

RENDICIÓN DE CUENTAS 2022

**RENDICIÓN DE
CUENTAS 2022**

Sector **Eléctrico**

Ministerio de Energía y Minas

**Gobierno
del Ecuador**

**GUILLERMO LASSO
PRESIDENTE**

INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR ELÉCTRICO

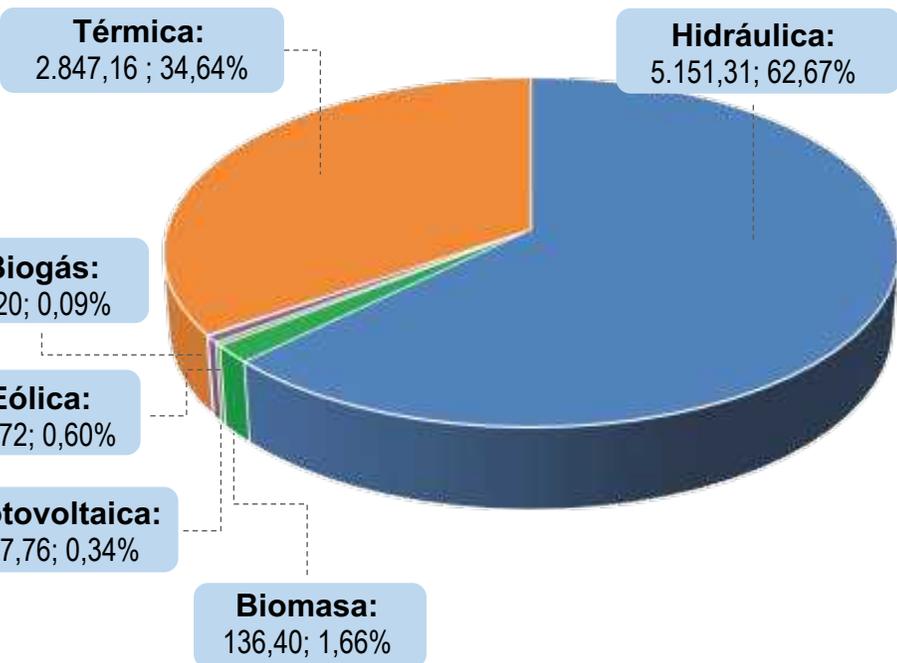


Potencia Instalada

Renovable: **65%**

No renovable: **35%**

POTENCIA EFECTIVA MW



TRANSMISIÓN

Sistema Nacional Interconectado	Longitud km
500 kV	610
230 kV	3.681,14
138 kV	2.553,57

Capacidad de Transformación instalada:

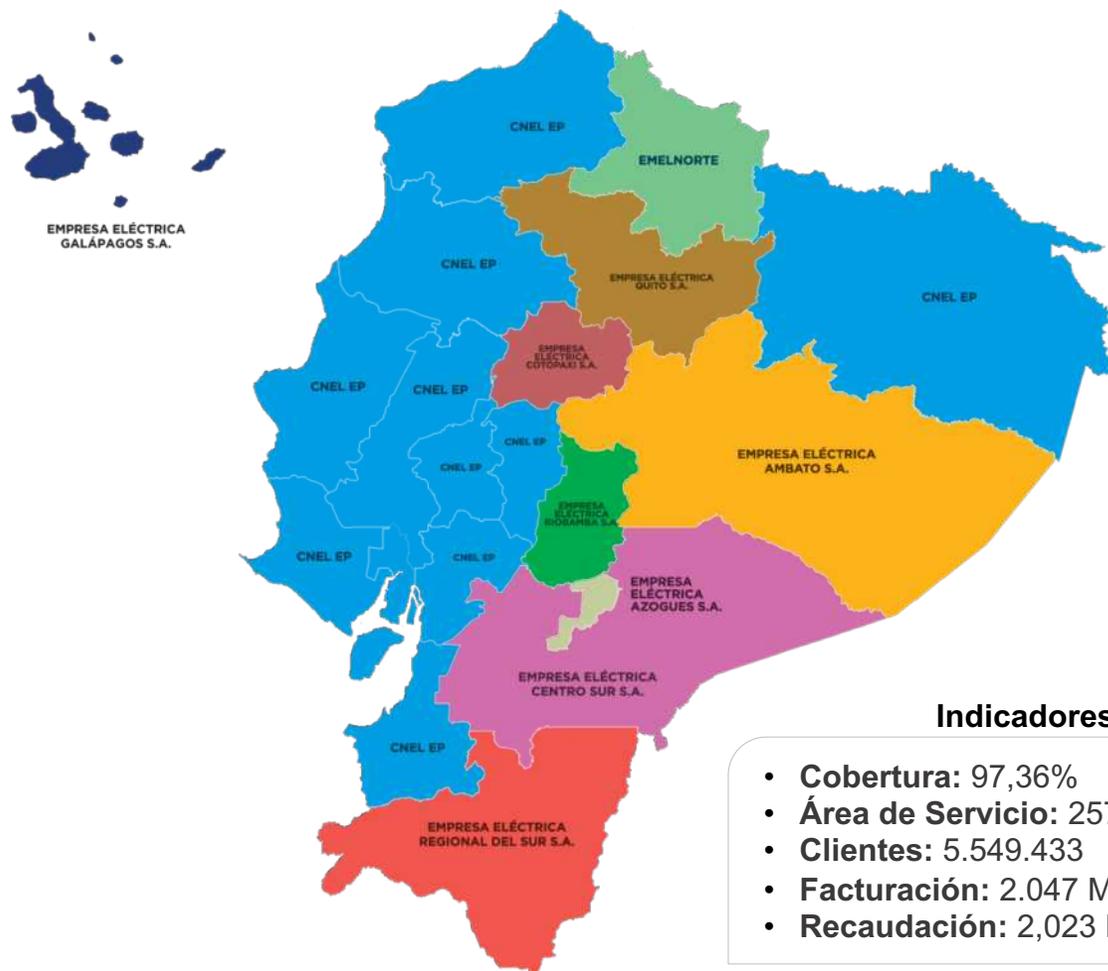
15.826 MVA

Líneas de Interconexión Internacional	Longitud hasta la frontera (km)
138 kV (Simple Circuito)	7,5
230kV (Doble Circuito)	169,94

DISTRIBUCIÓN

	Redes	Transformadores	Luminarias	Medidores
Media tensión km	111.276	Cantidad MT 360.223	Cantidad 1.857.971	Cantidad 5.556.086
Baja tensión km	105.469	MVA 14.101	kW 303.800	

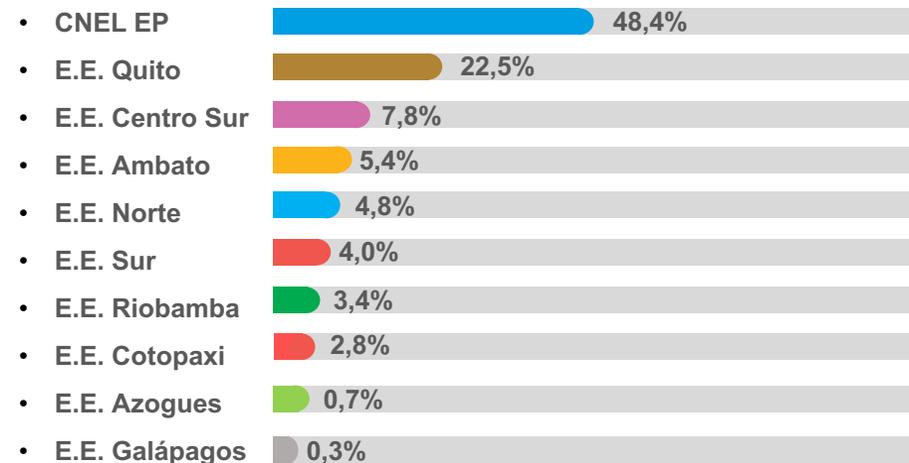
ÁREAS DE SERVICIO



Indicadores

- Cobertura: 97,36%
- Área de Servicio: 257.515 Km²
- Clientes: 5.549.433
- Facturación: 2.047 M USD
- Recaudación: 2,023 M USD

Participación en la Demanda de la Empresas Distribuidoras



LOGROS 2022 – Generación

En el año 2022 inició la operación de los proyectos públicos:

Nueva generación eléctrica - MW



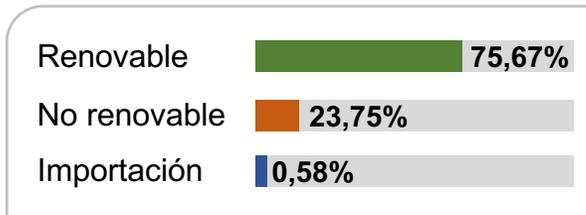
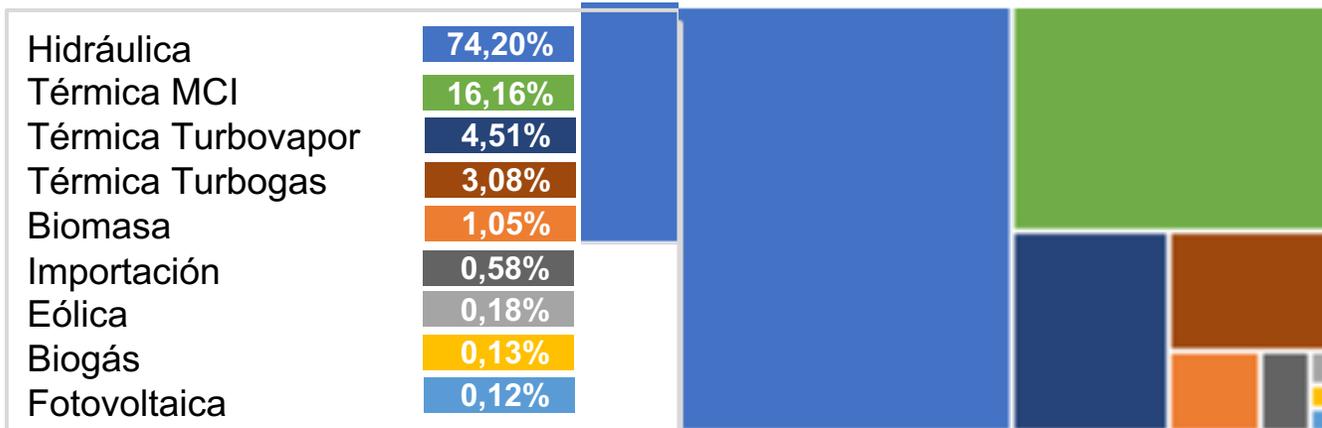
Minas de Huascachaca 50 MW



Central Sarapullo 49 MW

Adicionalmente, declara en operación comercial a la CH Sabanilla (30MW).

Producción de Energía - GWh



LOGROS 2022 – Procesos Públicos de Selección



8 proyectos

Generación: 4.220 MW

Transmisión: 290 km



4 ERNC



2 Hidroeléctricos



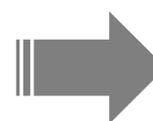
1 Termoeléctricos



1 Transmisión



Inversión
\$M 6 459



40 mil
empleos

Línea de tiempo - PPS

PROYECTO	2021				2022				2023				
	I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	I TRIM	II TRIM	III TRIM		
Bloque ERNC 500MW		CONVOCATORIA			INSCRIPCIÓN ENTREGA DOCS PREGUNTAS Y RESPUESTAS			PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN OFERTAS	EVALUACIÓN OFERTAS Y CONVALIDACIÓN	RECOMENDACIÓN ADJUDICACIÓN O DESIERTO			
Bloque CCGN 400 MW		CONVOCATORIA			PLANIFICACIÓN			INSCRIPCIÓN ENTREGA DOCS PREGUNTAS Y RESPUESTAS			PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN OFERTAS	EVALUACIÓN OFERTAS Y CONVALIDACIÓN	RECOMENDACIÓN ADJUDICACIÓN O DESIERTO
STNO		CONVOCATORIA			PLANIFICACIÓN			INSCRIPCIÓN ENTREGA DOCS PREGUNTAS Y RESPUESTAS	PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN OFERTAS		EVALUACIÓN OFERTAS Y CONVALIDACIÓN	RECOMENDACIÓN ADJUDICACIÓN O DESIERTO	

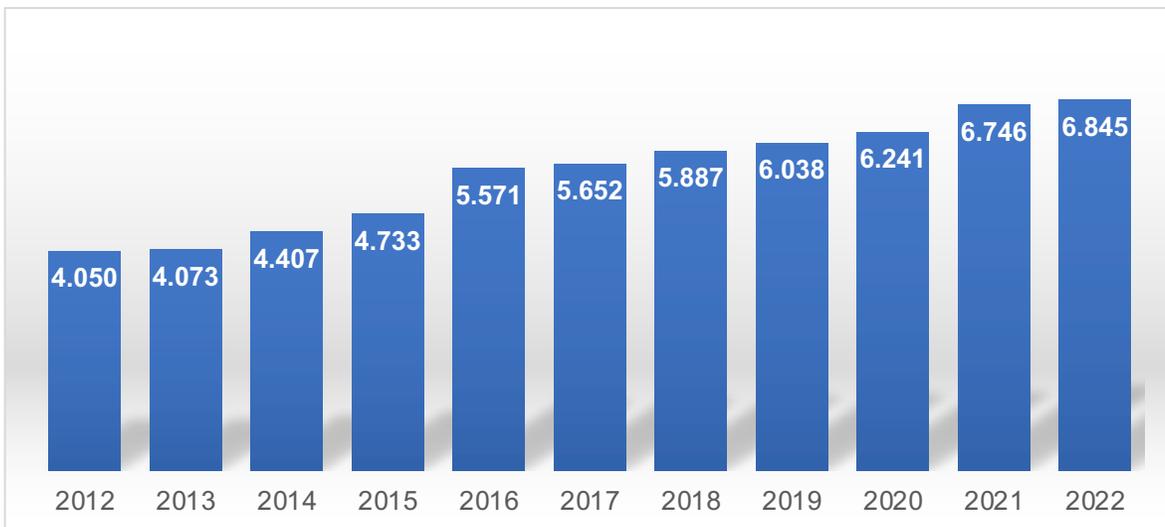
LOGROS 2022 – Transmisión

Acciones de Mejoramiento del Sistema Eléctrico Interconectado Petrolero – SEIP

En elaboración el proceso operativo de la Interconexión de la central Jivino de CELEC EP con la subestación El Vergel de Petroecuador a 69 kV.

En marcha el PPS Programa de Transmisión Nororiental

Crecimiento del sistema de transmisión (km)



BENEFICIOS



Reduce el impacto ambiental por barril de crudo extraído

La transferencia de energía del S.N.I al SEIP evita generación costosa y contaminante con diésel y crudo.

Desplazamiento de 1,57 millones de galones/mes y 3,2 millones de dólares de ahorro al Estado.

LOGROS 2022 – Distribución

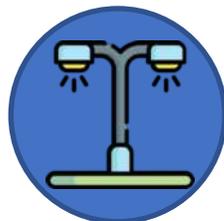


Electrificación

77.470 nuevas viviendas electrificadas a nivel nacional.

Cerca de **166 Millones** de inversión.

97,36% de cobertura de servicio a nivel nacional, supera la media regional **97,02%**.



Alumbrado público

85.049 luminarias instaladas a nivel nacional.

59.304 convencionales
25.745 transición a tecnología LED



Mejoramiento sistemas de distribución

581.817 beneficiarios a nivel nacional.

Inversión de **27,3 M de dólares**.

- Automatización de SE y alimentadores.
- Reforzamiento de infraestructura
- Capacitación y fortalecimiento TH
- Optimización mantenimientos.



Resultados PEC – Eficiencia Energética

- Ahorro de energía acumulado: **2.326 GWh**.
- GLP desplazado acumulado: **335.350 Ton**.
- Ahorro al Estado por sustitución de GLP por electricidad: **USD 240,8 millones**.
- Emisiones de CO2 evitadas: **1.000 kt**.

LOGROS 2022 – Estudios

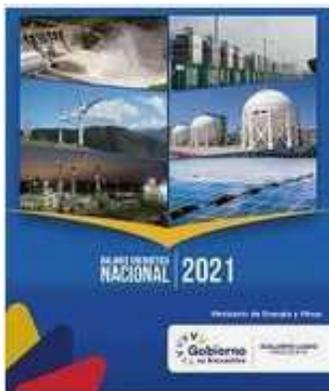
Planificación de la Expansión del S.E.
El Plan Maestro de Electricidad cuenta con:

- Proyección de la Demanda aprobada,.
- Primera propuesta del Plan de Expansión de Generación 2022-2031.
- Plan Estratégico de la Distribución



Gestión de Información Energética:

Publicación del Balance Energético Nacional - BEN 2021 Agosto -2022.



Ministerio de Energía y Minas

Informe de Factor de Emisiones en el S.N.I. – 2021 Diciembre 2022.



Políticas

Durante el año 2022, se publicaron Acuerdos Ministeriales, las siguientes:

- Políticas Públicas para fomentar Eficiencia Energética en el Ecuador.
- Política Pública del Sector Eléctrico para acceso universal
- Desarrollo e implementación de Estrategias Inclusivas de Género en el sector eléctrico.



Hoja de Ruta del Hidrógeno Verde del Ecuador.

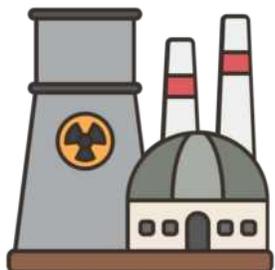
Se encuentra en ejecución la elaboración de la hoja de ruta del aprovechamiento del hidrógenos verde, a través de la consultora internacional Fithner con fondos no reembolsables..



Plan de Transición Energética para Galápagos.

En el transcurso del año 2022 concluyó la consultoría denominada: “Plan Optimizado de Expansión de Generación de las Islas Galápagos”. Se encuentra en elaboración el “Plan de Transición Energética para Galápagos”, con fondos no reembolsables.

LOGROS 2022 – Control y Aplicaciones Nucleares



2.910

licencias y autorizaciones emitidas.

2.735

Personas capacitadas en el marco de la protección radiológica y su evaluación.

1.317

equipos radiológicos inspeccionados.

20.580

solicitudes de servicio de control, regulación y apoyo científico.

2,5 M USD

Ingresos por servicios

Cooperación Internacional

Es oficina nacional de enlace. Se llevan adelante 5 proyectos nacionales encaminados a fortalecer diferentes esferas de la aplicación de las radiaciones ionizantes:

2.537.951,00
Monto: EU

proyecto	INSTITUCIÓN CONTRAPARTE	MONTO APROBADO
ECU5033 [ECU2020005]	AGROCALIDAD	EUR 390.810,00
ECU5034 [ECU2020004]	INIAP	EUR 307.170,00
ECU7008 [ECU2020003]	MAATE (MAAE) - EMAPQ	EUR 411.920,00
ECU9018 [ECU2020001]	SCAN - MERNNR	EUR 1.102.451,00
ECU9019 [ECU2020002]	HECAM	EUR 325.600,00
	TOTAL	EUR 2.537.951,00

**RENDICIÓN DE
CUENTAS 2022**

Sector **Hidrocarburos**

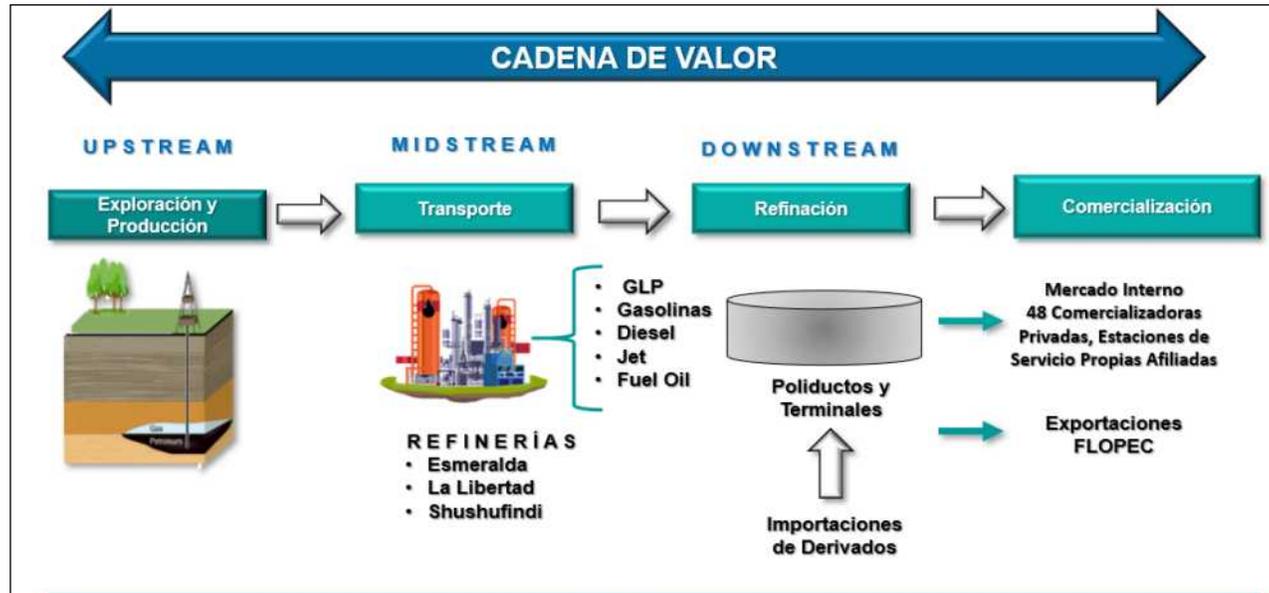
Ministerio de Energía y Minas

**Gobierno
del Ecuador**

**GUILLERMO LASSO
PRESIDENTE**

Sector de Hidrocarburos

MISIÓN DEL VICEMINISTERIO DE HIDROCARBUROS: Validar la propuesta de política pública de hidrocarburos; evaluar el patrimonio del sector y promover el aprovechamiento óptimo, sostenible y soberano de los recursos de hidrocarburos del país, administrándolos integralmente, con transparencia y honestidad, mediante la suscripción de contratos y asignación de áreas en armonía con los intereses de la sociedad, el Estado y las empresas del sector.



El Ministerio de Energía y Minas, por medio del Viceministerio de Hidrocarburos, es el órgano rector de la industria petrolera. Tiene la obligación y responsabilidad del direccionamiento estratégico en las Empresas Públicas EP Petroecuador y FLOPEC EP; y Operadoras Privadas.



El control del sector está regulado por Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables ARCERNNR.

PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO CRUDO – 2022



Durante el 2022, la producción acumulada de petróleo crudo de campo asciende a **176 MILLONES DE BARRILES**, con un cumplimiento del 94%, respecto a la meta prevista de 186 millones de barriles. No obstante, la producción se incrementó en 1,71%, comparada con el año 2021.



A finales de diciembre del 2021, se produce el fenómeno natural (**erosión regresiva del Río Quijos y sus afluentes**), en el sector de Piedra Fina, que ocasionó la suspensión del bombeo por el SOTE y OCP. EP PETROECUADOR y las Compañías Privadas procedieron con el cierre técnico de los pozos productores, por lo que la producción nacional de petróleo del I Trimestre del año 2022, se redujo a **476 MBPPD**.

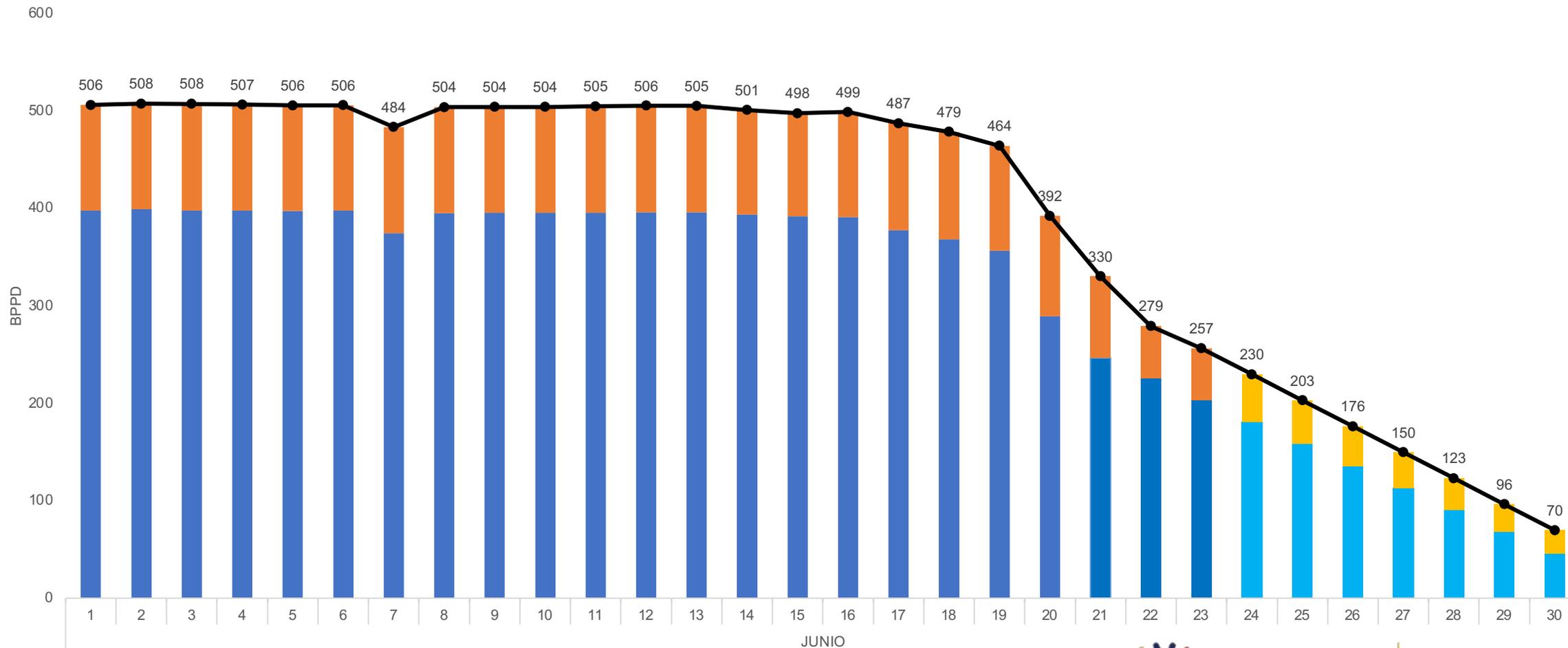


A partir de 13 de abril de 2022, se incorporó a la producción del Campo Ishpingo, con la perforación del pozo Ishpingo A5, cuya producción actual es de **1.700 BPPD**.



En junio del 2022, a causa del Paro Nacional (18 días), la producción de petróleo de EP PETROECUADOR, disminuyó a **202.000 BPPD**, debido a que se cerraron 1.010 pozos de los Bloques: 7, 12, 15, 18, 21, 43, 49, 55, 56, 57, 58, 59, 60 y 61 y, adicionalmente, se cerraron 195 pozos operados por las Compañías Privadas, generando una disminución de **60.000 BPPD**, lo que produjo pérdidas acumuladas de **3.38 millones de barriles (USD 282 millones)**.

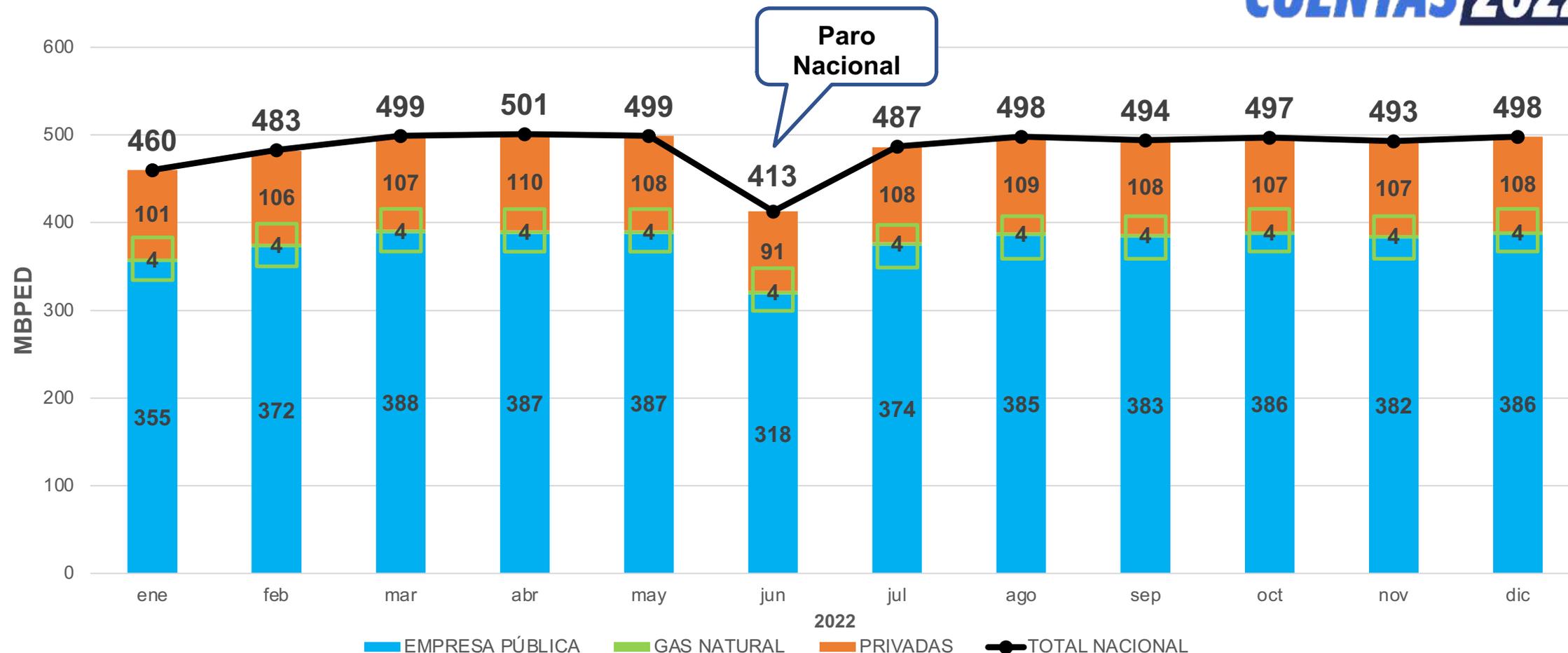
PÉRDIDA PRODUCCIÓN DE CRUDO POR EL PARO NACIONAL – JUNIO DE 2022



Nombre de la Institución Pública
Ministerio de Energía y Minas

PEC PRIVADAS TOTAL NACIONAL

PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO CRUDO – 2022



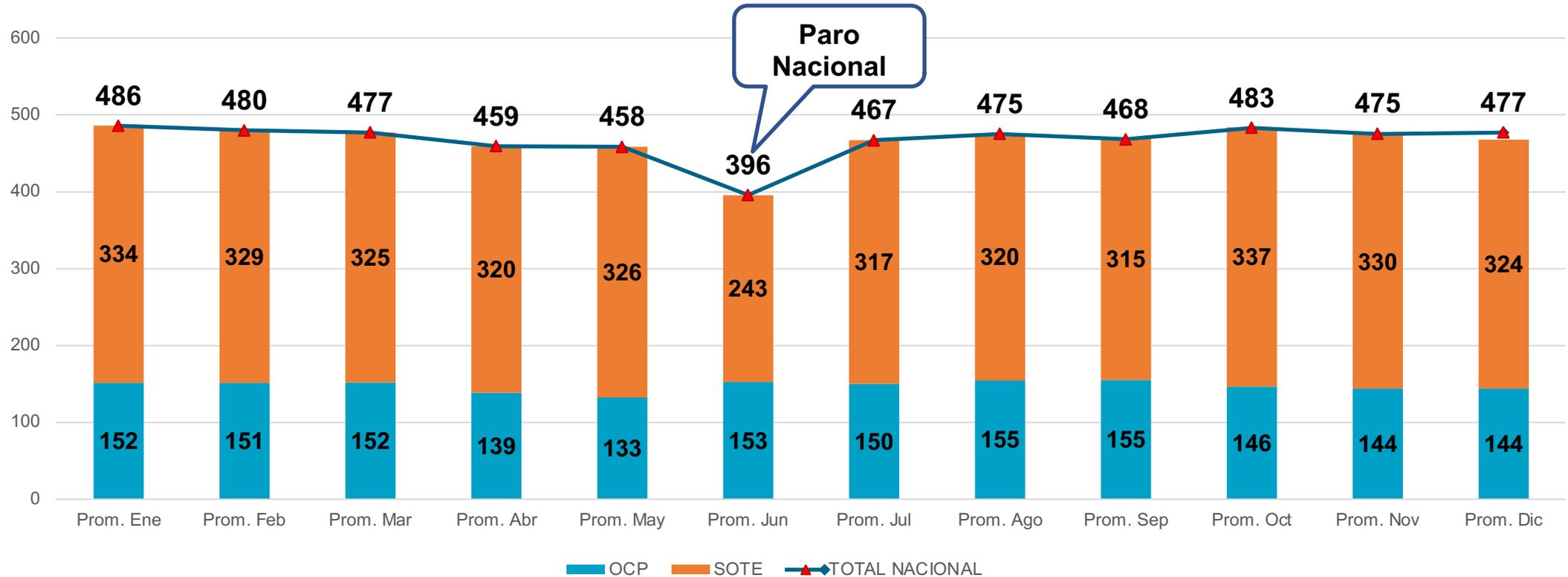


El volumen total transportado de petróleo crudo para el año 2022, fue de **170 MILLONES DE BARRILES**, correspondiendo al Sistema de Oleoducto Transecuatoriano - **SOTE**, un volumen de **116 millones de barriles (68%)**, habiendo transportado un promedio diario de **318.000 BPPD**. Este sistema tiene una capacidad de transporte de **360.000 BPPD**, a través de los 498 kilómetros de extensión del oleoducto.



El volumen de crudo transportado por el Oleoducto de Crudos Pesados - **OCP** registra **53 MILLONES DE BARRILES (32%)**, con un promedio día de **147.000 BPPD**. Tiene una capacidad de transporte de **450.000 BPPD**, a través de los 485 kilómetros de extensión.

Volumen de Crudo Transportado (Producción Fiscalizada)
- Cifras en miles de barriles por día -



INGRESOS PETROLEROS 2022

POR EXPORTACIONES DE CRUDO Y DERIVADOS



Las exportaciones de petróleo crudo, ascienden a **117 millones de barriles**, lo que representa un 94% de cumplimiento, respecto a los 124 millones de barriles, previstos como meta anual.



Las exportaciones de crudo y derivados realizadas en 2022, generaron ingresos para el Estado ecuatoriano, por **9.700 millones de dólares**, superando más de 2.000 millones de dólares a los generados en el 2021.

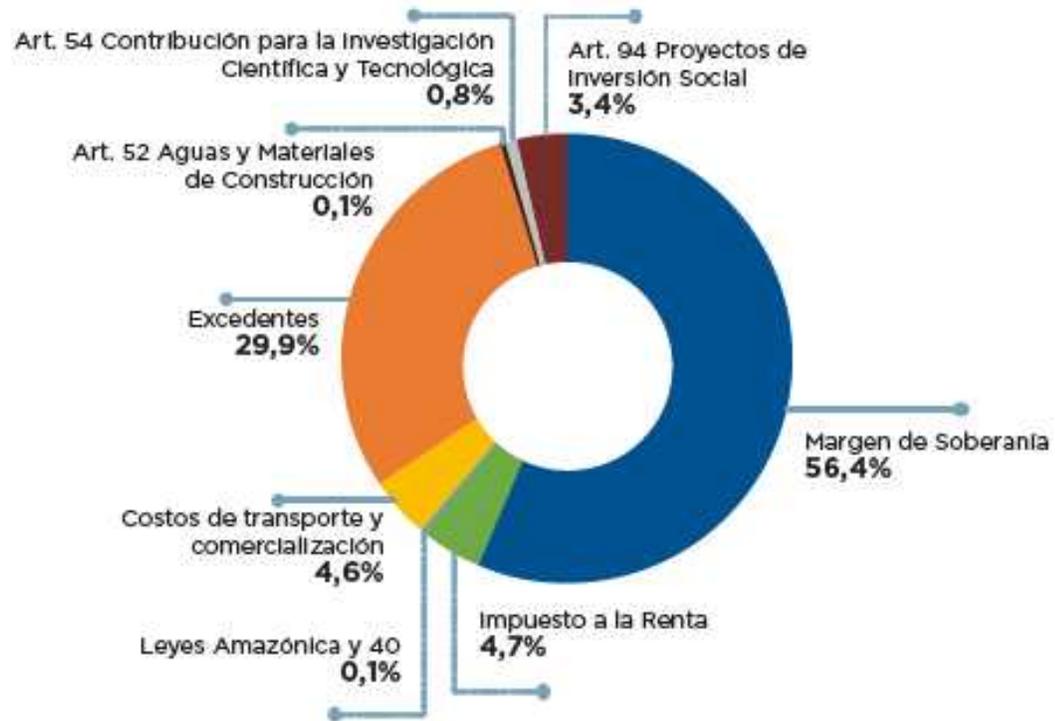
POR COMERCIALIZACIÓN DE COMBUSTIBLES



El volumen de derivados despachado por EP PETROECUADOR, para el consumo en el mercado interno nacional, registra 99 millones de barriles, que representan un ingreso de **7.300 millones de dólares**.



DETALLE DE INGRESOS POR CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y PARTICIPACIÓN



TOTAL:
USD 1.386 MILLONES

INGRESOS POR LÍNEA DE NEGOCIO – EP FLOPEC



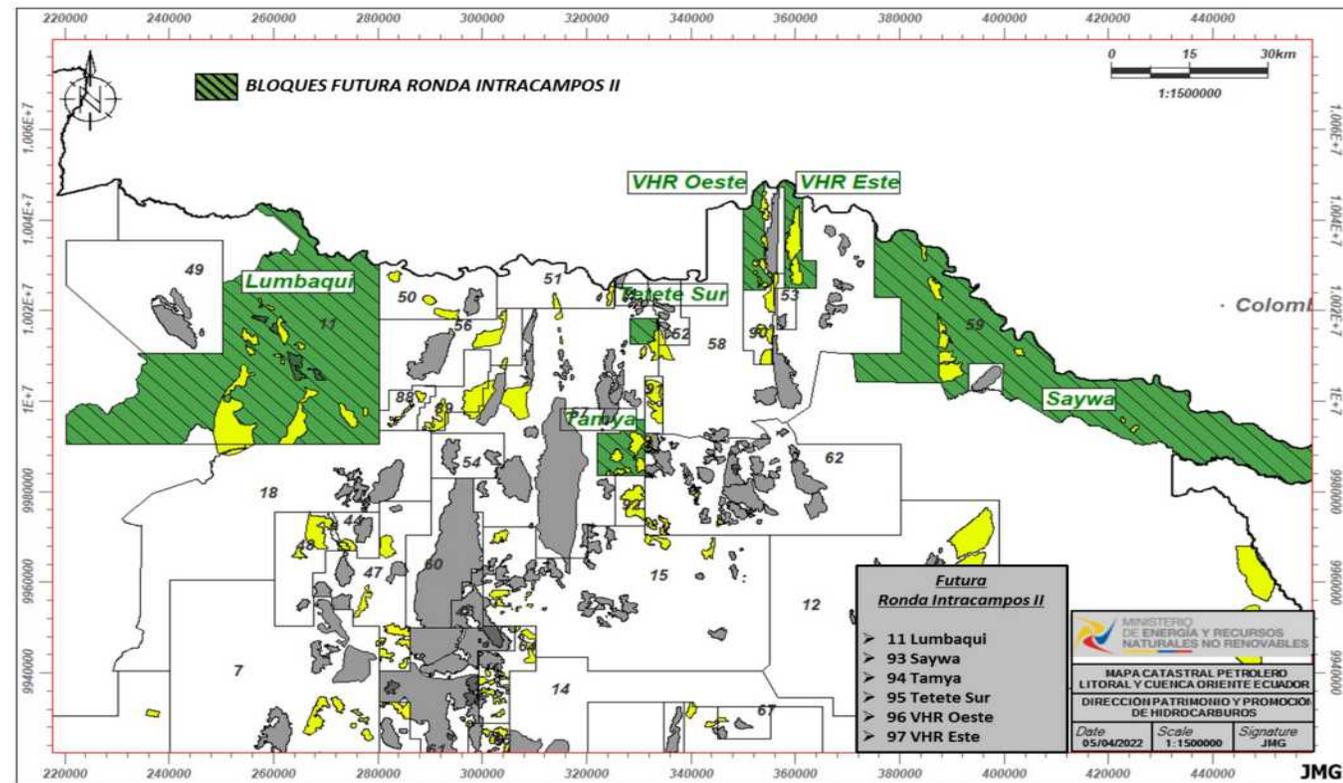
A continuación, se detallan las líneas de negocio al 2022:

LÍNEAS DE NEGOCIO	USD EN MILLONES	PORCENTAJE
Arriendo de Embarcaciones	1.9	0,2
Convenios Nacionales	18.4	1,9
Servicios Agenciamiento Naviero	2.5	0,3
Transporte Marítimo de Productos Limpios	188.7	19,5
Transporte Marítimo de Productos Sucios	757.0	78,2
TOTAL INGRESOS:	968.4	100,0

PROYECTOS DE EXPLORACIÓN



- **Proyecto Ronda Intracampos II:** Se realizó el análisis y estudio de las áreas interpretado nuevos prospectos, con el objeto de generar mayor interés en la próxima Ronda Licitatoria. Como resultado del análisis de la información se generaron los respectivos mapas de los seis Bloques: 11 Lumbaqui, 93 Saywa, 94 Tamyá, 95 Tete Sur, 96 VHR Oeste y 97 VHR Este con su respectivo cálculo de POES, en la zona nororiental del país.



ETAPA DE PROMOCIÓN Y CONCURSO PÚBLICO



- El 6 de octubre de 2022, se realizó el Lanzamiento Oficial de la Ronda Intracampos II.
- 13 empresas adquirieron los derechos de participación en la Ronda Intracampos II. Ingresos generados para el Estado USD 1.3 millones.



CAPEX: USD 731 MM
OPEX: USD 1.320 MM



TIPO DE CONTRATO:
Participación



PRODUCCIÓN PROYECTADA:
20.000 BPPD



DURACIÓN:
24 años

REGLAMENTO DE APLICACIÓN A LA LEY DE HIDROCARBUROS



- **Decreto Ejecutivo No. 342:** Suscrito el 15 de febrero de 2022 y publicado en el Tercer Suplemento del Registro Oficial No. 4 de 16 de febrero de 2022.



- **Resumen del alcance:** Ordena la parte procedimental del régimen legal hidrocarburífero, armoniza las disposiciones legales reformadas en la Ley de Hidrocarburos y coloca en un solo instrumento todos los mecanismos legales sobre la gobernanza y administración de los derechos hidrocarburíferos en cada uno de los eslabones en la cadena de valor.



- **Finalidad:** El reglamento materializa la Política de Hidrocarburos, apuntalando sus tres pilares, por medio de la Seguridad Jurídica, estableciendo las condiciones reglamentarias necesarias para la atracción de inversiones en el sector, que permiten la participación privada en el desarrollo de la industria hidrocarburífera en toda su cadena de valor, generando así la eficiencia del sector.
- **Observaciones:** En aplicación.

REGLAMENTO PARA REDUCIR PROGRESIVAMENTE QUEMA RUTINARIA DE GAS ASOCIADA EN TEA



- **Acuerdo Ministerial MEM-MEM-2022-0049-AM:** Emitido el 20 de octubre de 2022.
- **Resumen del alcance:** Normar las acciones estratégicas que las empresas del sector del petróleo han implementado, a fin de reducir de manera progresiva la quema rutinaria de gas asociado en las fases de exploración y explotación de hidrocarburos.
- **Finalidad:** Cumplimiento a la Sentencia de la Corte Provincial de Sucumbíos.
- **Observaciones:** En fase de cumplimiento.

RENDICIÓN DE CUENTAS 2022

Sector Minero

Ministerio de Energía y Minas

**Gobierno
del Ecuador**

**GUILLERMO LASSO
PRESIDENTE**



Nombre de la Institución Pública
Ministerio de Energía y Minas

“Mientras más ambiciosas son las metas climáticas, mayor es el volumen de minerales necesario para una transición hacia la energía limpia”

World Bank

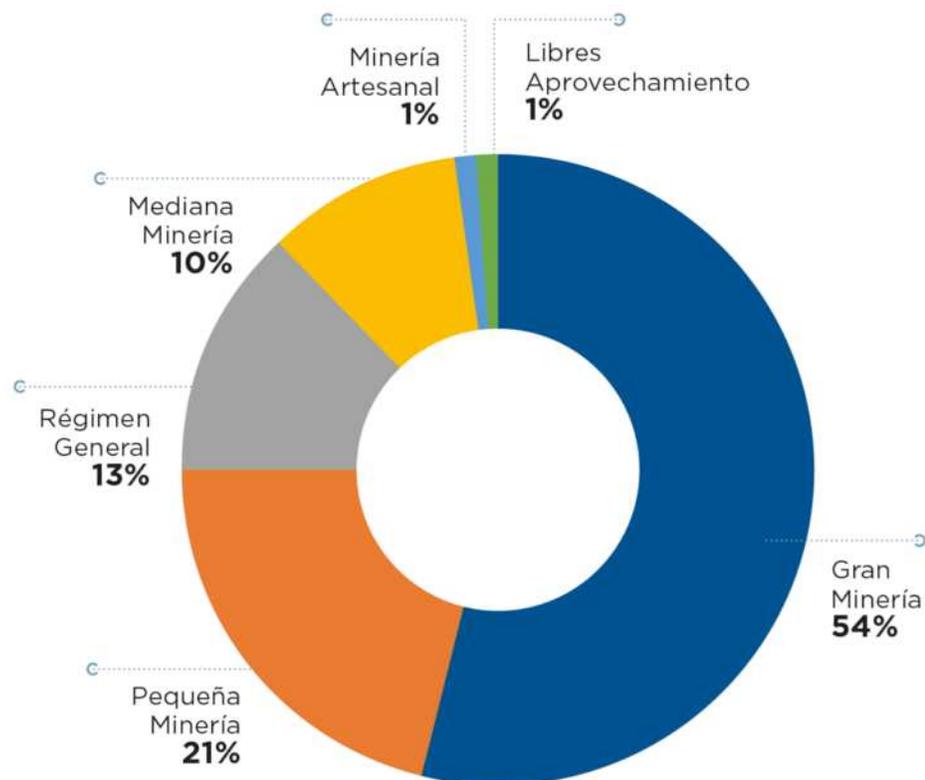


INFORME “MINERALS FOR CLIMATE ACTION: THE MINERAL INTENSITY OF THE CLEAN ENERGY TRANSITION” - BANCO MUNDIAL

- Un futuro con **bajas emisiones de carbono** requerirá de un aumento de producción de minerales.
- Las tecnologías de energía limpia requerirán una **mayor cantidad de minerales**.
- La huella del carbono relacionada con producción minera—desde la extracción hasta el consumo final— representará apenas **el 6 % de las emisiones de gases de efecto invernadero** generadas por las tecnologías basadas en combustibles fósiles.
- Si se incrementaran en un 100% las tasas de reciclado para minerales como el cobre y el aluminio, el reciclaje y la reutilización **seguirían siendo insuficientes** para satisfacer la demanda de tecnologías de energía renovable y almacenamiento de energía.

SUPERFICIE TERRITORIAL NACIONAL VS SUPERFICIE DE LAS CONCESIONES MINERAS, PERMISOS Y LIBRES APROVECHAMIENTOS

HECTÁREAS POR TIPO DE CONCESIÓN
PORCENTAJE



RÉGIMEN	Superficie en hectáreas	Territorio nacional en hectáreas	% Respecto al territorio nacional
Gran Minería	977.603	25.558.691	3,80%
Pequeña Minería	391.490		1,50%
Régimen General	238.292		0,90%
Mediana Minería	175.636		0,70%
Minería Artesanal	15.001		0,10%
Libres Aprovechamiento	14.887		0,10%
TOTAL	1.812.909		7,10%

Fuente: SGM - Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables
Elaboración: Dirección de Información y Transparencia de las Actividades Mineras

EXPORTACIONES MINERAS 2022

Corte a Diciembre 2022



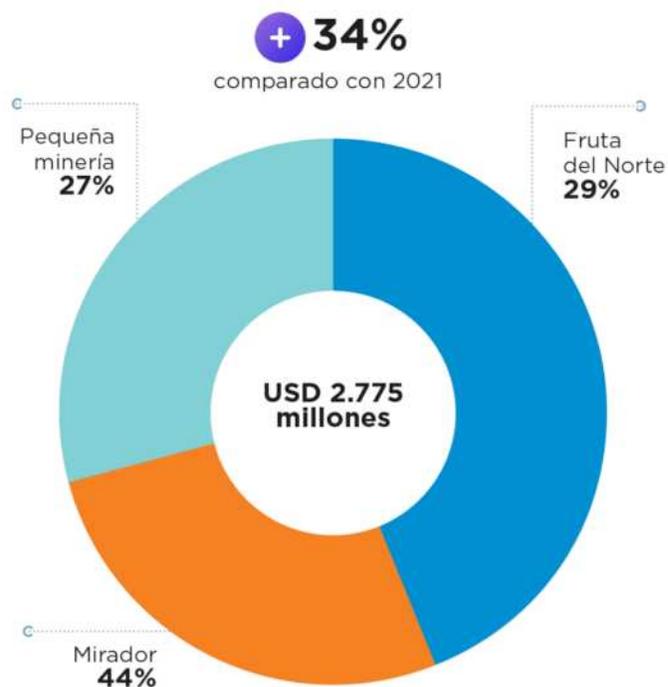
Nombre de la Institución Pública

Ministerio de Energía y Minas

EXPORTACIONES MINERAS 2022

Corte a Diciembre 2022

EXPORTACIONES MINERAS POR MINA



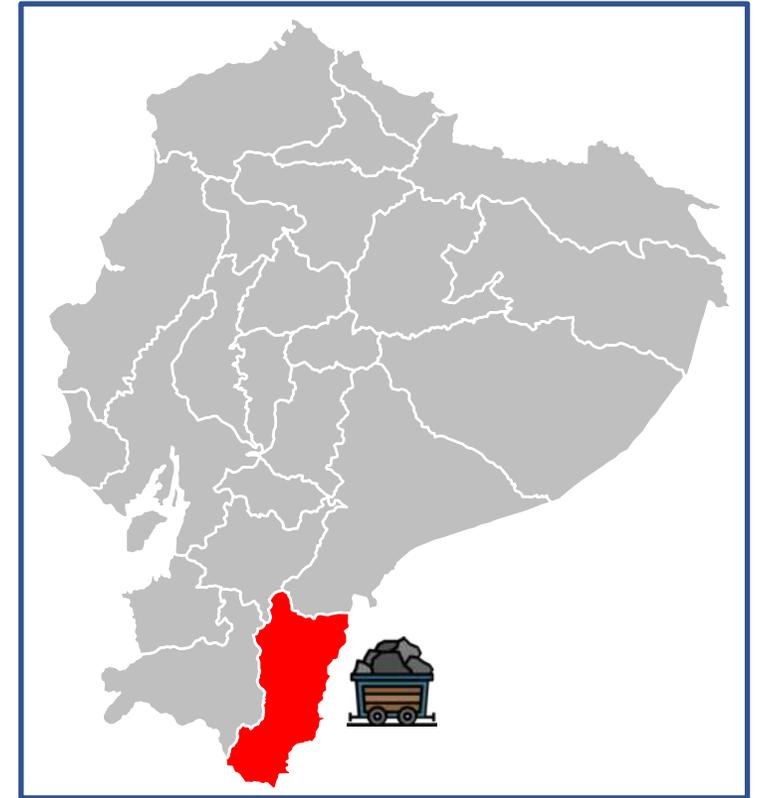
EXPORTACIONES MINERAS POR DESTINO en millones de USD





MIRADOR

RENDICIÓN DE CUENTAS 2022



Cu

Au

Ag



Nombre de la Institución Pública
Ministerio de Energía y Minas



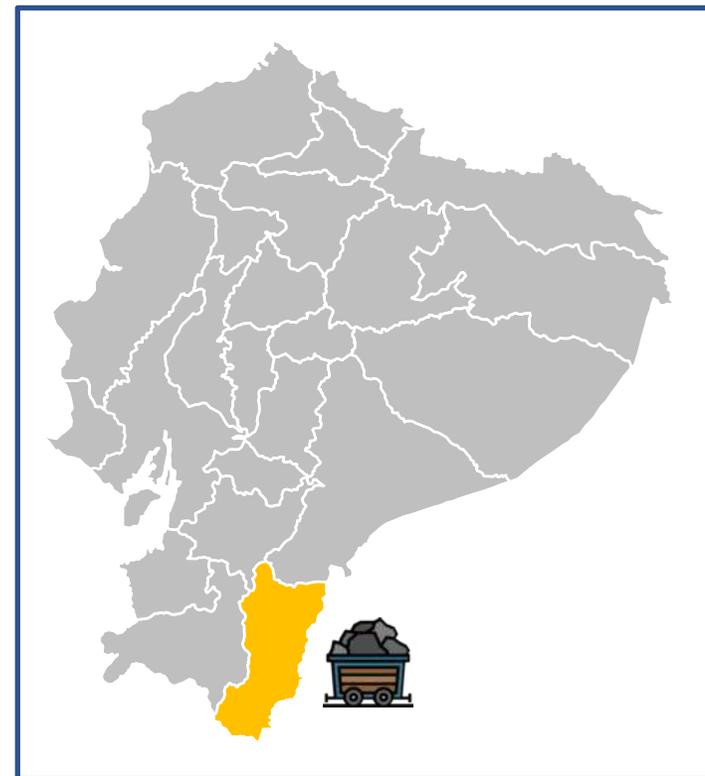
GUILLERMO LASSO
PRESIDENTE

FRUTA DEL NORTE



Nombre de la Institución Pública
Ministerio de Energía y Minas

RENDICIÓN DE CUENTAS 2022



Au

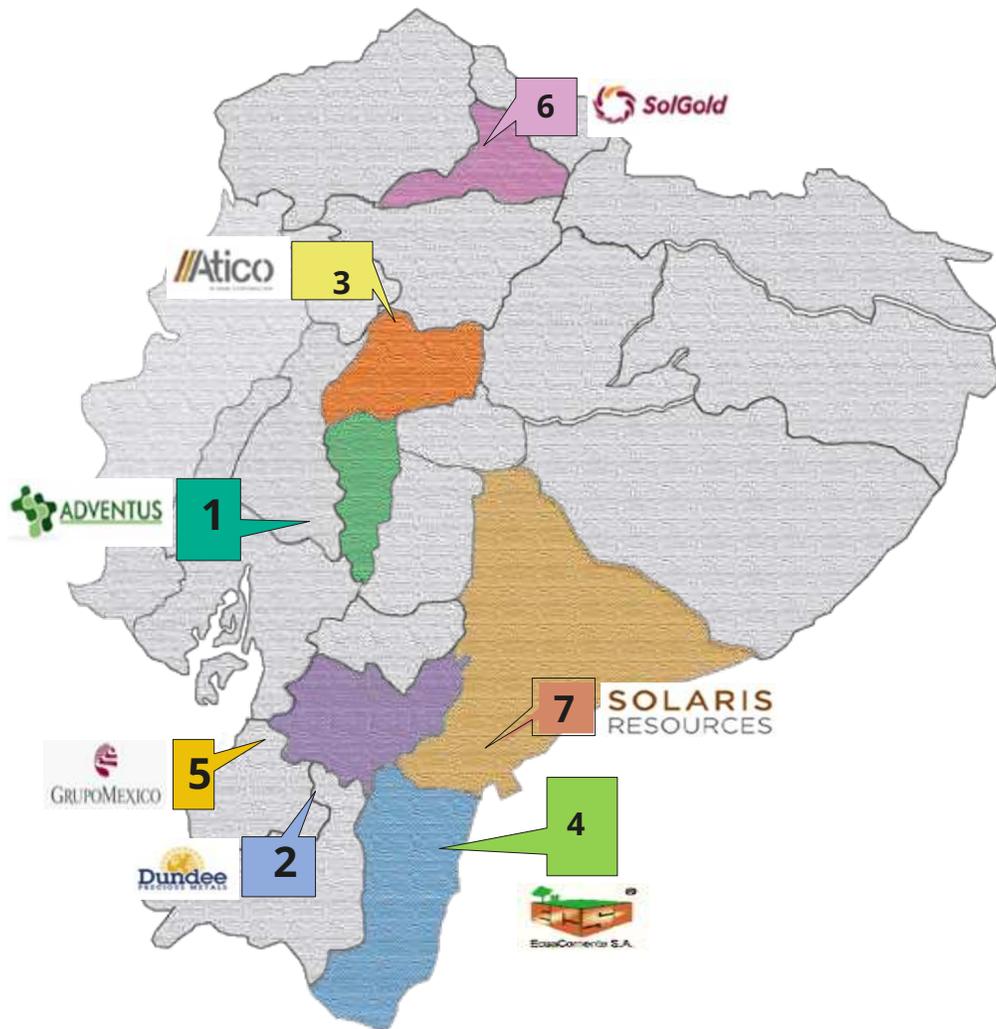
Ag

LUNDINGOLD

Gobierno del Ecuador

GUILLERMO LASSO
PRESIDENTE

PERSPECTIVAS DEL ECUADOR



Nro	PROYECTO
1	CURIPAMBA
2	LOMA LARGA
3	LA PLATA
4	MIRADOR NORTE
5	RUTA DEL COBRE
6	CASCABEL
7	WARINTZA

Si se desarrollan estos proyectos la inversión sería de USD 11.000 MM aprox.

RECAUDACIÓN TRIBUTARIA Y EMPLEO

Enero y Diciembre de 2022

RENDICIÓN DE CUENTAS 2022



USD 670 MILLONES



Impuestos Sectoriales:
USD 201,99 millones

Impuestos Generales:
USD 467,71 millones



Con corte a cuarto trimestre 2022:

- 33.184 empleos directos*
- 99.552 empleos indirectos**

Participación de la mujer en el sector es de 8,25%

HITOS RELEVANTES



Expedición de nueva Normativa

1. Acuerdo Ministerial 0051: permisos para realizar actividades de minería artesanal.
2. Acuerdo Ministerial 0053: Reforma del instructivo para las etapas de exploración y explotación.
3. Acuerdo Ministerial 0054: para la suspensión de plazos por causas de fuerza mayor o caso fortuito.



Inversión

- Inicio de **negociación** del contrato de explotación minera de **Cascabel**.
- **Adenda** al contrato de explotación de Mirador Norte.



Socio Ambiental

Firma de convenio con el PNUD para implementar estrategias para reducir y eliminar el uso del mercurio.

Beneficiarios directos: 350 personas en total de todas las fases.

40% mujeres.

3 plantas de beneficio y 2 laboratorios.

GRACIAS

**Gobierno
del Ecuador**

**GUILLERMO LASSO
PRESIDENTE**