

# Informe sobre el estado del MINEM para la Comisión de Energía y Minas

## Congreso de la República del Perú

---

Iván Merino Aguirre  
Ministro de Energía y Minas

# Objetivos del Ministerio de Energía y Minas

1. Generar proyectos con **rentabilidad social y enfoque territorial.**
2. Actualizar el **marco legal** existente.
3. **Fortalecimiento institucional** haciéndolo más inclusivo y al servicio de la población.





#### CASOS POR NIVEL DE CONFLICTIVIDAD

| MACRO REGIÓN | SUB SECTOR |           |           | TOTAL GENERAL |
|--------------|------------|-----------|-----------|---------------|
|              | ALTO       | MEDIO     | BAJO      |               |
| Amazonía     | 7          | 4         | 5         | 16            |
| Norte        |            | 18        | 22        | 40            |
| Centro       | 1          | 13        | 8         | 22            |
| Sur 1        | 4          | 13        | 4         | 21            |
| Sur 2        | 9          | 20        | 3         | 32            |
| <b>TOTAL</b> | <b>21</b>  | <b>68</b> | <b>42</b> | <b>131</b>    |

#### CASOS DE CONFLICTIVIDAD SOCIAL POR SUBSECTOR

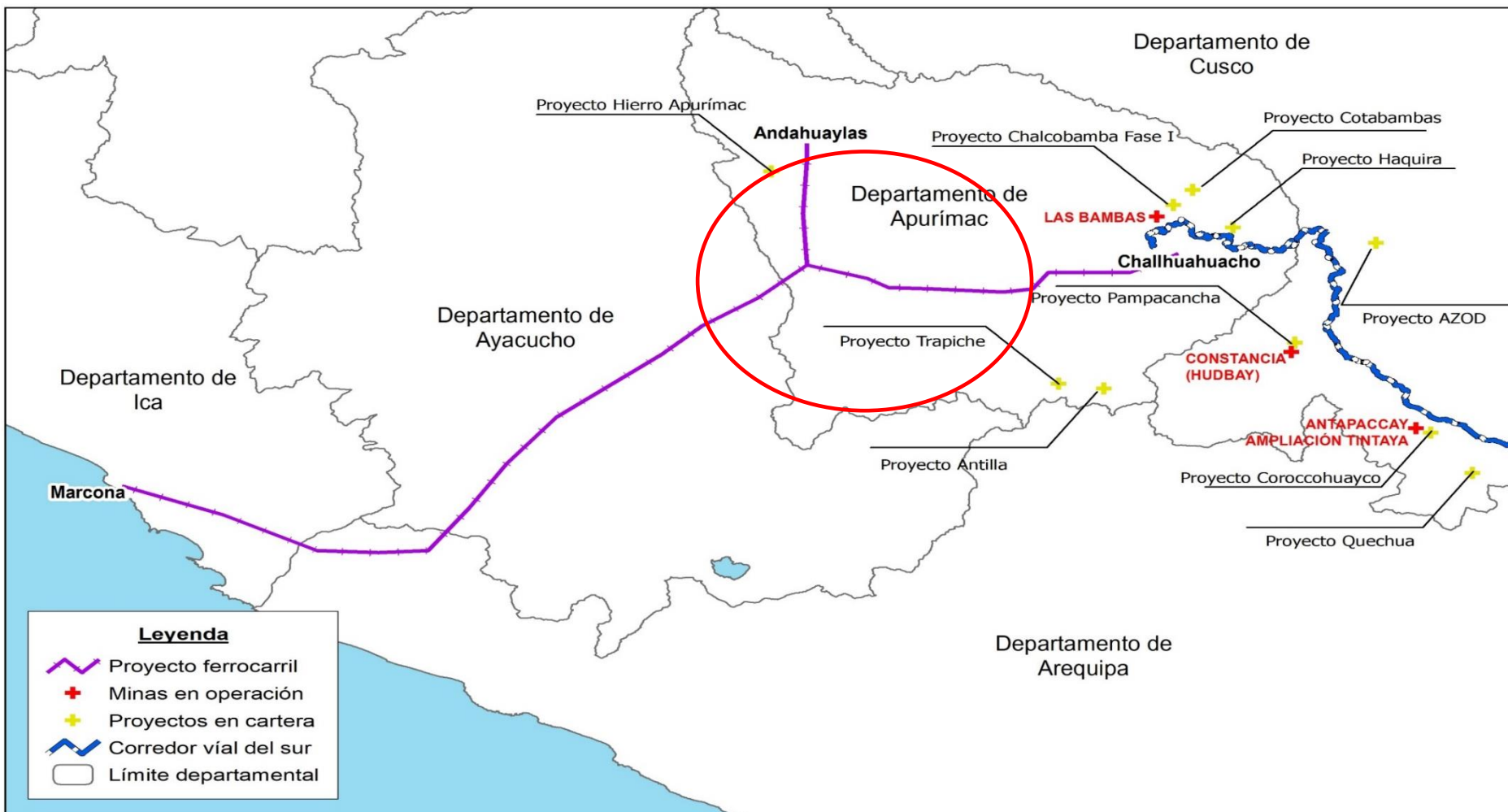
| MACRO REGIÓN | SUB SECTOR |               |              | TOTAL GENERAL |
|--------------|------------|---------------|--------------|---------------|
|              | MINERÍA    | HIDROCARBUROS | ELECTRICIDAD |               |
| Amazonía     |            | 16            |              | 16            |
| Norte        | 32         | 8             |              | 40            |
| Centro       | 10         | 6             | 6            | 22            |
| Sur 1        | 21         |               |              | 21            |
| Sur 2        | 28         | 1             | 3            | 32            |
| <b>TOTAL</b> | <b>91</b>  | <b>31</b>     | <b>3</b>     | <b>131</b>    |

# PROYECTO DE FERROCARRIL ANDAHUAYLAS - MARCONA



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas



Fuente: Cartera de Construcción de Mina 2020 - MINEM

Elaboración: Oficina General de Gestión Social -2021



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

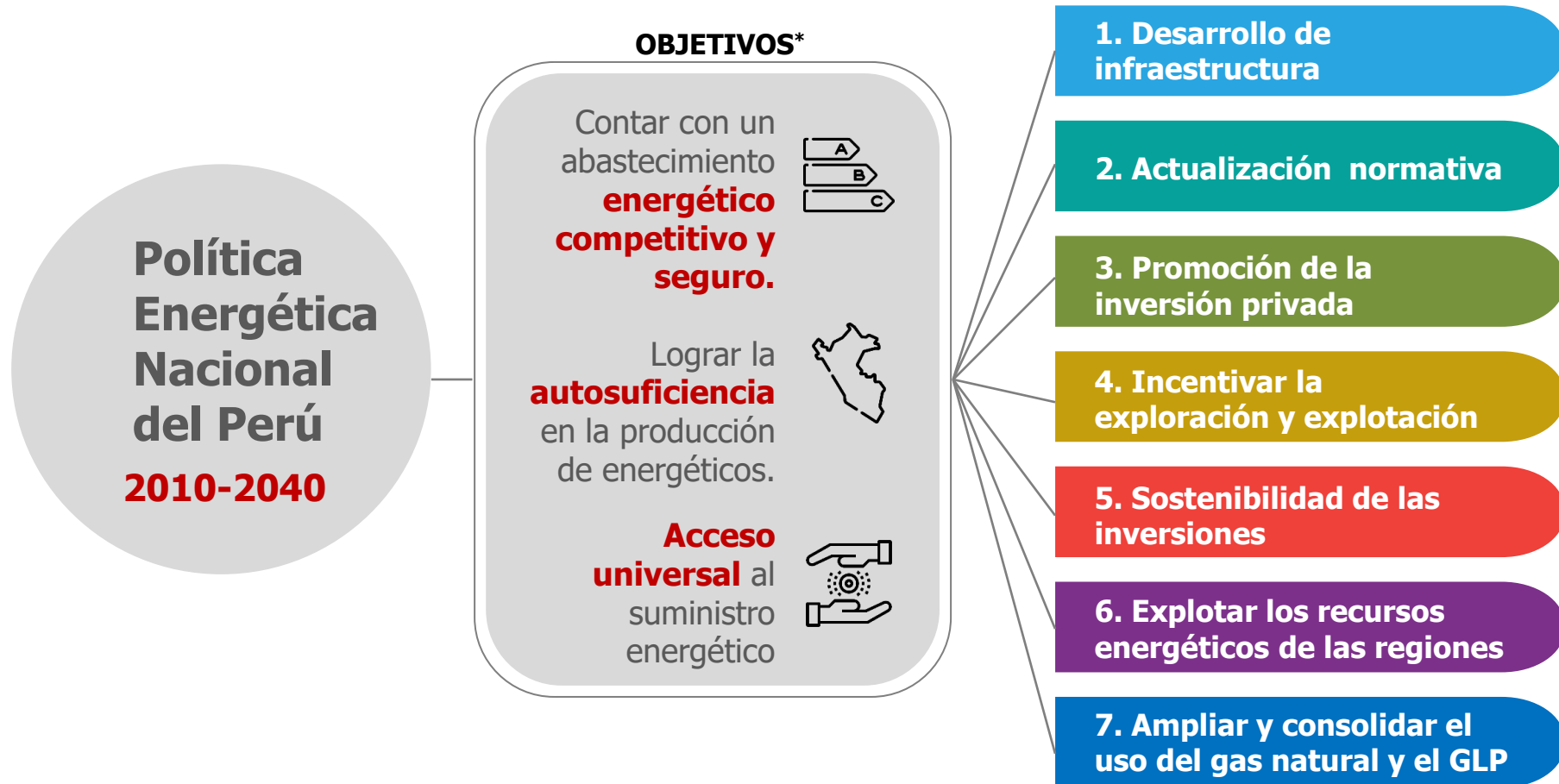


PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

# Estado Situacional Sector Hidrocarburos

## POLÍTICA ENERGÉTICA NACIONAL DEL PERÚ



**1**

## Generar proyectos con rentabilidad social y enfoque territorial

### Masificación del gas natural – Situación Actual

Avance Jul 2021: 1'398,834 conexiones residenciales de gas natural a nivel nacional.

N° de Km de redes a Jul 2021: 18,052.45 Km

| Concesionaria                    | Regiones      | Conexiones residenciales a Jul 2021 | Inversión Ejecutada a Jul 2021 |
|----------------------------------|---------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Cálidda</b>                   | Lima y Callao | 1,173,700                           | US\$ 1,374.60 MM               |
| <b>Contugas</b>                  | Ica           | 66,643                              | US\$ 419.58MM                  |
| <b>Quavii</b>                    | Ancash        | 35,604                              | US\$194.79 MM                  |
|                                  | La Libertad   | 58,607                              |                                |
|                                  | Lambayeque    | 36,212                              |                                |
|                                  | Cajamarca     | 13,982                              |                                |
| <b>Petroperú – Adm. temporal</b> | Arequipa      | 9,186                               | US\$ 66.7 MM                   |
|                                  | Moquegua      | 1,203                               |                                |
|                                  | Tacna         | 2,457                               |                                |
| <b>Gasnorp</b>                   | Piura         | 1,240                               | US\$ 38.05 MM                  |
| <b>TOTAL</b>                     |               | <b>1,398,834</b>                    | <b>US\$ 2,093.72 MM</b>        |

Meta a Diciembre 2021:

**1'600,000**



**1**

## Generar proyectos con rentabilidad social y enfoque territorial Masificación del gas natural – Proyecciones

# Proyecto Masificación en Regiones

Al 2025 se tendrá  
2,585,058 de  
conexiones

### Proyección de Usuarios Residenciales (acumulados)

|                         | A<br>Julio 2021  | 2022             | 2023             | 2024             | 2025             |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Concesión Lima y Callao | 1,173,700        | 1,400,925        | 1,580,925        | 1,760,925        | 1,940,925        |
| Concesión Ica           | 66,643           | 78,735           | 86,735           | 94,735           | 102,735          |
| Concesión Norte         | 144,405          | 235,921          | 295,921          | 355,921          | 415,921          |
| Concesión Sur Oeste     | 12,846           | 45,333           | 65,333           | 85,333           | 105,333          |
| Concesión Piura         | 1,240            | 14,760           | 16,000           | 16,000           | 16,000           |
| Concesión Tumbes        | ---              | 4,144            | 4,144            | 4,144            | 4,144            |
| <b>Total</b>            | <b>1,398,834</b> | <b>1,779,818</b> | <b>2,049,058</b> | <b>2,317,058</b> | <b>2,585,058</b> |



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas



# 1

# Masificación del Gas / Fondo de Inclusión Social Energético FISE

## SECTOR RESIDENCIAL / COMERCIAL



### Financiamiento/devolución:

- Estrato bajo: financiados al 100%, sin devolución.
- Estrato medio bajo: financiados al 100%, con devolución del 25%.
- Estrato medio: financiados al 100%, con devolución del 50%.

**Programa BonoGas:** actualmente se ejecuta en Lima, Callao, Ica, La Libertad y Ancash.

- Financia la Instalación de Gas Natural en Hogares, devolviéndose un % según estrato INEI (en 10 años sin intereses).
  - Financia la Instalación de Gas Natural en Comercios, devolviéndose en 5 años **sin intereses**.
- Cubre la Instalación de Gas Natural en Instituciones de Índole Social (albergues o comedores) sin devolución.
- Cubre la Instalación de las montantes en edificios sin devolución.
- Cubre la Instalación de Redes Externas en zonas no contempladas por el Concesionario, sin devolución.

**Lo Nuevo:** Ampliar la cobertura efectiva en las regiones de Piura, Cajamarca, La Libertad, Arequipa, Moquegua y Tacna

- **Actividades y campañas de difusión masivos.**
- **Coordinación intersectorial y apoyo de las autoridades locales para la obtención de permisos.**



# 1

# Masificación del Gas / Fondo de Inclusión Social Energético FISE

## SECTOR TRANSPORTE VEHICULAR

**Programa Ahorro GNV:** se ejecuta en Lima, Callao, Ica, La Libertad, Lambayeque, Piura, Junín y Cusco

- En Vehículos a Gasolina o GLP (particular o taxi), financia la conversión a GNV mediante la instalación de equipos de Conversión.
  - Devolución en 3 años **sin intereses**.
  - Bono de descuento en S/ 1,000 en provincias.
  - Periodo de gracia de 2 meses.
- **Proyecto en proceso:** Vehículos Diesel (transporte de pasajeros o de Carga), financia la conversión a GNV mediante el cambio completo del motor.
  - Devolución en cinco años sin intereses.
  - Periodo de gracia de dos meses.

### Lo Nuevo:

- Próxima firma de convenio para conversión de vehículos de transporte de pasajeros - **setiembre 2021**.
- Fortalecimiento del Sistema de control de carga de GNV y medidas de seguridad.



# 1

## Generar proyectos con rentabilidad social y enfoque territorial Masificación del gas natural – Proyecciones

### Nuevo Proyecto de Masificación en las Regiones

# 400,000

FAMILIAS BENEFICIADAS AL AÑO N° 5 DE LA OPERACIÓN COMERCIAL

| REGIÓN                  | ANTIGUO PROYECTO 7R (8 AÑOS) | NUEVO PROYECTO 7R - MINEM (5 AÑOS) |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Puno                    | 24,240                       | 85,401                             |
| Cusco                   | 28,481                       | 100,343                            |
| Junín                   | 20,007                       | 70,487                             |
| Huancavelica            | 2,148                        | 7,568                              |
| Ayacucho                | 15,417                       | 54,316                             |
| Apurímac                | 5,255                        | 18,514                             |
| Ucayali                 | 17,987                       | 63,371                             |
| <b>Total Conectados</b> | <b>113,535</b>               | <b>400,000</b>                     |

- **Modalidad :** Encargos Especiales
- **Recursos:** FISE y/o SISE

**CAPEX INFRAESTRUCTURA:**  
\$ 779.2 MM

**COSTOS DE INSTALACIÓN:**  
\$ 242.5 MM

#### Tres Etapas:

**Etapa 1:** Ayacucho y Ucayali (2021)

**Etapa 2:** Cusco

**Etapa 3:** Huancavelica, Junín, Apurímac, Puno

**Menor tiempo, mayor número de beneficiarios**



PERÚ

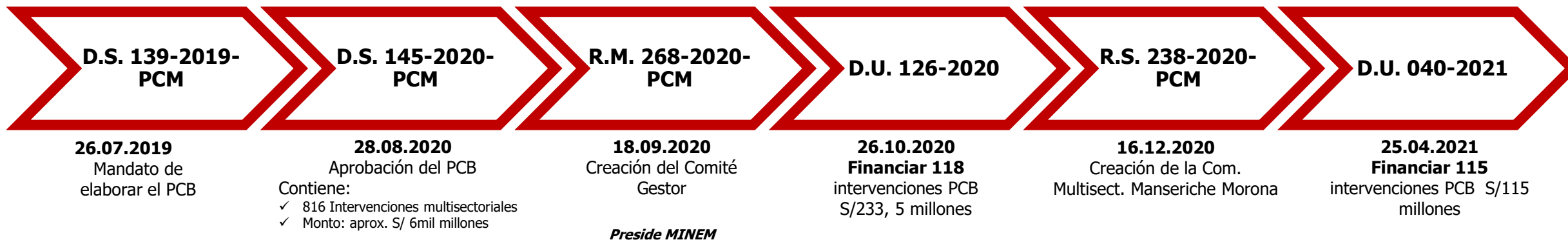
Ministerio de Energía y Minas

1

# Generar proyectos con rentabilidad social y enfoque territorial

## Plan de Cierre de Brechas en zonas de lotes de hidrocarburos

➤ Desarrollo de obras y actividades para las poblaciones de la zona petrolera de Loreto Plan de Cierre de Brechas



*Impulsa y Lidera MINEM financiar intervenciones Financia S/ 16 millones al MTC – Carretera Saramiriza Borja*

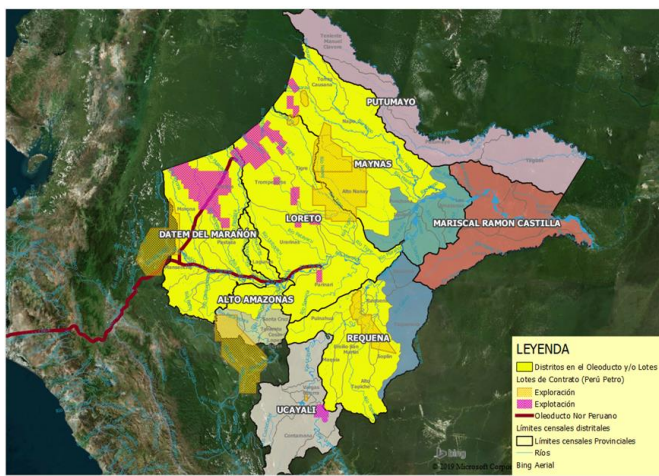
*Preside MINEM*

*MINEM impulsa y financia*

**1er Paquete**

**2do Paquete**

**OBJETIVO**



**Beneficiarios:**  
 5 Provincias:  
 - Datem del Marañón,  
 - Alto Amazonas,  
 - Loreto,  
 - Nauta, y  
 - Requena.  
 25 Distritos  
 19 Pueblos indígenas  
 + de 64 Federaciones indígenas  
 729 comunidades nativas  
 1,073 centros poblados  
 209 mil pobladores

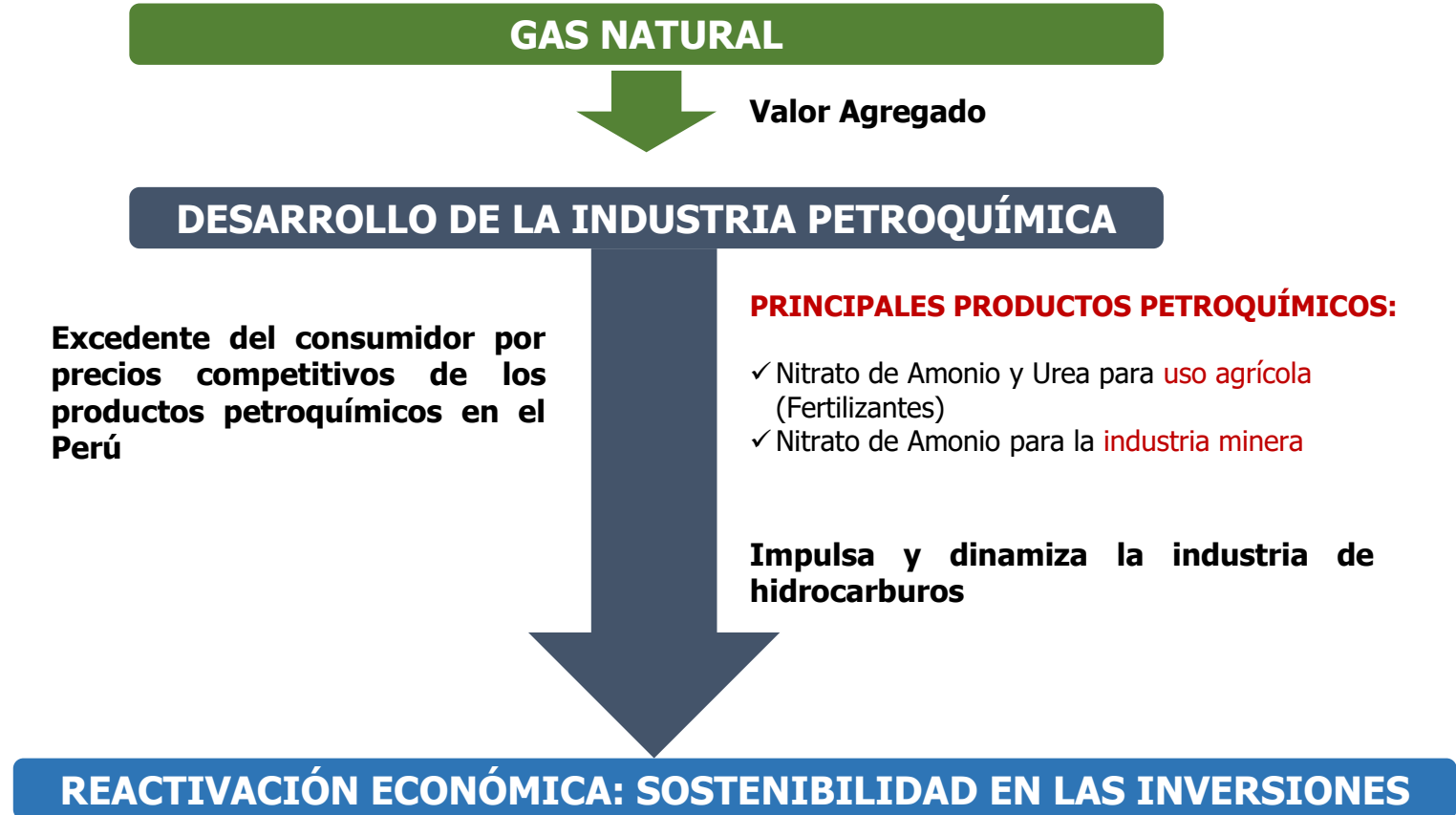
- ✓ Reactivación económica de la zona y disminuir la afectación del impacto de la pandemia COVID-19.
- ✓ Señal de cumplimiento de los compromisos del Estado.
- ✓ Fortalecimiento de la confianza con la población indígena del área petrolera
- ✓ Mejora de la calidad de vida de la población de dicha zona.
- ✓ Brindar soporte a la continuidad de las actividades de hidrocarburos a fin de evitar situaciones que pongan en riesgo la producción
- ✓ Garantizar el proceso de Consulta Previa del Lote 192.

1

## Generar proyectos con rentabilidad social y enfoque territorial

### Implementación de la Industria Petroquímica

- Dándole **valor agregado** a las materias primas que se producen en el país.
- Desarrollando e **impulsando las Industrias Petroquímicas del Metano** para obtener productos necesarios para el sector minero y agrícola.



**EN LO RELACIONADO A GAS NATURAL****MEDIDA/DETALLE**

**1. Compensación Tarifaria a Nivel Nacional para que todos los usuarios de GN tengan el mismo precio**

**¿CÓMO SE LOGRA?**

- Publicación del Proyecto de Ley de Impulso a la Masificación de GN

**HITO AL 2021**

**IV- trimestre**

**2. Construcción de redes de GN en áreas no Concesionadas**

- Publicación de Decreto Supremo que faculta a PETROPERÚ el desarrollo de redes de GN. (**Proyecto 7 regiones**)
- Publicación del Proyecto de Ley de Impulso a la Masificación de GN

**IV- trimestre**

**3. Establecimientos de GNL para la Costa**

- Promoción e incentivos en las concesiones de distribución. Articulación de programas de GN.

**IV- trimestre**

**2**

Actualizar el **marco legal** existente.

## EN LO RELACIONADO A LA EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

### MEDIDA/DETALLE

### ¿CÓMO SE LOGRA?

### HITOS AL 2021

**1. Proyecto Nuevo Reglamento de Calificación de Interesados para la Realización de Actividades de Exploración y Explotación o Explotación de Hidrocarburos.**

Publicación de Decreto Supremo que aprueba el Nuevo Reglamento de Calificación.

**IV TRIMESTRE**

**2. Proyecto de Ley que regula el canon en el sector de hidrocarburos.**

Elaboración de un proyecto Ley de Canon que consolide y uniformice en un único cuerpo normativo los aspectos relativos a su aplicación, determinación y distribución en el país.

**IV TRIMESTRE**

**3. Proyecto de actualización de la Ley Orgánica de Hidrocarburos.**

Elaboración de proyecto que actualiza la Ley Orgánica de Hidrocarburos.

**IV TRIMESTRE**

**2**

Actualizar el **marco legal** existente.

## EN LO RELACIONADO A COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y GLP

### MEDIDA/DETALLE

**1. Promover mayor infraestructura de almacenamiento de GLP.**

### ¿CÓMO SE LOGRA?

- DU que autoriza el uso de recursos SISE para el financiamiento de infraestructura de almacenamiento de GLP.
- PL que crea una Agencia de Inventarios para promover la construcción estratégica de infraestructura de almacenamiento de combustibles, a nivel nacional.

### HITO AL 2021

**IV TRIMESTRE**

**2. Seguridad Energética**

-DS que dispone de mayor requerimiento de inventarios de seguridad de Combustibles Líquidos y GLP, por parte de los agentes obligados.

**IV TRIMESTRE**

**3. Ampliar el acceso al GLP**

- DS que dispone medidas para ampliar el número de beneficiarios al Programa de Vale de Descuento GLP.

**IV TRIMESTRE**



## **Mejoras al Fondo de Estabilización de Precios de Combustibles (FEPC) para la reincorporación del GLP-E:**

- Mediante Decreto Supremo N° 023-2021-EM, publicado el 6 de setiembre de 2021, se incluye al GLP en el FEPCM envasado.
- Se espera una reducción de hasta S/11.00 del precio de un balón de GLP de hasta 10 kg.
- Reincorporar el GLP Envasado al FEPC, de manera técnica y con concepto de Fondo Revolvente.
- Se fortalece el marco normativo para que OSINERGMIN fortalezca la supervisión de la cadena de abastecimiento del GLP Envasado, evitando el desvío a grifos e industrias (mercado negro).

**Fortalecimiento y Predictibilidad en las instituciones y empresas del estado en el sector (i)**

Redefinición de roles y funciones  
de PERUPETRO, PETROPERU y  
OSINERGMIN



- **PERUPETRO:** Debe consolidarse como una empresa pública promotora de las inversiones en el upstream.
- **PETROPERU:** Debe asegurar su participación en el mercado de hidrocarburos para optimizar la seguridad energética y la formación de precios referentes y eficientes.
- **OSINERGMIN:** Debe reforzarse su actuación como organismo supervisor para optimizar la institucionalidad del sector, a partir de los hechos de Villa El Salvador.

Personal idóneo con formación y  
capacitación técnica en las  
actividades del sector



Se requiere asegurar que el personal que realiza actividades de hidrocarburos, así como aquellos funcionarios del sector se encuentren capacitados en la normativa técnica y de seguridad de hidrocarburos.

Acortar plazos para procesos  
administrativos y aprobaciones



Se requiere simplificar la atención y trámite de solicitudes y autorizaciones relacionadas con las actividades de hidrocarburos, por ejemplo: la quema y venteo de gas natural.

**Fortalecimiento y Predictibilidad en las instituciones y empresas del estado en el sector (ii)**

Redefinición de roles y funciones  
de PERUPETRO, PETROPERU y  
OSINERGMIN



Propuesta de modificación de la  
Ley Orgánica de Hidrocarburos



**PLAZO:** IV TRIMESTRE  
2021

Personal idóneo con formación y  
capacitación técnica en las  
actividades del sector



Propuesta de DS sobre  
disposiciones para optimizar la  
supervisión a cargo de  
OSINERGMIN



Propuesta enviada a PCM  
en el mes de junio 2021



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

# Estado Situacional Sector Electricidad

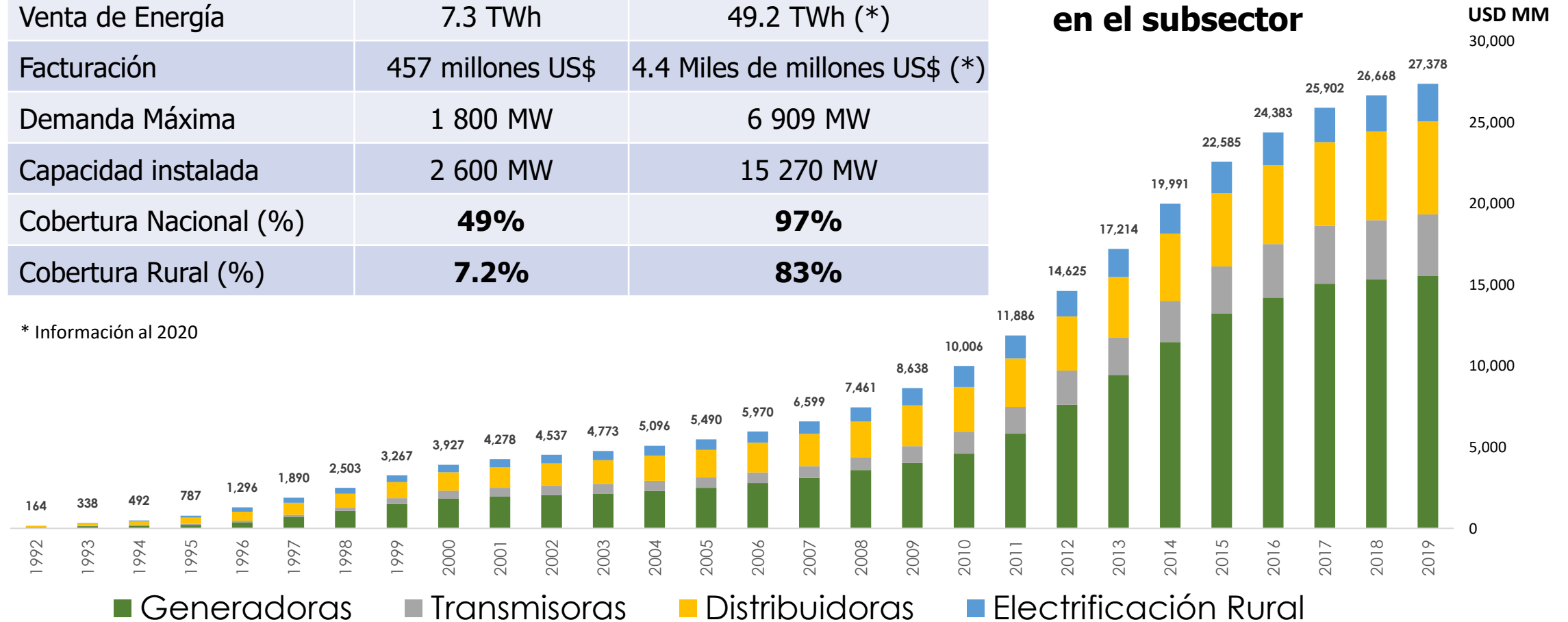
# ❖ Situación del Subsector Electricidad

## Principales indicadores

| ESTADÍSTICAS               | 1992              | 2021                           |
|----------------------------|-------------------|--------------------------------|
| Nº de usuarios (Viviendas) | 2.0 Millones      | <b>7.8 Millones</b>            |
| Venta de Energía           | 7.3 TWh           | 49.2 TWh (*)                   |
| Facturación                | 457 millones US\$ | 4.4 Miles de millones US\$ (*) |
| Demanda Máxima             | 1 800 MW          | 6 909 MW                       |
| Capacidad instalada        | 2 600 MW          | 15 270 MW                      |
| Cobertura Nacional (%)     | <b>49%</b>        | <b>97%</b>                     |
| Cobertura Rural (%)        | <b>7.2%</b>       | <b>83%</b>                     |

\* Información al 2020

## US\$ 27 mil millones de inversión acumulada en el subsector



## ❖ Objetivos y metas – Subsector Electricidad



Cierre de brechas de acceso a la electricidad



Contar con un sistema eléctrico confiable y seguro  
(ejecución de proyectos en generación y transmisión)



Modernización del marco Normativo “Libro Blanco”



# Cierre de brechas de acceso a la electricidad

- Se ha desarrollado 3 tipos de proyectos de electrificación:

## a) Conexión a la red eléctrica nacional

- ✓ Viviendas cercanas a las redes eléctricas.
- ✓ Zonas con agrupamientos de viviendas.



## b) Generación solar concentrada con mini redes

- ✓ Localidades aisladas o alejadas de la red existente.
- ✓ Zonas con agrupamientos de viviendas.



## c) Instalación de Sistemas fotovoltaicos domiciliarios

- ✓ Viviendas que se encuentran dispersas y alejadas de las redes eléctricas.





# Cierre de brechas de acceso a la electricidad

**2021: culminar 24 obras de electrificación rural\***



**S/ 280.6 Millones de inversión**



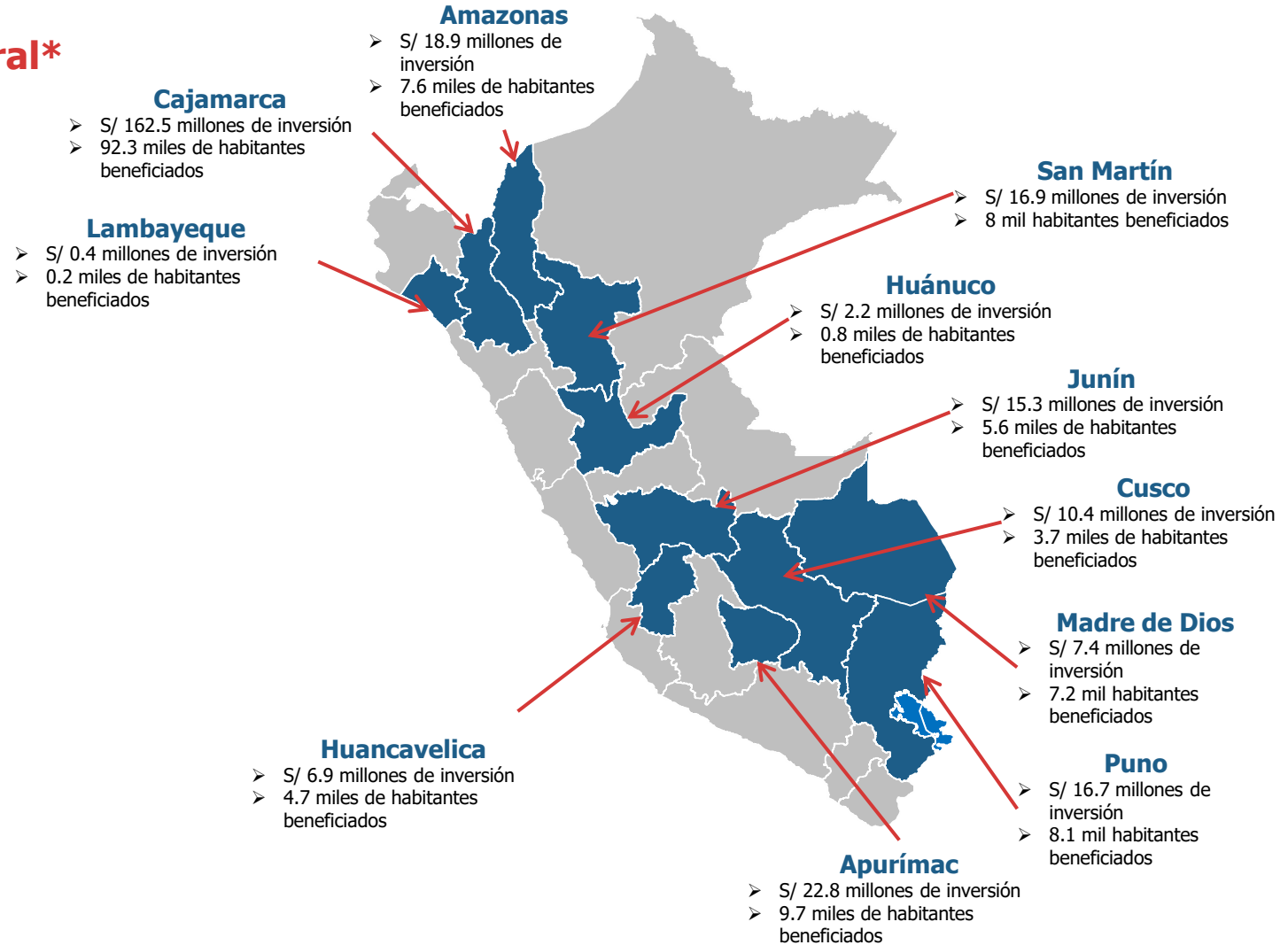
**11 regiones**



**34 mil viviendas beneficiadas**



**148 mil habitantes beneficiados**



\* 17 obras a cargo de la DGER y 7 de las Empresas de Distribución Eléctrica (EDESs). A la fecha se ha concluido 9 proyectos de la DGER y 3 de las EDE's.





# Cierre de brechas de acceso a la electricidad

**2022: ejecutar y/o culminar 30 obras de electrificación rural a cargo de la DGER-MINEM**



**S/ 330.8 Millones de inversión**



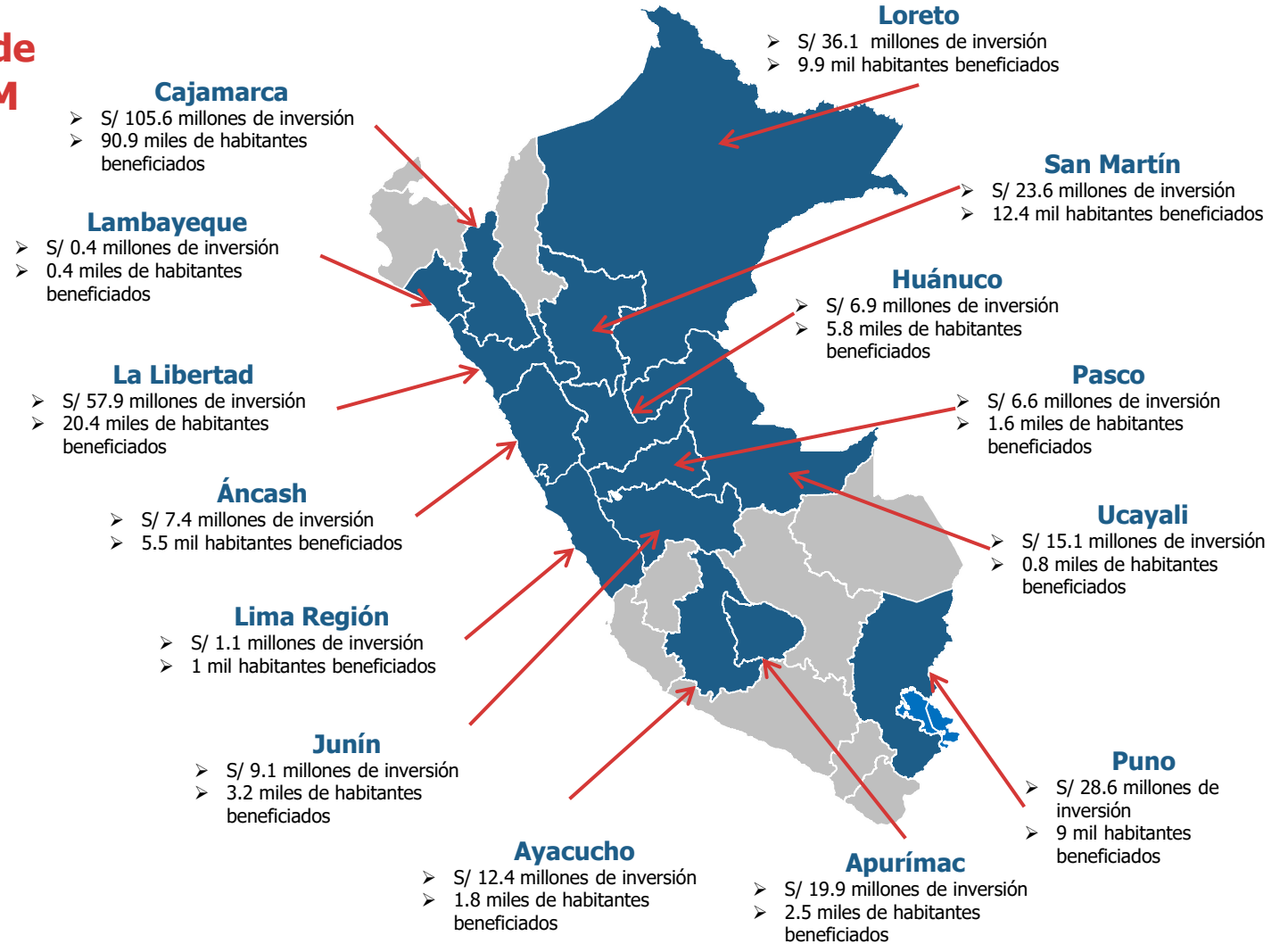
**14 regiones**



**36 mil viviendas beneficiadas**



**165 mil habitantes beneficiados**





# Cierre de brechas de acceso a la electricidad

## EJECUCIÓN DE CENTRALES DE ENERGIA SOLAR CONCENTRADAS- MINI REDES



S/ 270 millones



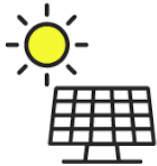
340 centros poblados



52 mil habitantes beneficiados



1 271 centros educativos y salud



218 centrales fotovoltaicas

| N° | NOMBRE DEL PROYECTO   | REGIÓN   |
|----|---|----------|
| 1  | INSTALACIÓN DEL SISTEMA ELECTRICO RURAL (S.E.R) EN LAS CUENCAS DE LOS RÍOS PUTUMAYO Y AMAZONAS, DISTRITOS FRONTERIZOS DE LAS PROV PUTUMAYO Y MARISCAL RAMÓN CASTILLA – LORETO | LORETO   |
| 2  | INSTALACIÓN DEL S.E.R DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS MORONA, PASTAZA, CORRIENTES Y TIGRE, DISTRITOS FRONTERIZOS DE ANDOAS, BARRANCA, MORONA, TIGRE Y TROMPETEROS – LORETO         | LORETO   |
| 3  | INSTALACIÓN DEL S.E.R DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, CAMINA, NUMPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO – AMAZONAS                    | AMAZONAS |
| 4  | INSTALACIÓN DEL S.E.R DE LA CUENCA DEL RIO NAPO Y CURURAL, DISTRITOS FRONTERIZOS DE NAPO Y TORRES CAUSANA – LORETO  | LORETO   |
| 5  | MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN JOSÉ DE SARAMURO Y SARAMURILLO DIST. URARINAS – LORETO – LORETO                                    | LORETO   |
| 6  | CREACIÓN DEL SERVICIO ELÉCTRICO EN LA COMUNIDAD DE MAYURIAGA, DISTRITO DE MORONA, PROV DATEM DE MARAÑÓN – DPTO DE LORETO  | LORETO   |
| 7  | CREACIÓN DEL S.E.R. EN LA COMUNIDAD DE CHAPIS Y SUS ANEXOS DISTRITO DE MANSERICHE – PROV DE DÁTEM DEL MARAÑÓN – LORETO  | LORETO   |
| 8  | CREACIÓN DEL SERVICIO ELÉCTRICO EN LA COMUNIDAD DE FERNANDO ROSAS, DISTRITO DE MORONA – PROV DÁTEM DEL MARAÑÓN – DPTO. LORETO   | LORETO   |
| 9  | MEJORAMIENTO DEL SERVICIO ELÉCTRICO MEDIANTE CENTRAL SOLAR – EÓLICA EN LA LOCALIDAD DE MASISEA – DISTRITO DE MASISEA – PROV CORONEL PORTILLO – DPTO. UCAYALI                  | UCAYALI  |



# Cierre de brechas de acceso a la electricidad

## PROGRAMA MASIVO FOTOVOLTAICO (Etapa II – Paneles Fotovoltaicos Individuales)

- Se iniciará la Etapa II del Proyecto Masivo Fotovoltaico.
- Beneficiará a 107 mil viviendas ubicadas en zonas rurales.
- Modalidad: Inversionista realiza la instalación y recupera con la tarifa eléctrica.

### Próximos pasos:

- Adecuación de bases del proceso de selección de la Etapa II.
- Convocatoria e inicio del proceso de selección del Inversionista (instalación, operación y mantenimiento de los sistemas fotovoltaicos)
- Adjudicación de la buena pro del proyecto



| CANTIDAD DE PANELES A INSTALAR POR REGIÓN |               |                                  |
|---|---------------|----------------------------------|
| N°  | DEPARTAMENTO  | VIVIENDAS<br>(Cantidad Esperada) |
| 1   | AMAZONAS      | 5,393                            |
| 2   | ANCASH        | 6,232                            |
| 3   | APURIMAC      | 1,825                            |
| 4   | AREQUIPA      | 2,790                            |
| 5   | AYACUCHO      | 3,083                            |
| 6   | CAJAMARCA     | 12,430                           |
| 7   | CUSCO         | 8,479                            |
| 8   | HUANCAVELICA  | 3,617                            |
| 9   | HUANUCO       | 7,230                            |
| 10  | ICA           | 836                              |
| 11  | JUNIN         | 1,411                            |
| 12  | LA LIBERTAD   | 4,848                            |
| 13  | LAMBAYEQUE    | 682                              |
| 14  | LIMA          | 2,501                            |
| 15  | LORETO        | 10,720                           |
| 16  | MADRE DE DIOS | 1,287                            |
| 17  | MOQUEGUA      | 728                              |
| 18  | PASCO         | 2,218                            |
| 19  | PIURA         | 5,855                            |
| 20  | PUNO          | 17,545                           |
| 21  | SAN MARTIN    | 1,600                            |
| 22  | TACNA         | 769                              |
| 23  | TUMBES        | 195                              |
| 24  | UCAYALI       | 5,676                            |
| <b>Total</b>                              |               | <b>107,950</b>                   |



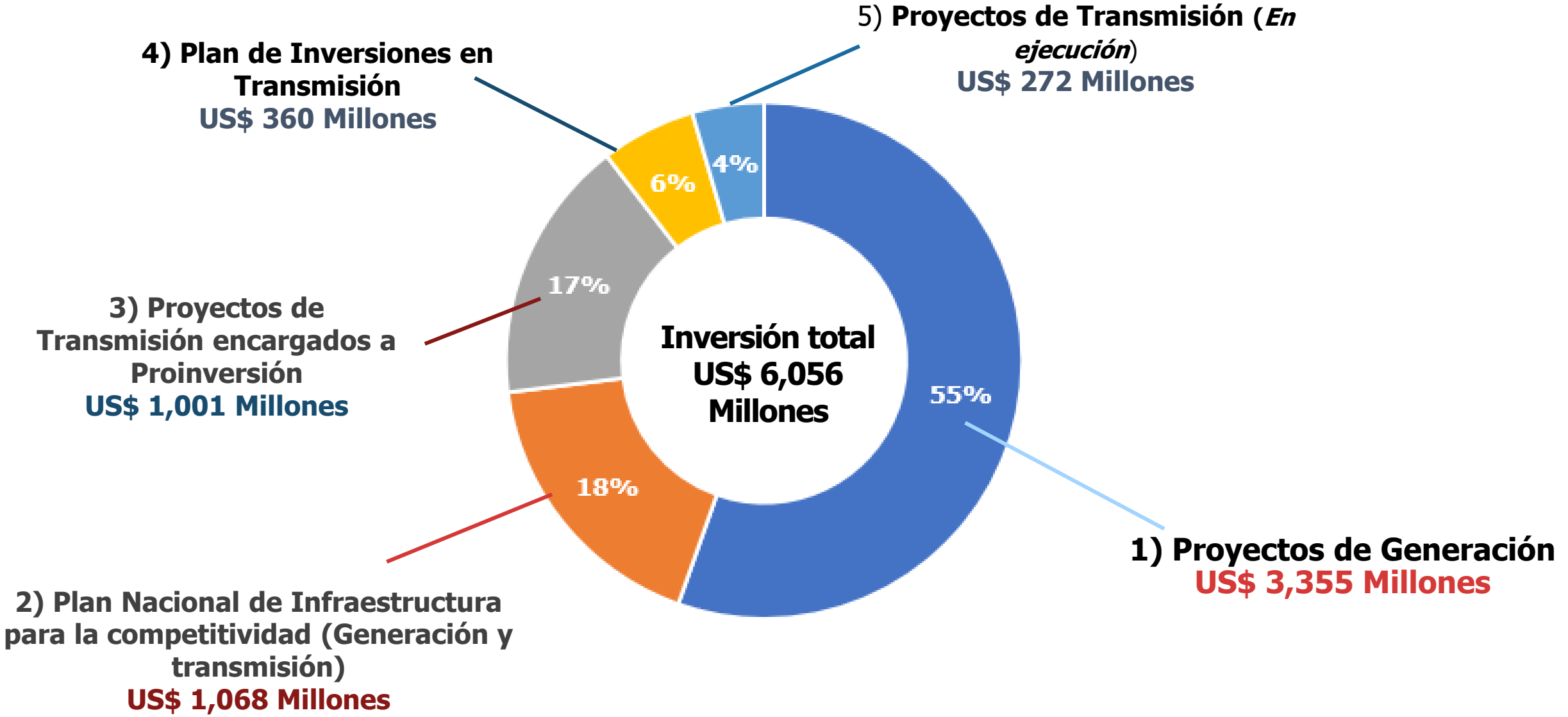
## Cierre de brechas de acceso a la electricidad

### **METAS DE LA GESTIÓN: 190 mil viviendas**

- A través de:
  - ✓ La ejecución de proyectos de construcción de redes de electrificación rural.
  - ✓ La construcción de centrales solares y mini redes.
  - ✓ La implementación del Programa Masivo Fotovoltaico (Etapa II)
- Se estima que al 2023 se alcanzará la meta.



# Sistema eléctrico confiable y seguro: Cartera de proyectos de Generación y Trasmisión





# 1. Proyectos de Generación

## Centrales de generación hidroeléctricas

| Nº           | Central Hidroeléctrica            | Potencia (MW)  | Inversión (USD MM) | Fecha de Puesta en Servicio propuesta por la Concesionaria (En Trámite) |
|--------------|-----------------------------------|----------------|--------------------|---|
| 1            | CH Charcani VII                   | 20,92          | 53.7               | Feb-24  |
| 2            | CH Tulumayo V                     | 83.2           | 158.1              | Ene-23  |
| 3            | CH Tulumayo IV                    | 56.2           | 105.2              | Mar-24  |
| 4            | CCHH Anto Ruiz III y Anto Ruiz IV | 102,1<br>103,8 | 190.4<br>201,2     | Dic-2025<br>Dic-2026  |
| 5            | C.H. Lluçlla                      | 288            | 489.7              | Dic-27  |
| 6            | C.H. Huallaga I                   | 392            | 988.5              | Dic-27  |
| <b>TOTAL</b> |                                   | <b>1 046.2</b> | <b>2 186.9</b>     |   |

## Centrales de generación con recursos energéticos renovables

| Nº           | Central                       | Potencia (MW) | Inversión (USD MM) | Nueva Fecha de Puesta en Servicio propuesta por la Concesionaria (En Trámite) |
|--------------|-------------------------------|---------------|--------------------|---|
| 1            | CS Continua Pichu Pichu 60 MW | 60            | 46.4               | Jun-2022  |
| 2            | CS Continua Chachani 100 MW   | 100           | 74.3               | Oct-2022  |
| 3            | CS Continua Misti 300 MW      | 300           | 210.2              | Jun-2022  |
| 4            | C.E. Wayra Extensión          | 108           | 148.4              | Dic-22  |
| 5            | C.S. Clemesí                  | 116,45        | 95.3               | Feb-23  |
| 6            | CH Santa Lorenza I            | 18.7          | 38.7               | Ago-23  |
| 7            | C.E. Punta Lomitas            | 260           | 323.5              | Jun-24  |
| 8            | CH Moquegua 1                 | 15,3          | 48.7               | Jul-24  |
| 9            | CH Moquegua 3                 | 18,7          | 54.6               | Jul-24  |
| 10           | C.E. Parque Eólico San Juan   | 131,1         | 127.9              | Dic-24  |
| <b>TOTAL</b> |                               | <b>846.7</b>  | <b>1168.0</b>      |   |

16 Proyectos por  
US\$ 3,355  
Millones de  
inversión

### **Leyenda:**

CH: Central Hidroeléctrica

CS: Central Solar

CE: Central Eólica



## 2. Proyectos del Plan Nacional de Infraestructura para la competitividad

8 Proyectos priorizados por US\$ 1 068 Millones

| N° | PROYECTOS  | Inversión (US\$ Millones) | Ubicación                  | POC       |
|----|--|---------------------------|----------------------------|-----------|
| 1  | Central Hidroeléctrica San Gabán III                                   | 438                       | Puno                       | Jul. 2023 |
| 2  | Enlace 220 kilovoltios (kV) Pariñas - Nueva Tumbes                     | 19                        | Tumbes                     | Nov 2023  |
| 3  | Enlace 500 kV La Niña - Piura Nueva                                    | 58                        | Piura                      | Jun. 2024 |
| 4  | Enlace 220 kV Tingo María - Aguaytía                                   | 13                        | Huánuco y Ucayali          | Dic. 2023 |
| 5  | Enlace 500 kV Mantaro – Nueva Yanango – Carapongo                      | 265                       | Lima, Junín y Huancavelica | Oct. 2022 |
| 6  | Enlace 500 kV Piura Nueva – Frontera                                   | 167                       | Tumbes y Piura             | Nov. 2024 |
| 7  | Repotenciación de Línea de Transmisión Carabaylo – Chimbote - Trujillo | 85                        | Ancash, La Libertad y Lima | 2023*     |
| 8  | Proyectos de Sub Transmisión Piura(*)                                  | 23                        | Piura                      | Jul.2024  |



\* Año de ingreso estimado



### 3. Proyectos de Transmisión encargados a Proinversión



**ProInversión**

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

**9 Proyectos  
priorizados por  
US\$ 1,101  
Millones (\*)**

| Nº                              | Proyecto  | Monto          | Etapas                      | Ámbito Geográfico                                   |
|---------------------------------|---|----------------|-----------------------------|---|
| 1                               | Enlace 220 kV Ica – Poroma, ampliaciones y subestaciones asociadas" y "ITC Enlace 220 kV Caclic – Jaen Norte (2 circuitos), ampliaciones y subestaciones asociadas(*) | 63,48          | Formulación                 | Amazonas, Cajamarca, Ica                            |
| 2                               | Compensador Reactivo Variable (SCV o Similar) +200/-100 MVAR en la SE San Juan 220 kV y Subestación Nueva Carhuaquero 220 kV  | 37,51          | Estructuración              | Cajamarca, Lambayeque, Lima                         |
| 3                               | Enlace 220kV Reque-Nueva Carhuaquero, subestaciones, Líneas y Ampliaciones Asociadas / SE Nueva Tumbes 220/60 kV - 75 MVA y LT 60kV Nueva Tumbes - Tumbes             | 27,50          | Formulación                 | Cajamarca, Lambayeque, Tumbes                       |
| 4                               | Subestación Piura Este 100 MVA 220/60/23 kV(*)  | 6,05           | Planeamiento y programación | Piura   |
| 5                               | Enlace 500 kV Huanuco – Tocache – Celendin – Trujillo, Ampliaciones y subestaciones asociadas (*)   | 573,48         | Formulación                 | Cajamarca, Huanuco, La Libertad, San Martín         |
| 6                               | Enlace 500 kV Celendin – Piura, Ampliaciones y Subestaciones Asociadas (*)  | 276,12         | Formulación                 | Amazonas, Cajamarca, La Libertad, Lambayeque, Piura |
| 7                               | ITC Enlace 220 kV Piura Nueva – Colán, ampliaciones y subestaciones asociadas (*)   | 41,3           | Planeamiento y programación | Piura   |
| 8                               | ITC SE Lambayeque Norte 220 kV con seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste – La Niña/ Felam, ampliaciones y subestaciones asociadas (*)                         | 49,56          | Planeamiento y programación | Lambayeque  |
| 9                               | Enlace 220 kV Belaunde Terry – Tarapoto Norte (2 circuitos), ampliaciones y subestaciones asociadas (*)   | 25,96          | Planeamiento y programación | San Martín  |
| <b>Total Inversión (USD MM)</b> |   | <b>1100,96</b> |                             |   |

(\*) No se considera el Proyecto Enlace 500 kV Piura Nueva – Frontera debido a que se encuentra en el PNIC.



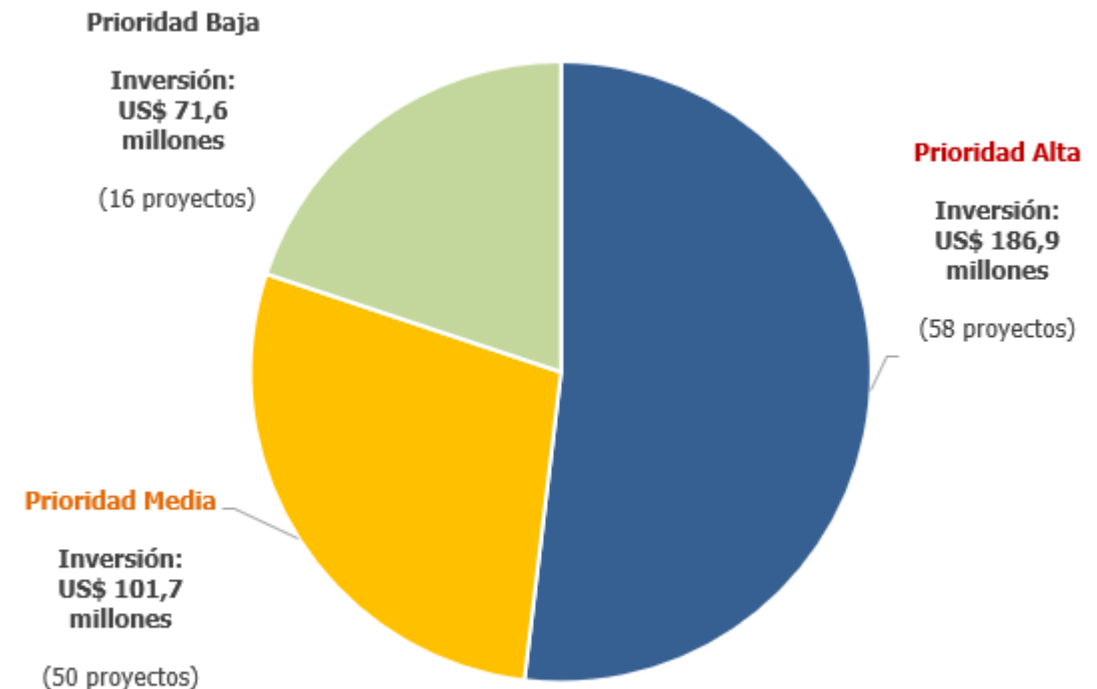


## 4. Proyectos Plan de Inversiones en Transmisión (PIT)

- Se tienen **124 proyectos** con una inversión **US\$ 360,2 Millones** a cargo de las empresas distribuidoras.

| Proyectos por Empresa Distribuidora |                       |                    |
|-------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Empresa                             | Cantidad de Proyectos | Inversión (USD MM) |
| Electro Sur Este                    | 5                     | 11,4               |
| Electro Puno                        | 5                     | 14,0               |
| Electrosur                          | 5                     | 17,3               |
| Electronorte                        | 7                     | 17,9               |
| Electrocentro                       | 15                    | 24,0               |
| Electro Ucayali                     | 20                    | 27,5               |
| Electronoroeste                     | 16                    | 31,9               |
| Hidrandina                          | 23                    | 50,2               |
| Seal                                | 16                    | 70,1               |
| Electro Oriente                     | 12                    | 95,9               |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>124</b>            | <b>360,2</b>       |

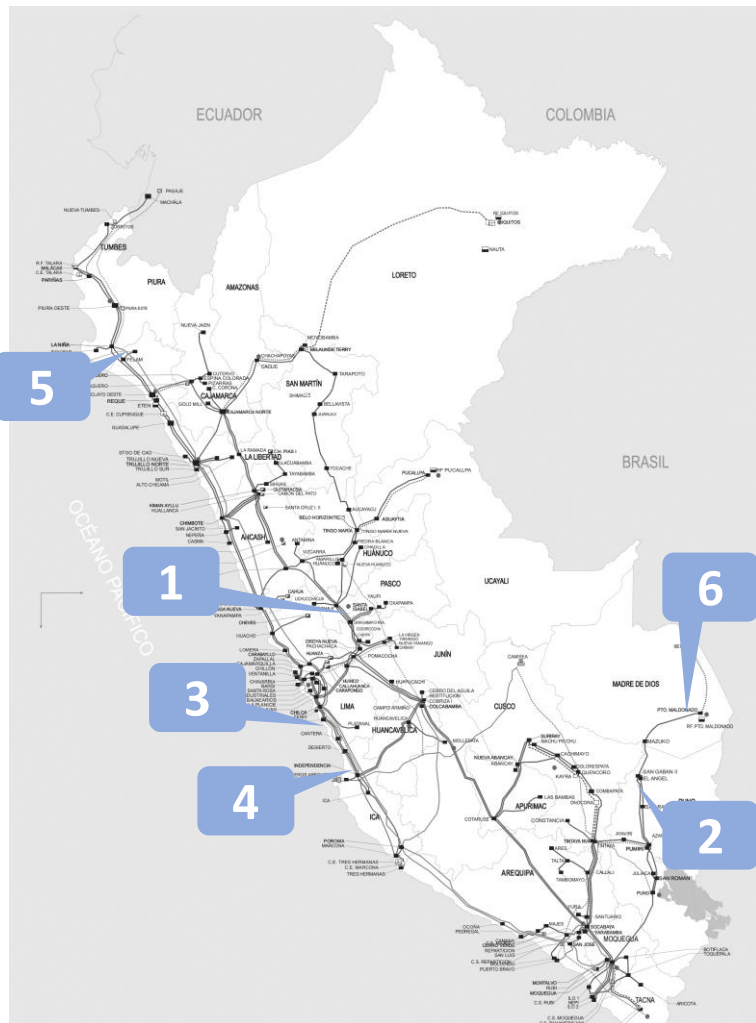
### Nivel de Prioridad de los Proyectos





# Proyectos de Transmisión (en ejecución)

6 Proyectos en ejecución por US\$ 272 Millones



| Nº           | Proyectos                                   | Inversión (USD millones) | Ubicación                      | Estado                              | POC       |
|--------------|---|--------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| 1            | Enlace 500 kV Nueva Yanango – Nueva Huanuco | 216                      | Junín, Pasco, Huánuco y Ancash | 57% de avance                       | Set. 2022 |
| 2            | L.T. 220 kV Tintaya - Azángaro              | 12                       | Cusco y Puno                   | 55.3% de avance                     | Dic. 2022 |
| 3            | Subestación Chincha Nueva                   | 11                       | Ica                            | Contrato APP suscrito el 10.03.2021 | Set. 2023 |
| 4            | Subestación Nazca Nueva                     | 7                        | Ica                            | Contrato APP suscrito el 10.03.2021 | Set. 2023 |
| 5            | Subestación Valle del Chira                 | 6                        | Piura                          | Contrato APP suscrito el 22.07.2021 | Nov.2023  |
| 6            | LT 138 KV Puerto Maldonado – Iberia         | 20                       | Madre de Dios                  | Contrato APP suscrito el 22.07.2021 | Feb.2025  |
| <b>TOTAL</b> |   | <b>272</b>               |                                |                                     |           |

# Marco Normativo del Sub Sector



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

## Modernización del marco normativo del subsector a cargo de la Comisión Multisectorial de Reforma del Sector Eléctrico (CRSE).

### Objetivo

- **Elaboración del Libro Blanco (Compendio de propuestas normativas)** para la modernización del sector, en base a **4 ejes temáticos** con sus respectivos marcos conceptuales.

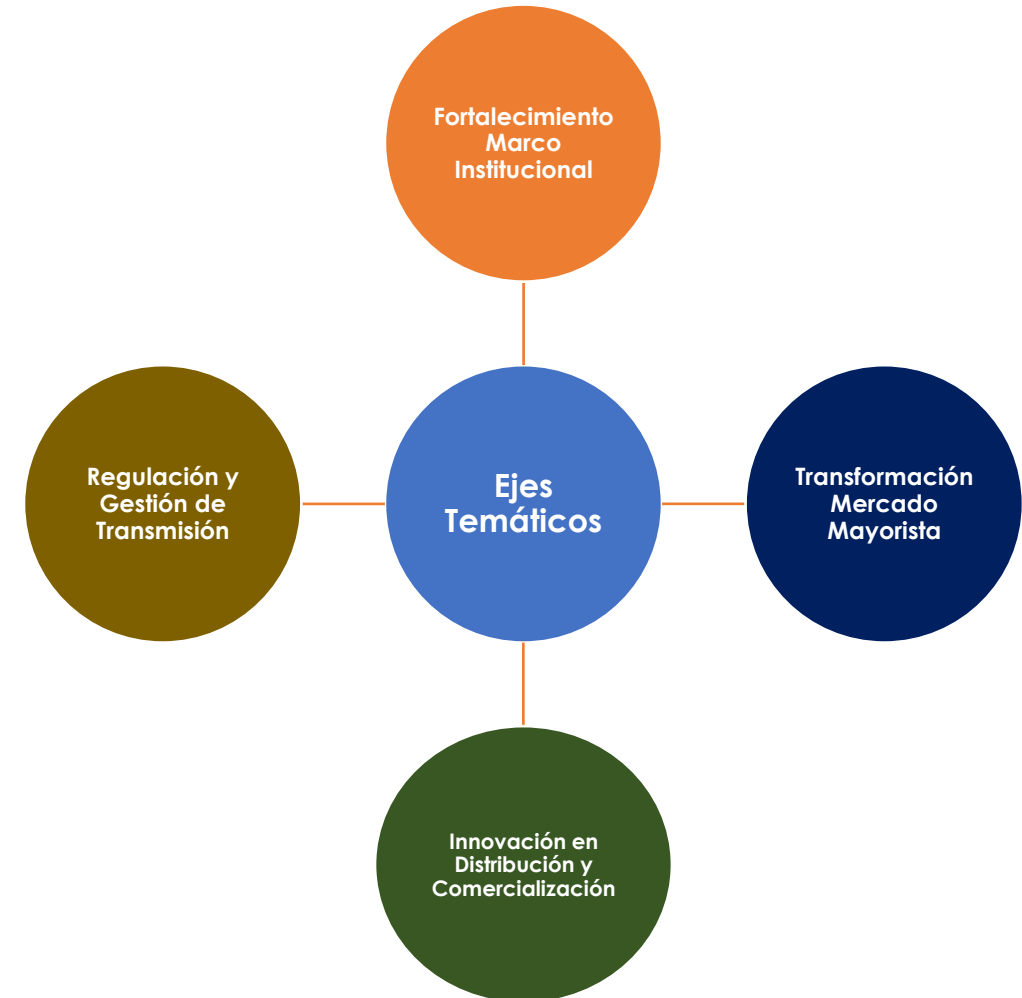
### Avances

- ✓ **Dic 2020:** Kick Off de la elaboración del marco conceptual del Libro Blanco.
- ✓ **Abril 2021:** Presentación borrador informe final del marco conceptual
- ✓ **Junio 2021:** Entrega informes finales
- ✓ **Julio 2021:** Presentación del "Marco conceptual de la modernización del sector eléctrico", con la participación de la Sociedad Civil y autoridades.

### Próximos pasos – Elaboración del Libro Blanco:

- i. Gestión de presupuesto para consultoría de elaboración de Libro Blanco (DU 048-2021) a través del Banco Mundial.
- ii. Contratación de Consultoría.
- iii. Ejecución de Consultoría.
- iv. Difusión y socialización de Libro Blanco. (Enero/2023)

## Ejes temáticos de la modernización





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

# Estado Situacional Sector Minero

# Metas y Objetivos del Sub Sector Minero

Mejorar el **posicionamiento del sector minero** a nivel mundial, a través de la promoción de nuevos proyectos mineros y la sostenibilidad de las operaciones, con enfoque en la **rentabilidad social y territorial.**

# PBI Minero Metálico

Al primer semestre del 2021, se registró un **crecimiento de 21.3%** respecto al mismo periodo del año anterior.

## Producto Bruto Interno

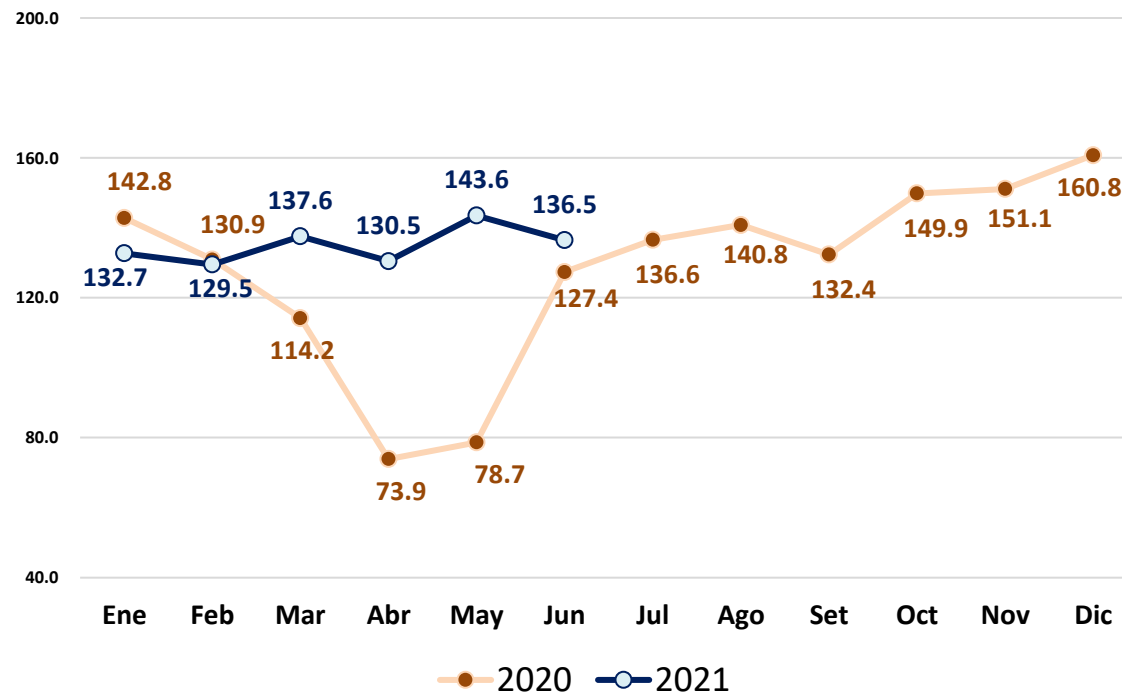
(Var. % respecto a similar periodo del año mencionado)

|                          | Peso<br>2020 <sup>1/</sup> | Junio       |             | I Semestre  |             |
|--------------------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                          |                            | 2021/2019   | 2021/2020   | 2021/2019   | 2021/2020   |
| <b>PBI Primario</b>      | <b>23,1</b>                | <b>-2,5</b> | <b>2,7</b>  | <b>-2,3</b> | <b>11,4</b> |
| Agropecuario             | 6,4                        | 7,6         | 8,9         | 2,8         | -0,1        |
| Pesca                    | 0,5                        | -7,6        | -37,7       | 7,9         | 27,3        |
| Minería metálica         | 8,8                        | -7,5        | 7,1         | -5,9        | 21,3        |
| Hidrocarburos            | 1,5                        | -10,1       | 11,9        | -15,4       | -7,3        |
| Manufactura primaria     | 3,6                        | -2,4        | -11,1       | 5,7         | 16,2        |
| <b>PBI No Primario</b>   | <b>76,9</b>                | <b>2,2</b>  | <b>31,7</b> | <b>0,6</b>  | <b>24,0</b> |
| Manufactura no primaria  | 8,5                        | 8,0         | 39,7        | 3,6         | 45,4        |
| Electricidad, agua y gas | 2,0                        | 2,9         | 15,2        | 0,9         | 12,9        |
| Construcción             | 5,6                        | 8,8         | 90,7        | 17,9        | 100,2       |
| Comercio                 | 10,2                       | -0,4        | 38,1        | -3,4        | 33,4        |
| Servicios                | 50,6                       | 1,0         | 24,7        | -1,0        | 14,1        |
| <b>PBI Global</b>        | <b>100,0</b>               | <b>1,1</b>  | <b>23,4</b> | <b>-0,1</b> | <b>20,9</b> |

1/ Ponderación implícita del año 2020 a precios de 2007.

Fuente: INEI y BCRP.

## Evolución del PBI Minero Metálico<sup>1</sup>



1/ Índice 2007= 100

Fuente: INEI (Informe Técnico de Producción Nacional), Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

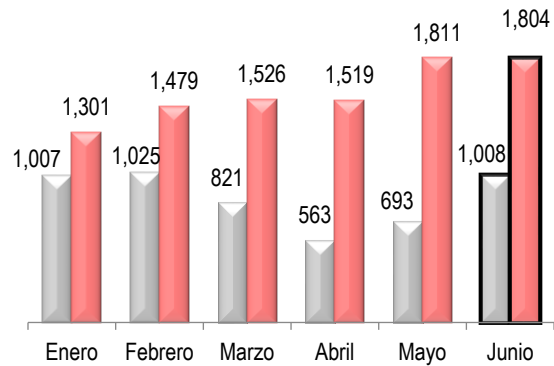
Elaboración: Estudios Económicos- Dirección General de Promoción y Sostenibilidad Minera.

Fecha de consulta: 20 de agosto de 2021.

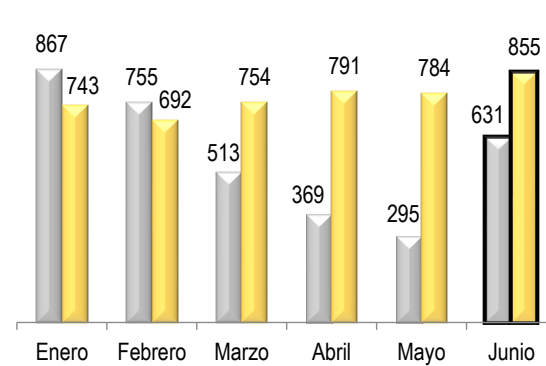
# Exportaciones Mineras

Al primer semestre 2021 en comparación al 2020, las exportaciones mineras aumentaron en **Cobre (84.5%)**, **Oro (34.6%)**, **Zinc (69.6%)**, **Plata (65.6%)**, **Estaño (111.7%)**, **Plomo (52.5%)**, **Hierro (270.9%)** y **Molibdeno (94.4%)**.

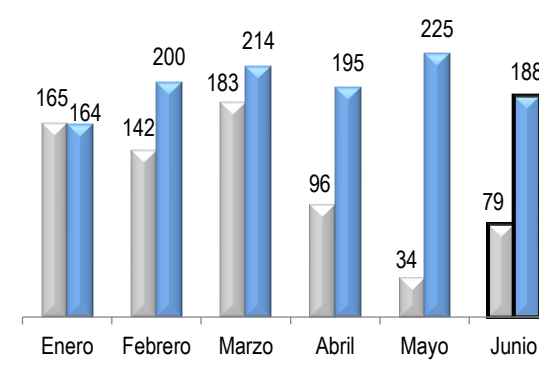
**Exportación de cobre**  
(millones de US\$)



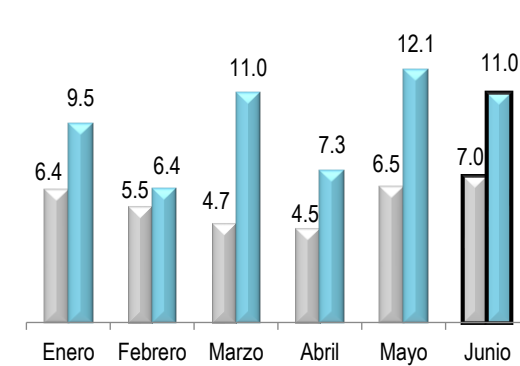
**Exportación de oro**  
(millones de US\$)



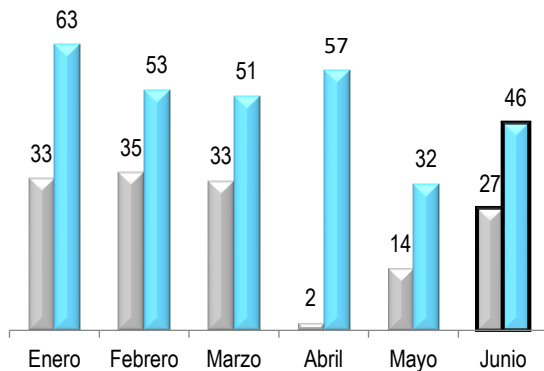
**Exportación de zinc**  
(millones de US\$)



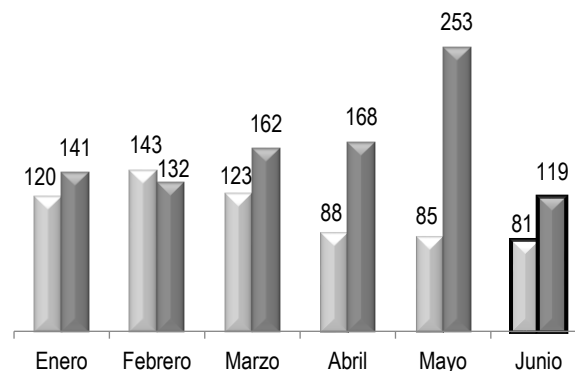
**Exportación de plata**  
(millones de US\$)



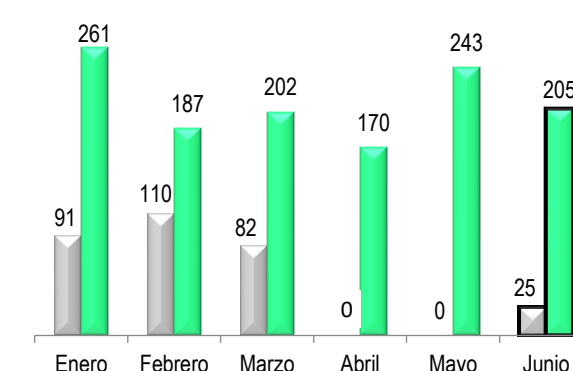
**Exportación de estaño**  
(millones de US\$)



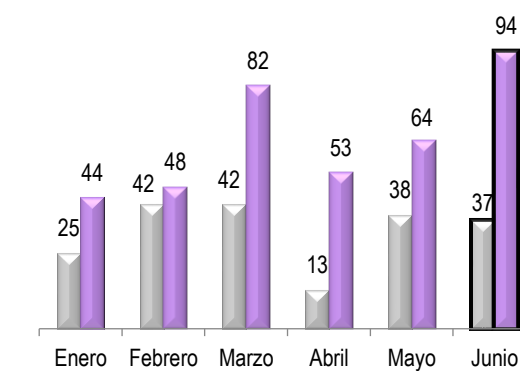
**Exportación de plomo**  
(millones de US\$)



**Exportación de hierro**  
(millones de US\$)



**Exportación de molibdeno**  
(millones de US\$)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

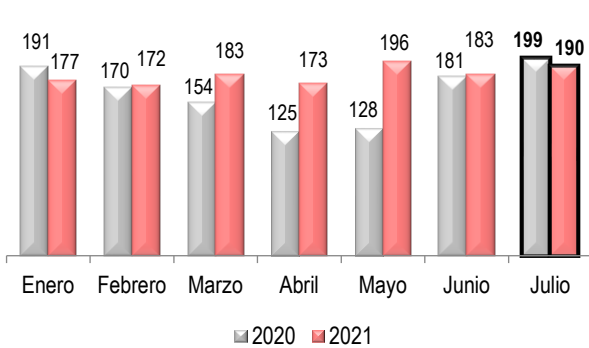
Elaboración: Estudios Económicos- Dirección General de Promoción y Sostenibilidad Minera.

Fecha de Consulta: 06 de agosto de 2021.

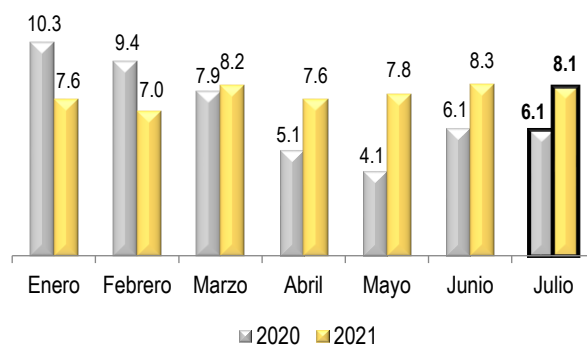
# Producción Minera Metálica

A julio de 2021, los 8 principales minerales reportaron un aumento en los niveles de producción en comparación al mismo periodo del 2020: **Cobre (10.9%), Oro (11.4%), Zinc (44.9%), Plata (36.4%), Estaño (59.3%), Plomo (22.2%), Hierro (100.2%) y Molibdeno (3.6%).**

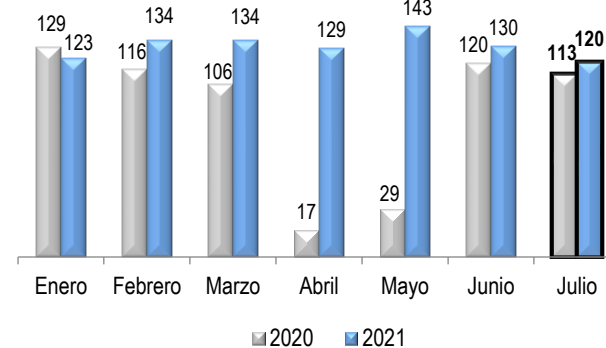
**Producción de cobre**  
(miles de TMF)



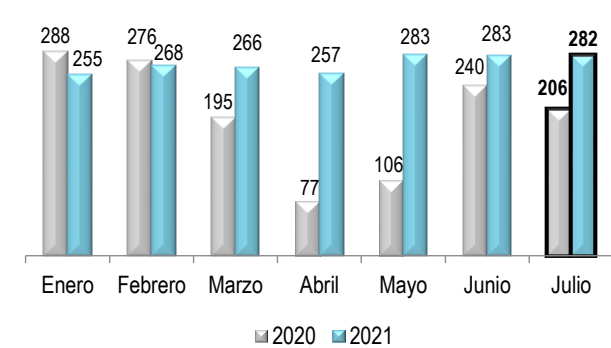
**Producción de oro**  
(TMF)



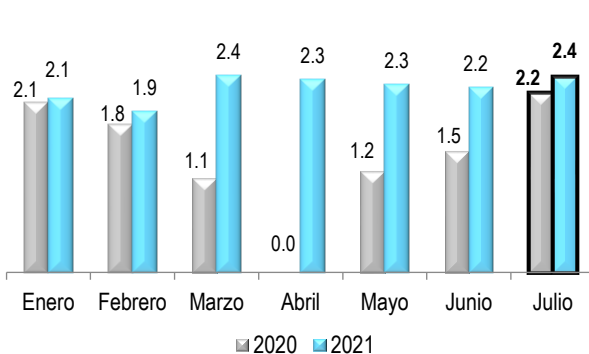
**Producción de zinc**  
(miles de TMF)



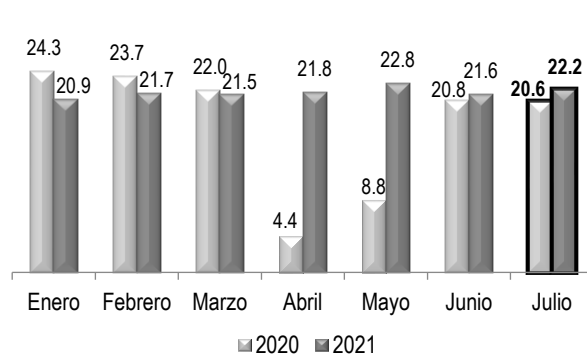
**Producción de plata**  
(TMF)



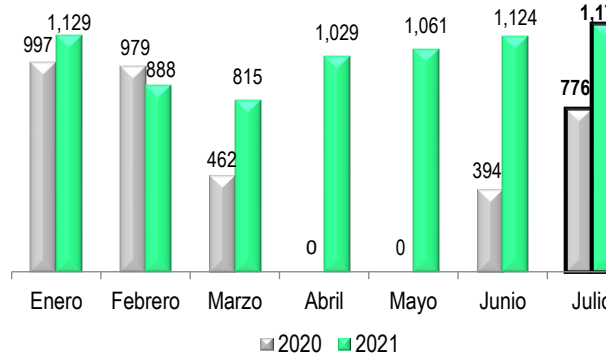
**Producción de estaño**  
(miles de TMF)



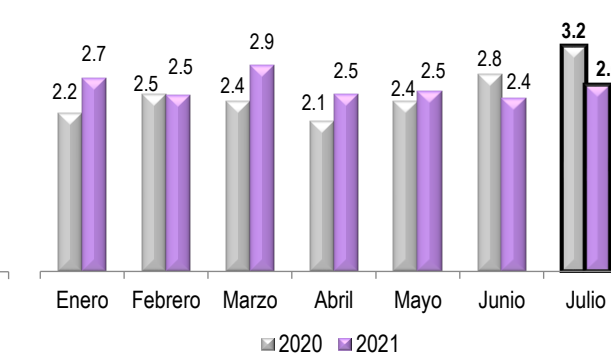
**Producción de plomo**  
(miles de TMF)



**Producción de hierro**  
(miles de TMF)



**Producción de molibdeno**  
(miles de TMF)



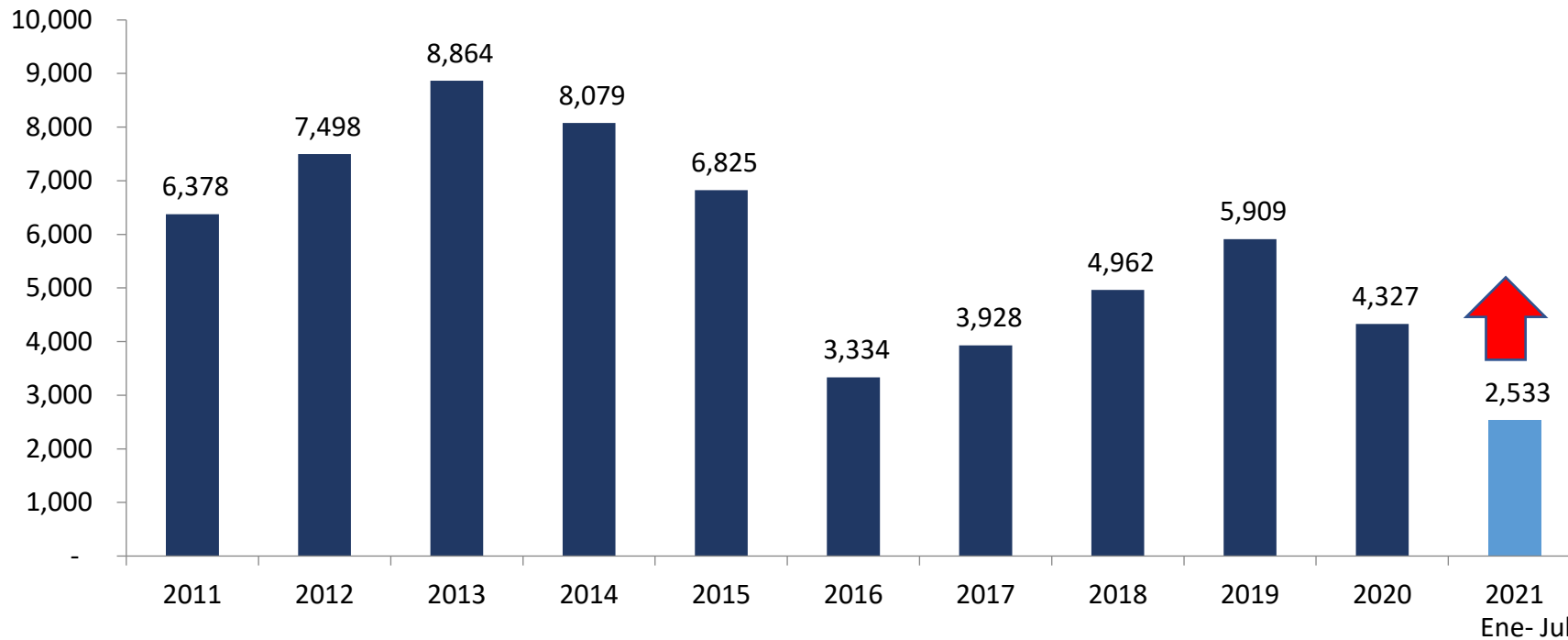
Fuente: Declaración Estadística Mensual (ESTAMIN) - Ministerio de Energía y Minas (MINEM).  
Elaboración: Estudios Económicos- Dirección General de Promoción y Sostenibilidad Minera.  
Fecha de Consulta: 27 de agosto de 2021.



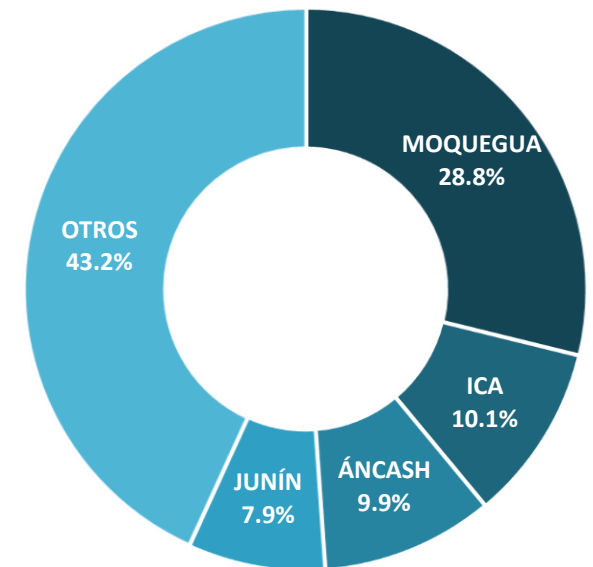
# Inversión Minera

Se proyecta que para el 2021 la inversión minera ejecutada sea de **US\$ 5,200 millones**. Al mes de julio la inversión minera ha sido de US\$ 2,533 millones, **significando el 49% de la estimación**.

**2011 – 2021: Evolución Anual de las Inversiones Mineras (US\$ millones)**



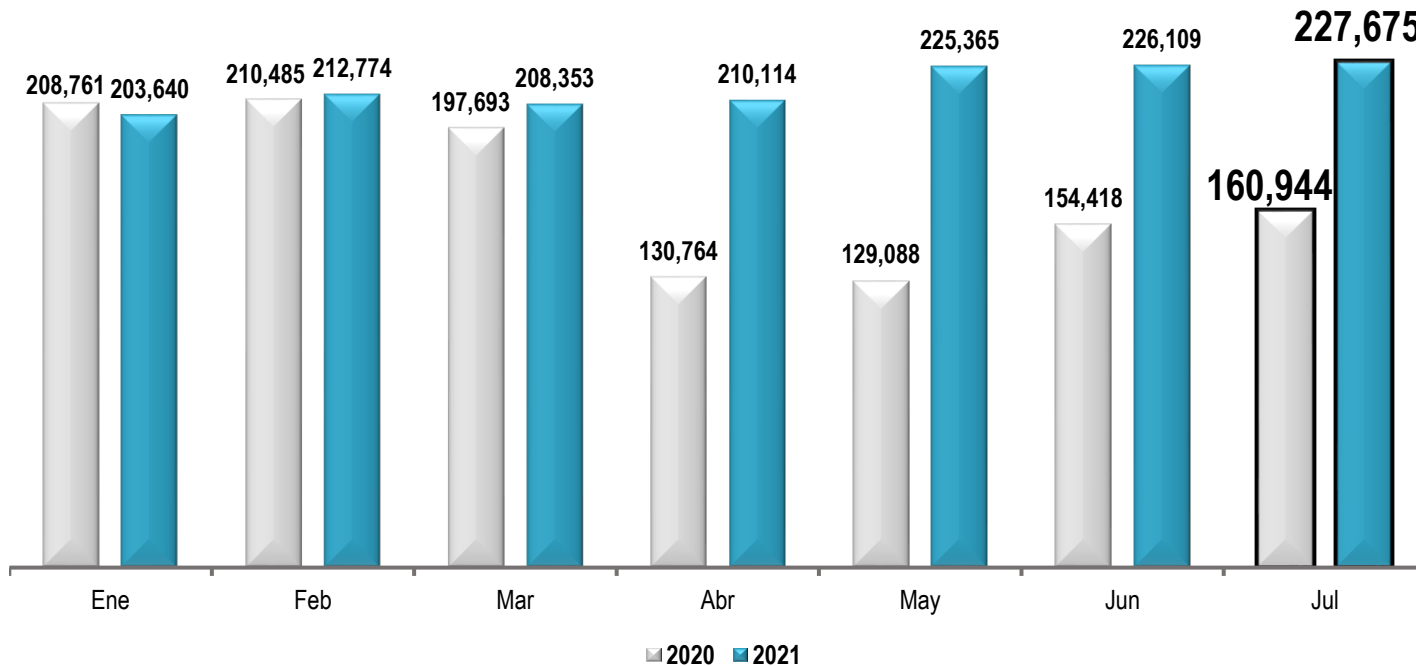
**Inversión minera según regiones (Part. %) enero – julio 2021:**



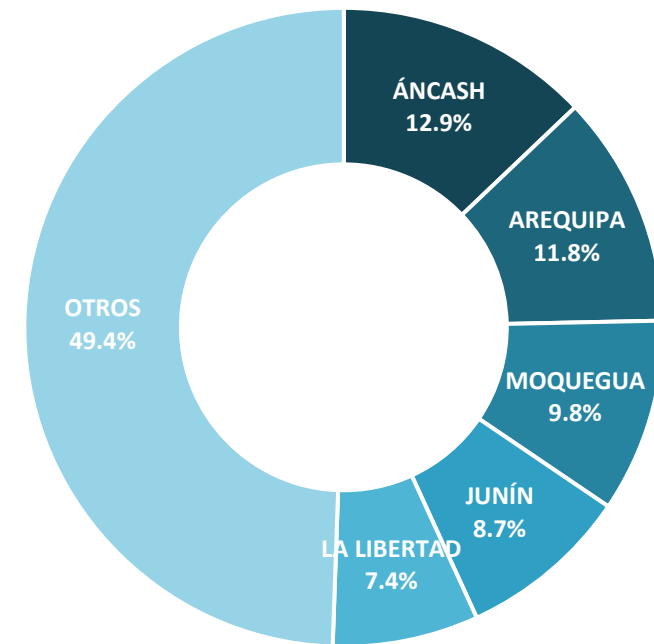
# Empleo Minero

En julio de 2021 **se generaron 227,675** puestos de trabajo directos. De esta forma, el empleo minero logró el **cuarto mes consecutivo de crecimiento**. Debido al efecto multiplicador de la minería, por cada puesto de trabajo directo **se generan 8<sup>1</sup>** puestos de trabajos indirectos.

## 2020-2021 : Evolución del empleo en minería (Nº de trabajadores)



## Empleo minero según regiones (Part. %) enero – julio 2021:



Datos preliminares.

1/ Contribución de la minería a la economía nacional. Instituto Peruano de Economía.

Fuente: Declaración Estadística Mensual (ESTAMIN) - Ministerio de Energía y Minas (MINEM).

Elaboración: Estudios Económicos - Dirección General de Promoción y Sostenibilidad Minera.

Fecha de consulta: 19 de agosto de 2021.

# Transferencias Mineras

## TRANSFERENCIAS MINERAS

a la fecha

(en millones de soles)

**S/ 4894**



Canon Minero

Total 2021

**S/ 2946**

Regalías Mineras

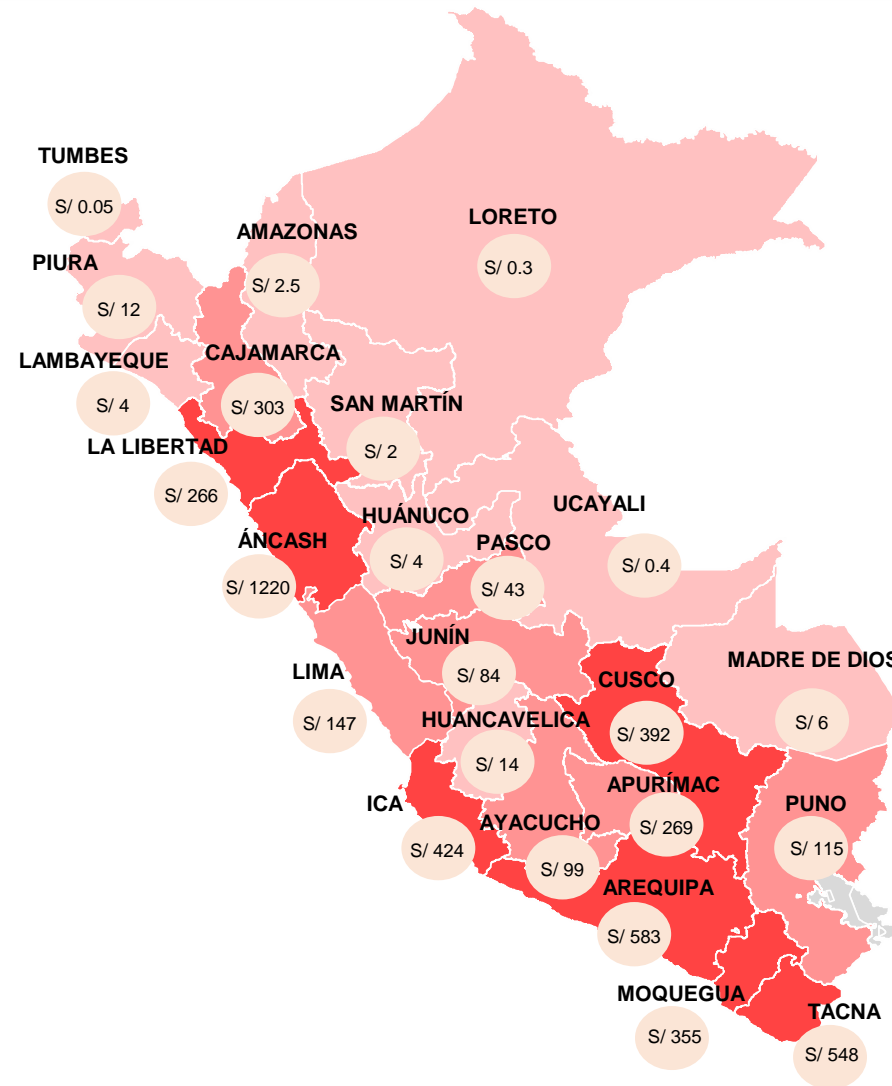
Agosto - 2021

**S/ 1783**

Derecho de Vigencia y Penalidad

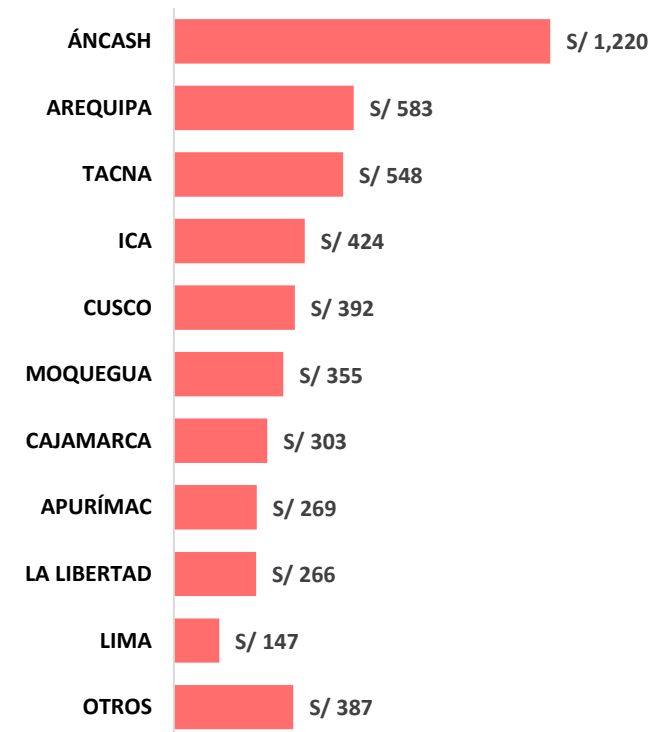
Junio - 2021

**S/ 164**



Las regiones más beneficiadas por conceptos mineros

(en millones de soles)



Fuente: MEF, Portal de Transparencia Económica. Elaborado por Ministerio de Energía y Minas. Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET).  
 Canon Minero- Total 2021, Regalías Mineras Legales y Contractuales - Datos a agosto de 2021 y Derechos de Vigencia y Penalidad - Datos a junio de 2021.  
 Elaboración: Estudios Económicos- Dirección General de Promoción y Sostenibilidad Minera.  
 Fecha de consulta: 25 de agosto de 2021.

# Cartera de proyectos mineros en construcción

## Ampliación Santa María (US\$ 110 millones)

ORO



- Titular: Compañía Minera Poderosa S.A.
- Empleo esperado:  
1,173 en construcción  
100 en operación
- Avance Financiero a julio 2021:  
60.8% de ejecución (US\$ 74 millones)

## Mina Justa (US\$ 1,600 millones)

COBRE



- Titular: Empresa Marcobre SAC.
- Empleo esperado:  
3,000 en construcción  
1,000 en operación
- Avance Financiero a julio 2021:  
105.2% de ejecución (US\$ 1683 millones)

## Ampliación Toromocho (US\$ 1,355 millones)

COBRE



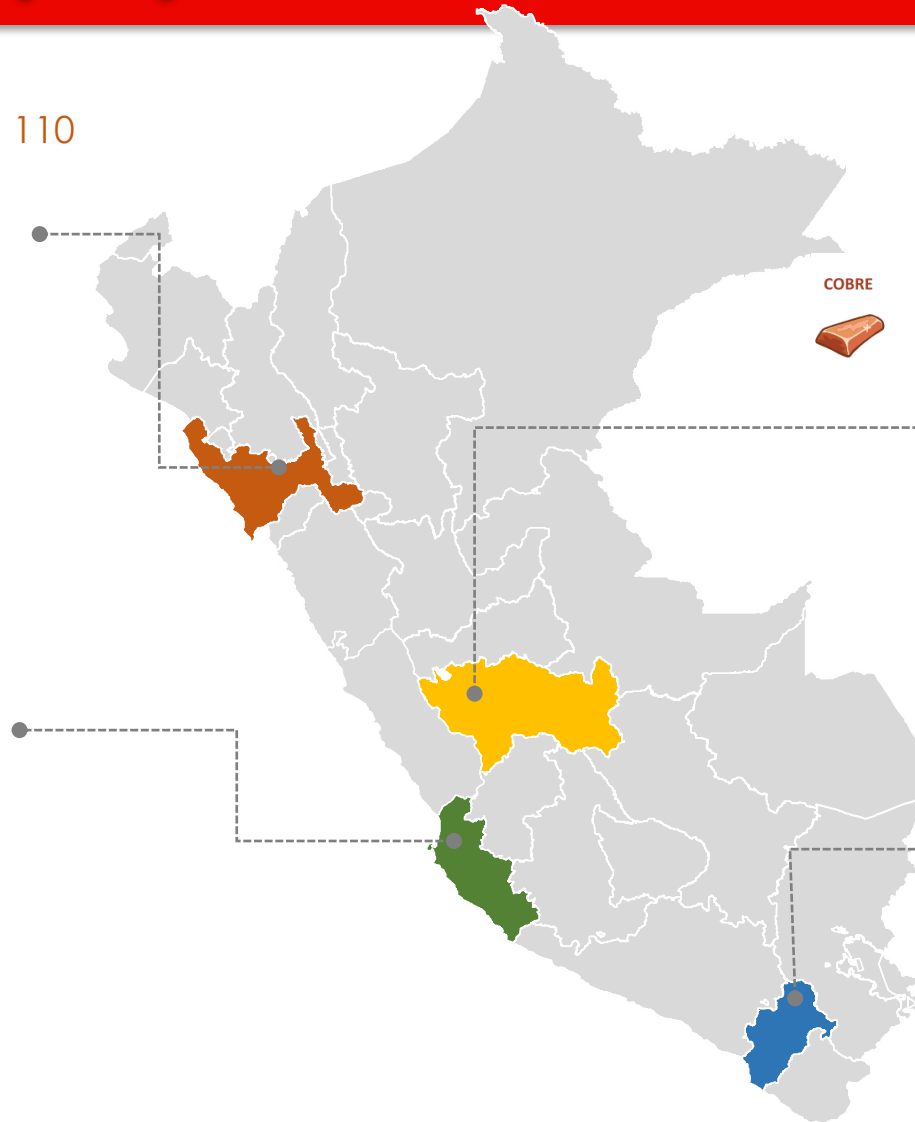
- Titular: Empresa Chinalco Perú S.A.
- Empleo esperado:  
Fase I: 3,200 en construcción y 1,500 en operación  
Fase II: 259 en construcción y 41 en operación.
- Avance Financiero a julio 2021:  
62.9% de ejecución (US\$ 853 millones)

## Quellaveco (US\$ 5,300 millones)

COBRE

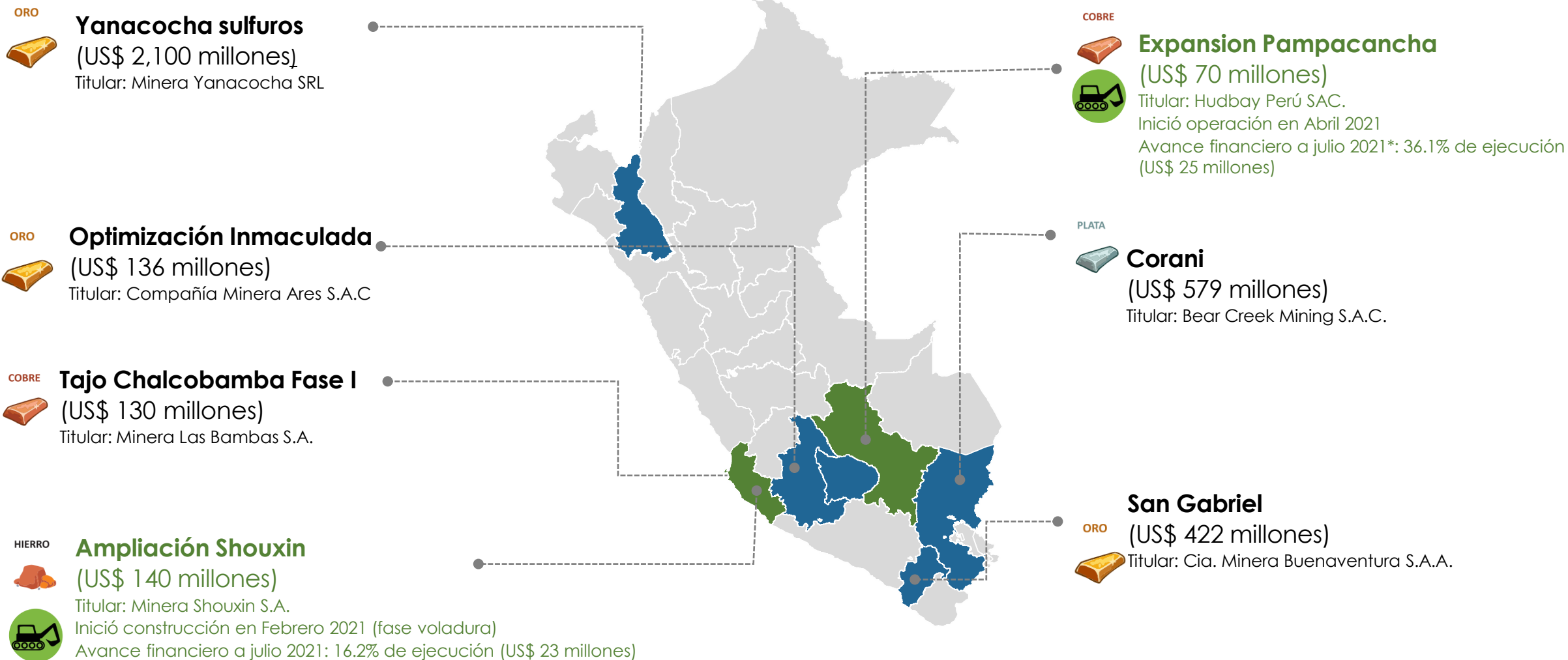


- Titular: Anglo American Quellaveco S.A.
- Empleo esperado:  
15,000 en construcción  
2,500 en operación
- Avance Financiero a julio 2021:  
68.4% de ejecución (US\$ 3627 millones)



# Cartera de proyectos en construcción y/o trámite

En el 1er semestre 2021 se inició la construcción de 2 proyectos mineros



\*El titular Hudbay Perú S.A.C. se encuentra rectificando su declaración de inversión en el proyecto Pampacancha.

1/ Cartera de Proyectos de Construcción de Mina, edición noviembre de 2020.

Fuente: Declaración Estadística Mensual (ESTAMIN) – Ministerio de Energía y Minas.

Elaboración: Estudios Económicos- Dirección General de Promoción y Sostenibilidad Minera.

Fecha de consulta: 07 de julio de 2021.



Proyectos que iniciaron construcción

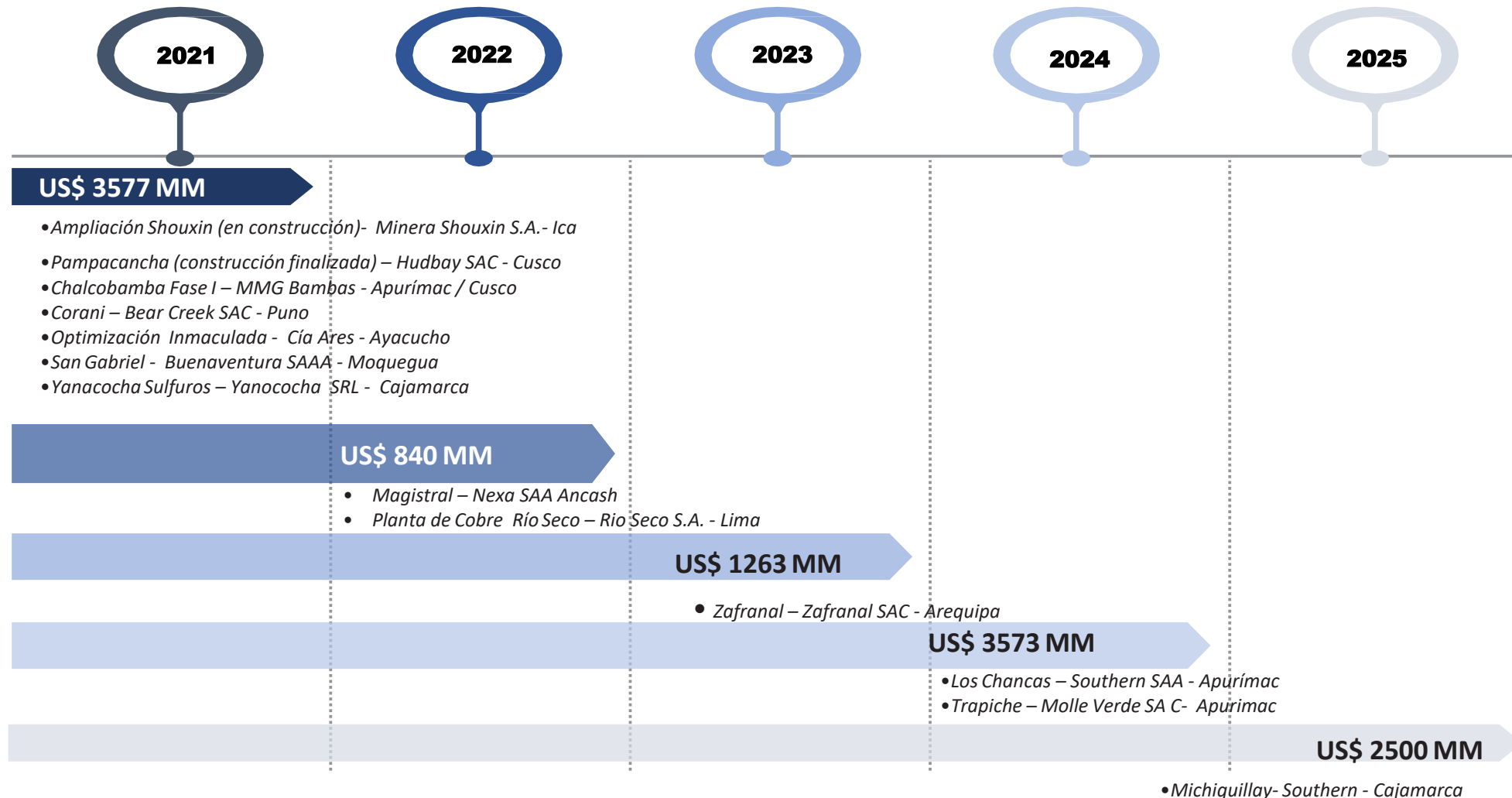


PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

# Línea de Tiempo de proyectos al 2025

Hacia el 2025, se espera el inicio de construcción de 13 proyectos mineros (US\$ 11 753 MM)



# Cartera de Proyectos de Exploración

**Agosto 2021:**  
42 Proyectos en EXPLORACIÓN  
(cuentan con todos los permisos)

**Inversión total US\$ 276.4 M**

Shahuindo S.A.C. - **Shahuindo** (Oro) - US\$ 13.2 M  
Compañía Minera Coimolache S.A. - **Tantahuatay** (Oro) - US\$ 28.0 M

Nexa Resources Perú S.A.A. - **Azulmina** (Zinc) - US\$ 6.9 M  
Huarmy Colosal S.A.C. - **Coloso** (Oro) - US\$ 12.5 M  
Minera Peñoles de Perú S.A. - **Pucajirca** (Cobre) - US\$ 2.0 M  
Chakana Resources S.A.C. - **Soledad** (Plata) - US\$ 4.3 M

Newmont Perú S.R.L. - **Illari** (Oro) - US\$ 7.3 M  
Compañía Minera Chungar S.A.C. - **Palma** (Zinc) - US\$ 6.1 M  
Compañía Minera Chungar S.A.C. - **Romina 2** (Zinc) - US\$ 27.9 M  
Sociedad Minera Corona S.A. - **Yauricocha** (Cobre) - US\$ 3.6 M

Minera Cappex S.A.C. - **Alta Victoria** (Plata) - US\$ 3.6 M  
Compañía Minera Argentum S.A. - **Sierra Nevada y Manuelita** (Cobre) - US\$ 4.1 M  
Volcan Compañía Minera S.A.A. - **Zoraida II** (Plata) - US\$ 1.7 M

Vale Exploration Perú S.A.C. - **Apacheta** (Cobre) - US\$ 4.4 M

Compañía Minera Mohicano S.A.C. - **Amauta** (Cobre) - US\$ 10.0 M  
Compañía Minera Ares S.A.C. - **Arcata** (Plata) - US\$ 5.3 M  
Compañía Minera Zahena S.A.C. - **Candado** (Cobre) - US\$ 1.2 M  
Camino Resources S.A.C. - **Chapitos** (Cobre) - US\$ 41.3 M  
Newmont Perú S.R.L. - **Iluminadora** (Oro) - US\$ 3.8 M  
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. - **Mayra** (Oro) - US\$ 1.0 M

BHP Billiton World Exploration Inc. Sucursal del Perú - **Elisa Sur** (Cobre) - US\$ 1.1 M

Vale Exploration Perú S.A.C. - **Eposuyay** (Cobre) - US\$ 4.6 M  
Hudbay Perú S.A.C. - **Llaguén** (Cobre) - US\$ 3.0 M

Pan American Silver Huaron S.A. - **Malpaso II** (Plata) - US\$ 3.2 M

Tinka Resources S.A.C. - **Colquipucro** (Zinc) - US\$ 2.5 M  
Consortio Minero Sunec S.A.C. - **Loma Linda** (Oro) - US\$ 3.8 M  
Pan American Silver Huaron S.A. - **San Pedro** (Plomo) - US\$ 4.0 M

Hudbay Perú S.A.C. - **Quehuincha** (Cobre) - US\$ 3.0 M

Compañía Minera Ares S.A.C. - **Huacullo** (Oro) - US\$ 1.5 M  
Sumitomo Metal Mining Perú S.A. - **San Antonio** (Cobre) - US\$ 8.0 M  
Fresnillo Perú S.A.C. - **Santo Domingo** (Oro) - US\$ 1.3 M  
Compañía Tumipampa S.A.C. - **Tumipampa Sur** (Cobre) - US\$ 2.0 M

Compañía Minera Ares S.A.C. - **Cochaloma** (Oro) - US\$ 2.3 M  
Pucara Resources S.A.C. - **Lourdes** (Oro) - US\$ 2.0 M  
Compañía Minera Ares S.A.C. - **Pablo Sur** (Oro) - US\$ 2.8 M  
Compañía Minera Ares S.A.C. - **Palca** (Oro) - US\$ 2.8 M  
Compañía Minera Ares S.A.C. - **Yanacochita II** (Oro) - US\$ 2.8 M

Sociedad Minera Berenguela S.A. - **Berenguela** (Plata) - US\$ 10.8 M  
Cori Puno S.A.C. - **Cochacucho y Mylagros** (Oro) - US\$ 2.2 M  
Minsur S.A. - **Quenamari** (Estaño) - US\$ 6.0 M  
Palamina S.A.C. - **Usicayos** (Oro) - US\$ 3.8 M

Rio Tinto Mining and Exploration S.A.C. - **Suyawi** (Cobre) - US\$ 15.0 M

/M: millones

Fuente: Cartera de Proyectos de Exploración Minera 2021.

Fecha de consulta: 18 de agosto 2021.

Elaboración: Estudios Económicos - Dirección General de Promoción y Sostenibilidad Minera.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

# Pasivos Ambientales Mineros



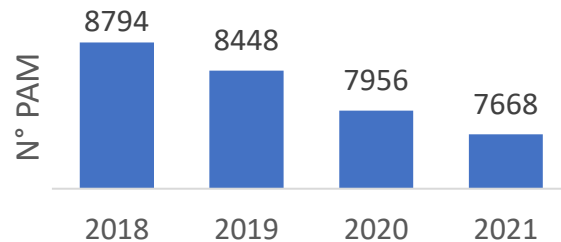
# GESTIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS

**Objetivo:** Efectuar la **gestión de la remediación de los Pasivos Ambientales Mineros (PAM)**, a fin de disminuir los daños a la salud, al medio ambiente y reduciendo los conflictos sociales.

**Metodología:** El Plan de manejo de la gestión de PAM se divide en cuatro fases:

## Fase I: Identificación, clasificación y actualización del inventario de PAM

### Actualización del inventario de PAM



### Actividades programadas:

- Se tiene programado efectuar visitas de campo a 1,629 PAM que se ubican en 191 Ex Unidades Mineras en las regiones de Cajamarca, Ancash, La Libertad, Pasco, Puno e Ica.
- Implementación integral del uso de equipos no tripulados (DRONES)

## Fase II: Identificación de generadores y/o resp. de la remediación de PAM

- Se evaluaron 33 expedientes y se emitieron sus respectivos decretos identificando preliminarmente a los generadores y/o responsables de remediación de PAM.
- Se han expedido 14 resoluciones de identificación de generadores y/o responsables que agrupa 147 PAM.

### Resultados esperados

- Alcanzar la meta de 200 PAM con resoluciones de identificación de generadores y/o responsables que asuman el costo de la remediación.

*\*Los PAM han disminuido al hacer control de calidad en los inventarios*

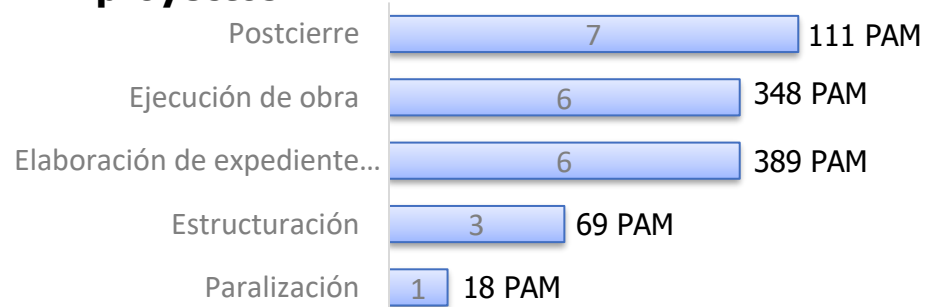
# GESTIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS

## Fase III: Seguimiento y control de los proyectos de remediación de PAM a cargo del Estado

### Transferencia Financiera a AMSAC

| Año  | Monto          |
|------|----------------|
| 2019 | S/ 80'000,000  |
| 2020 | S/ 111'731,645 |
| 2021 | S/ 100'000,000 |

### Etapas en la que se encuentran los proyectos



### Actividades Pendientes 2021:

- Pendiente firma de convenio y transferencia financiera por los restantes 8 Millones (Se han adelantado S/.92 Millones).

## Fase IV: Seguimiento y control de la remediación de pasivos ambientales mineros a cargo de responsables privados

| Ítem  | N° PAM |
|---|--------|
| PAM otorgados en reaprovechamiento, con Instrumento Ambiental | 51     |
| PAM otorgados en reaprovechamiento, sin Instrumento Ambiental | 58     |
| Total   | 109    |

### Resultados esperados

- Elaborar una cartera de proyectos de PAM priorizando los de alto y muy alto riesgo para remediación mediante participación del sector privado.

### Acciones en proceso:

- Implementar el nuevo sistema informático que mejore el nivel de integración y la gestión de PAM. (Financiado por BID)
- Desarrollar con JOGMEC-Japón la capacitación en línea a GOREs y MINEM sobre remediación de PAM.

### Próximas Acciones:

- Firmar convenio de cooperación con BGR – Alemania para promover la transferencia de tecnología.
- Desarrollo de lineamientos para Obras por Impuestos (Remediación del PAM)

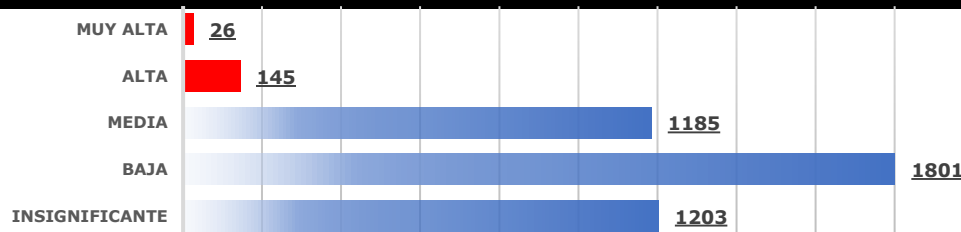
# SITUACIÓN ACTUAL DE LOS PASIVOS AMBIENTALES MINEROS

| N°               | Situación                 | Sector Responsable   | N° PAM       | %              | Descripción  | N° PAM       | %              |
|------------------|---------------------------|----------------------|--------------|----------------|--|--------------|----------------|
| 1                | En proceso de remediación | Intervención estatal | 1,885        | 24.58%         | A cargo de la DGM                                  | 794          | 10.35%         |
|                  |                           |                      |              |                | Encargados a AMSAC. por el MINEM                   | 1,089        | 14.20%         |
|                  |                           |                      |              |                | A cargo de AMSAC en virtud del D.S. N° 058-2006-EM | 2            | 0.03%          |
|                  |                           | Intervención privada | 1,423        | 18.56%         | A cargo de empresas privadas                       | 1,311        | 17.10%         |
|                  |                           |                      |              |                | Otorgados en reaprovechamiento                     | 112          | 1.46%          |
| 2                | PAM por gestionar         |                      | 4,360        | 56.86%         | PAM sin gestionar                                  | 4,360        | 56.85%         |
| <b>Total PAM</b> |                           |                      | <b>7,668</b> | <b>100.00%</b> | <b>Total PAM</b>                                   | <b>7,668</b> | <b>100.00%</b> |

(\*) Fuente: inventario de PAM aprobado con R.M. N° 200-2021-MINEM/DM

(\*) Fuente: inventario de PAM aprobado con R.M. N° 200-2021-MINEM/DM

## Desglose por nivel de riesgo de los PAM por gestionar



**171 PAM**  
de alto y muy alto riesgo están pendiente de remediación

# PROYECTOS DE REMEDIACIÓN AMBIENTAL MINERA EN EJECUCIÓN POR ENCARGO A ACTIVOS MINEROS S.A.C - MINEM





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

# Formalización Minera

# Situación actual



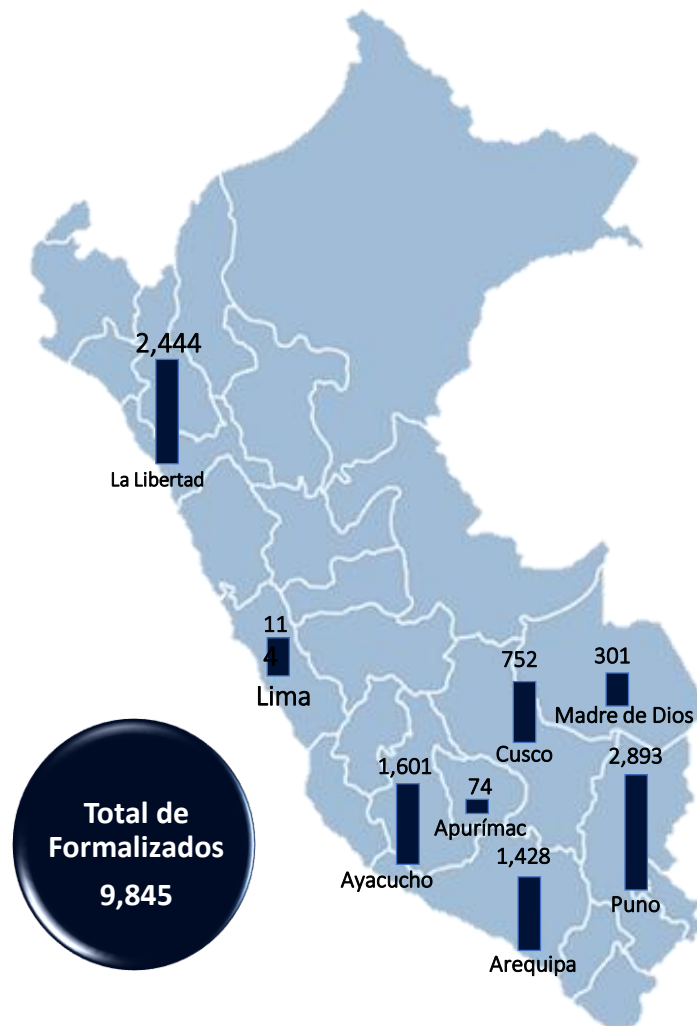
- **88,436** inscripciones en el **Registro Integral de Formalización Minera - REINFO:**

- ✓ Se tienen **25,975** inscripciones **vigentes** por haber presentado el instrumento ambiental
- ✓ **62,491** inscripciones estarían pendientes de presentar el instrumento ambiental.
- ✓ Actualmente se incrementaron de **2,700 a 25,975** los instrumentos de gestión ambiental para la formalización de las actividades pequeña minería y minería artesanal (IGAFOM)



- Se han formalizado a **9,845 personas** agrupadas en 1,631 inscripciones en el REINFO.

- Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal – Ley N° 27651 del año 2002, requiere ser actualizada, así como Decretos legislativos que proponen esquemas transitorios de formalización.



(\*) Fuente: REINFO al 05/09





## CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA POLÍTICA NACIONAL MULTISECTORIAL DE PEQUEÑA MINERÍA Y MINERÍA ARTESANAL

- Política nacional pionera que por primera vez se está construyendo, busca dar una visión país de la pequeña minería y minería artesanal y resolver los problemas que afectan a este sector.
- CEPLAN aprobó el primero de los 4 entregables elaborados, estando el segundo entregable en revisión por parte de dicha entidad.



## IMPLEMENTACION DEL FONDO MINERO

- ✓ Mecanismo para promover el desarrollo y crecimiento empresarial de la pequeña minería y minería artesanal formal en el Perú.
- ✓ Se ha concluido el proceso de elaboración del Proyecto de Decreto Supremo que reglamenta el Fondo Minero (Se encuentra en MEF para opinión).

## TRAZABILIDAD Y COMERCIALIZACIÓN



- Fortalecimiento del Registro Especial de Comercializadores y Procesadores de Oro -RECPO para coadyuvar con la trazabilidad de minerales, identificando a los actores de la cadena de valor y transparentando las transacciones comerciales.
- Próximamente se publicará el decreto supremo que reglamenta el RECPO

## ASISTENCIA TECNICA (2020 - 2021)



- Lanzamiento del Programa de Sostenibilidad para **mineros formales** (775 capacitados)
- Capacitaciones a mineros de pequeña escala **en vías de formalización** (4,579 capacitados)
- Capacitaciones a **funcionarios y servidores** de los Gobiernos Regionales – Direcciones y Gerencias Regionales de Energía y Minas (1,017 capacitados)

## COOPERACION INTERNACIONAL (PNUD, Cop Suiza, USAID)



- Seguridad y Salud Ocupacional.
- Uso de tecnologías limpias para la reducción del Mercurio.
- Insumos Químicos de Bienes Fiscalizados – IQBF.
- Gestión Empresarial, Comercialización y exportación de Oro.
- Tecnologías de procesamiento de oro, Técnicas para exploración y explotación de yacimientos mineros.
- Gestión Uso de Explosivos.

# Próximas acciones a desarrollarse

- ✓ **Nueva Ley de Pequeña Minería y Minería Artesanal**
  - A partir de una política pública clara, se viene trabajando una nueva Ley de Pequeña Minería y Minería Artesanal que brindará soluciones definitivas a los problemas de la minería de pequeña escala. La anterior Ley tiene una vigencia de casi 20 años.
- ✓ **Promover la presentación de estudios ambientales colectivos** por criterio de territorialidad.
- ✓ Mejorar los **canales de trazabilidad (cadena de valor / mapeo de actores) y comercialización** del oro y crear espacios para la inclusión financiera.
- ✓ **Promover la joyería nacional** que utiliza como materia prima los minerales preciosos extraídos de la pequeña minería y minería artesanal peruana.
- ✓ **Nuevo marco normativo sobre uso y adquisición de explosivos** y otros insumos, respetando el medio ambiente y la salud de las personas.
- ✓ **Sinceramiento de la información de los pequeños mineros y mineros artesanales** que actualmente realizan actividad a nivel nacional.
- ✓ **Participación activa en la Comisión Multisectorial Permanente que tiene por objeto realizar el seguimiento de las acciones del Gobierno frente a la minería ilegal y al desarrollo del proceso de formalización**, en la que participan 14 entidades del Estado, adoptando acciones coordinadas como aquella desarrollada en la zona de "La Pampa" ubicada en la Reserva Nacional de Tambopata en Madre de Dios, brindado continuidad a dichas acciones y replicándola en otras zonas del país.





Muchas Gracias

     /@MINEMPERU

---

WWW.MINEM.GOB.PE