCA - III ETAPA	JUNIN	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	1,377,255	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	113,773	863,482	400,000	06/2020	06/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	458	2,061
164	MINEM	DGER	2385254	2385254	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	LT 60 KV RUNATULLO - MAZAMARI Y SUBESTACIONES	JUNIN	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	28,232,878	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	1,282,329	12,805,627	14,144,922	06/2020	06/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	706	2,823
165	MINEM	DGER	2384907	2384907	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1 IDEA	PUCALLPA - IV-V ETAPA	UCAYALI	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	11,747,213	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	817,472	5,629,741	5,300,000	06/2020	06/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	3,004	12,016
166	MINEM	DGER	2385263	2385263	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	1. IDEA	LT 60 KV MAZAMARI - ATALAYA Y SUBESTACIONES	UCAYALI	MULTI-PROVINCIA	MULTI-DISTRITO	56,465,757	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	2,564,658	21,802,056	32,099,043	06/2020	12/2022	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	1,412	5,647
167	MINEM	DGER	-	2300390	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	5 EJECUCIÓN	AMPLIACION MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS LOCALIDADES DE HUACAYBAMBA, HUAYASH, CHICHIPON, JAMASCA, RONDOBAMBA, QUICHIRRAGRA, COLCA Y HUAGSHA DEL DISTRITO DE HUARCAYBAMBA, PROVINCIA DE HUARCAYBAMBA - PROVINCIA DE HUARCAYBAMBA - HUANUCO	HUANUCO	HUACAYBAMBA	HUACAYBAMBA	5,468,692	MEM - DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	5,389,752	-	-	06/2019	06/2020	SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DOMICILIARIO EN ZONAS RURALES	% DE VIVIENDAS EN EL ÁMBITO RURAL QUE NO CUENTAN CON SERVICIO ELÉCTRICO	20 86%	VIVIENDAS	1,143	4,572
168	ORGANISMOS PUBLICOS	IPEN	-	2383935	1 PROYECTO DE INVERSIÓN	2. FORMULACIÓN	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN DOSIMÉTRICA EN EL LABORATORIO SECUNDARIO DE CALIBRACIONES DOSIMÉTRICAS LSCD, DEL INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR IPEN, CENTRO POBLADO HUARANGAL DEL DISTRITO DE CARABAYLLO - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA	LIMA	LIMA	CARABAYLLO	7,801,583	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN - INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR - IPEN	173,535	7,115,216	512,831	01/2020	03/2022	SERVICIOS TECNOLÓGICOS NUCLEARES ESPECIALIZADOS	% DE UNIDADES PRODUCTIVAS DE AGROEXPORTACIÓN QUE NO ACCEDEN A SERVICIOS TECNOLÓGICOS NUCLEARES ESPECIALIZADOS	96 01%	UNIDADES PRODUCTIVAS DE AGROEXPORTACIÓN	924	81,106