

**RENDICIÓN 20  
DE CUENTAS 23**

**INFORME  
RENDICIÓN DE  
CUENTAS 2023**



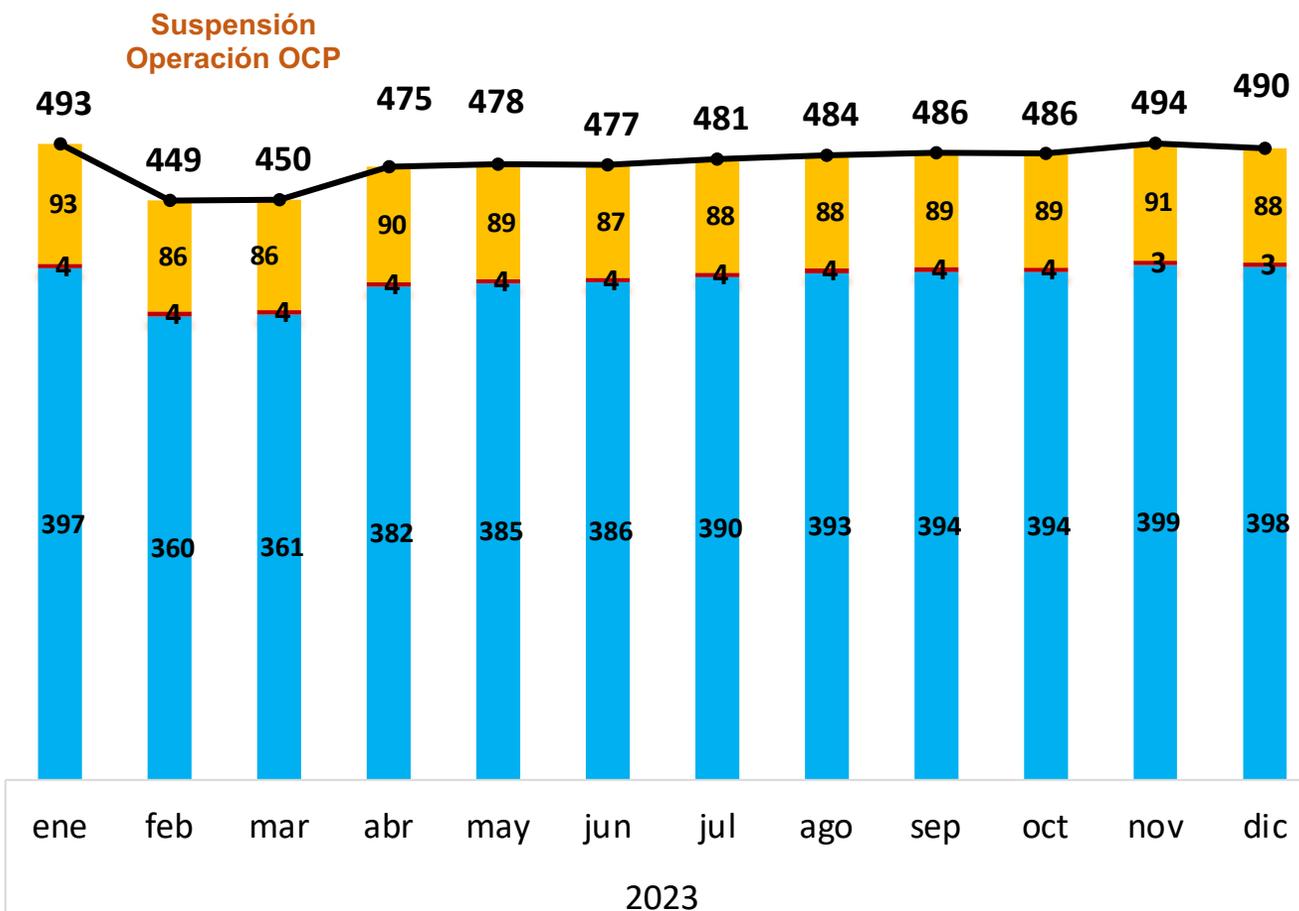
**EL NUEVO  
ECUADOR**

**Ministerio de  
Energía y Minas**



# SECTOR HIDROCARBUROS

# Producción nacional – 2023



■ Empresa Pública   
 ■ Gas Natural BEP   
 ■ Compañías Privadas   
 —●— Total Nacional + GAS

## Producción de petróleo:



**475 MIL**  
Barriles promedio día

**173,41 MILLONES**  
Barriles  
(producción acumulada)

## Producción de gas natural:



**3,5 MIL**  
BEP promedio día

**1,3 MILLONES**  
BEP  
(producción acumulada)



# Desarrollo continuo de mejora de combustibles

## Diesel Premium:

Mejoramiento de la calidad de combustibles, NTE INEN 1489 Enmienda 1 2022-08, ha promovido el cambio de catalizador en el reactor D-R01 de la Unidad Hidrodesulfuradora de Diésel (HDS), de la Refinería de Esmeraldas.

## Proyecto para gestión conjunta de Refinería Esmeraldas:

Cronograma para el: **“PROYECTO DE GESTIÓN CONJUNTA PARA LA MODERNIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y OPERACIÓN INTEGRAL DE LA REFINERÍA ESMERALDAS E IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO DE ALTA CONVERSIÓN, CON FINANCIAMIENTO TOTAL POR PARTE DE LA ADJUDICATARIA”**. Se tiene previsto la conformación de la Comisión Técnica de Alto Nivel para el análisis del procesos.

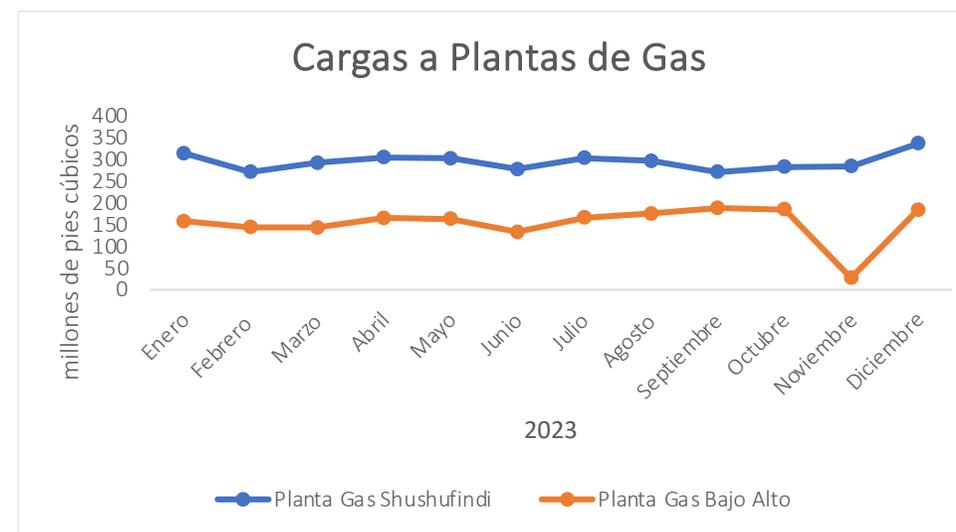
## Propuestas de mejora:

- Optimización de unidades de Refinería Esmeraldas (proyecto de construcción de un tren de alta conversión).
- Implementar un sistema unificado de control de operaciones del Parque Refinador del país.
- Seguimiento de la propuesta del proyecto de una Refinería de Alta Conversión.
- Óptima y puntual ejecución de mantenimientos en refinerías.

Cargas a Refinerías



Cargas a Plantas de Gas



# Transporte

Total transportado SOTE 2023

**103**  
(millones Bls.)

Equivale a un promedio diario de 299 miles de barriles, utilización del 86,1% de su capacidad total.

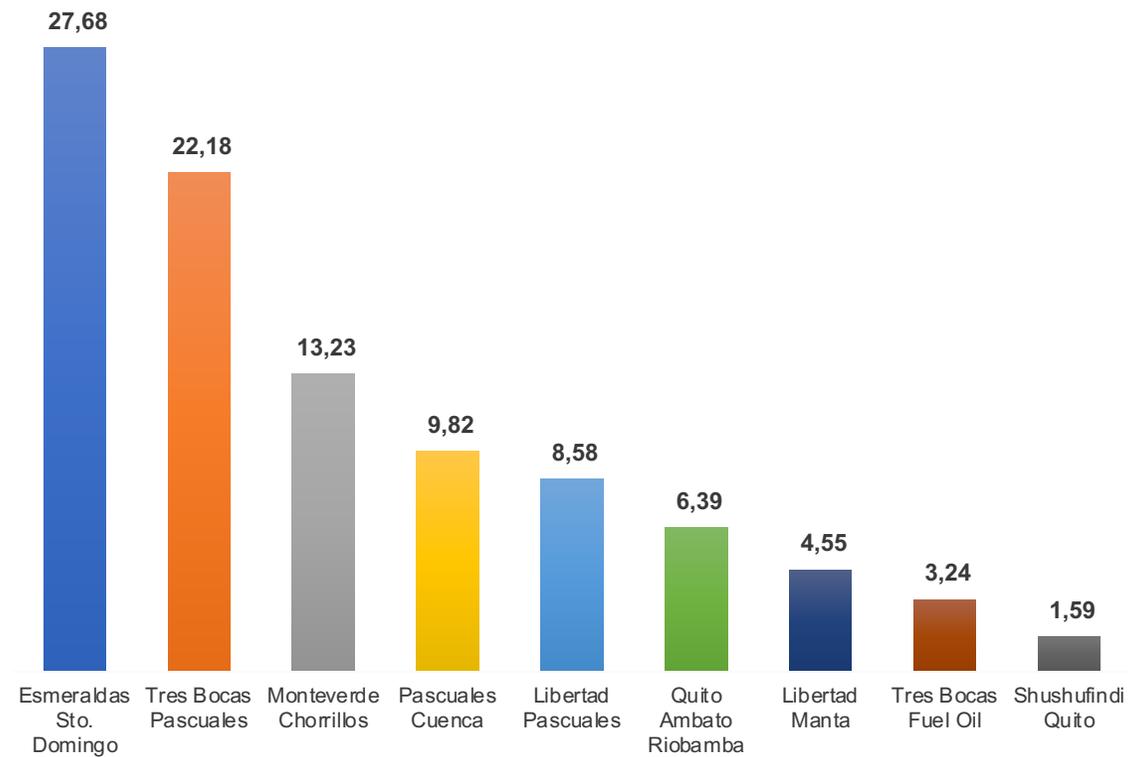
Total transportado OCP 2023

**57**  
(millones Bls.)

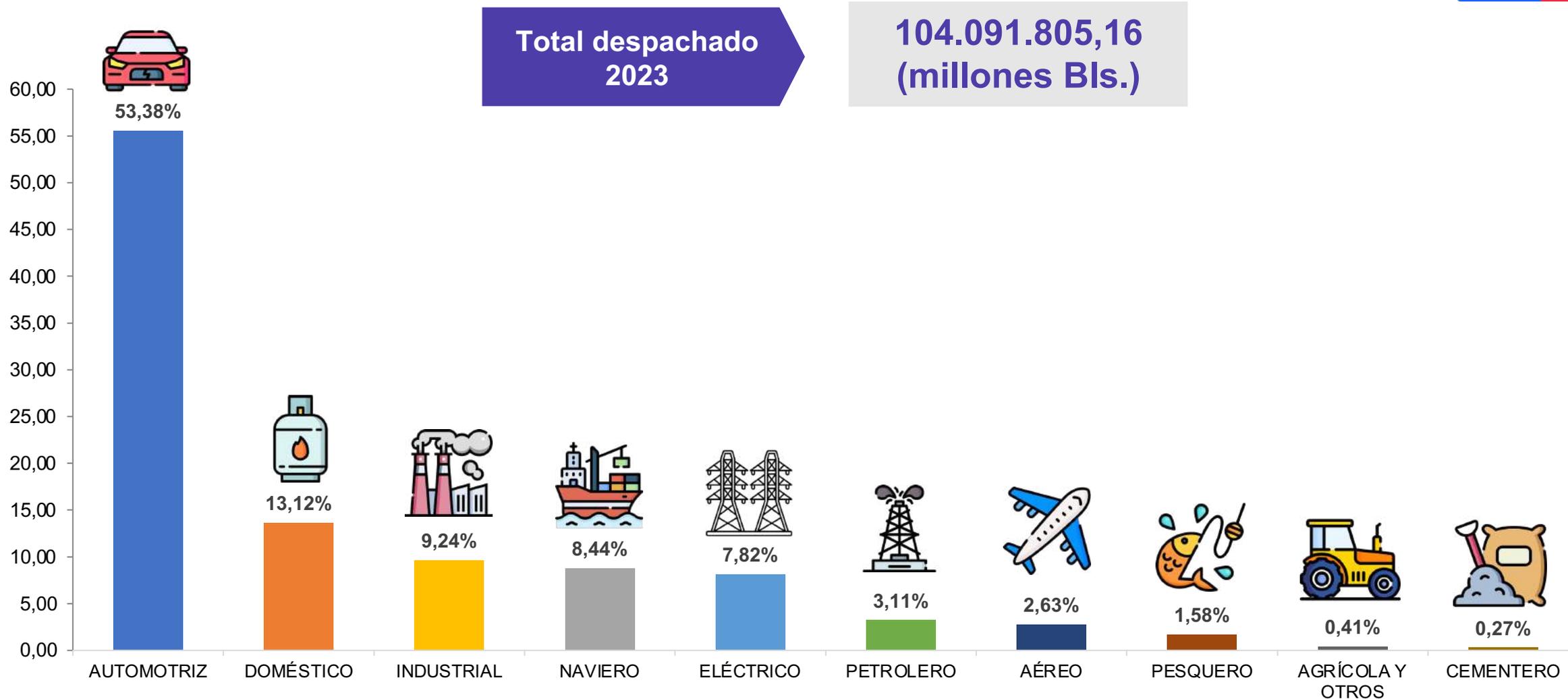
Con un promedio diario de 158 miles de barriles, el oleoducto tuvo una utilización del 34% de su capacidad total durante el período.

Total transportado poliductos 2023

97.249.936,05  
(millones Bls.)



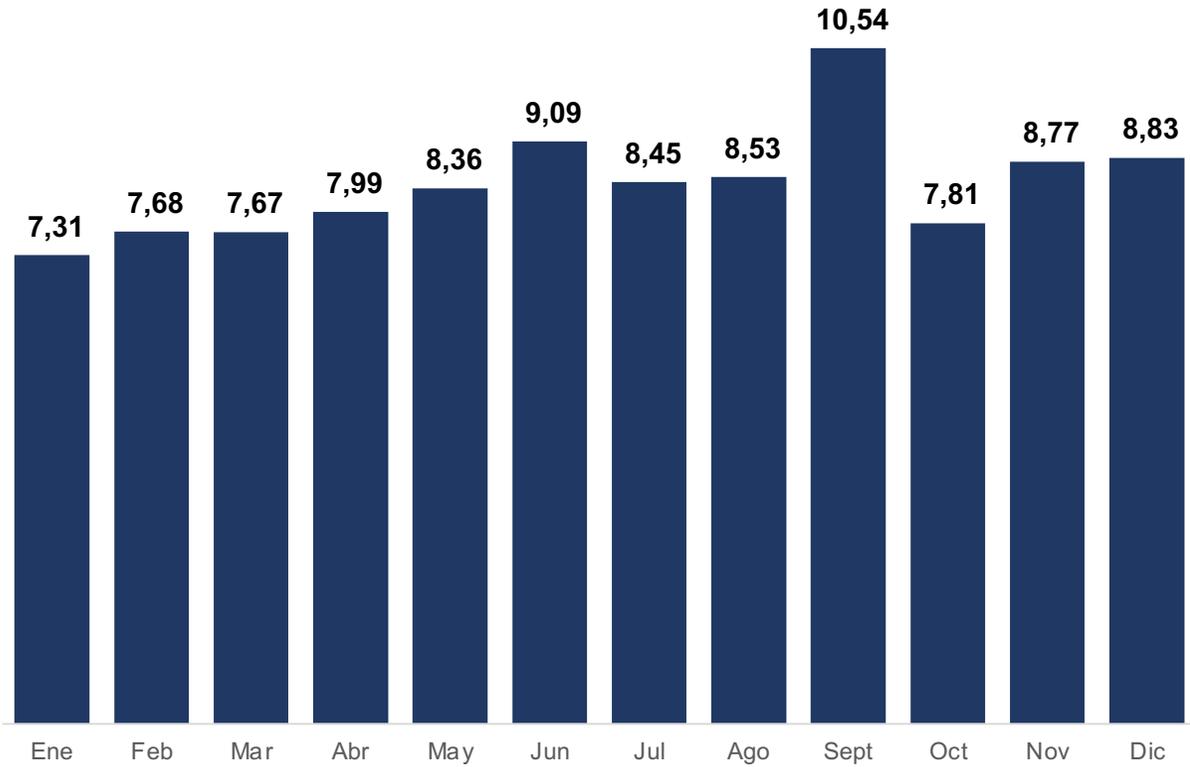
# Cobertura de la demanda nacional



# Comercio internacional

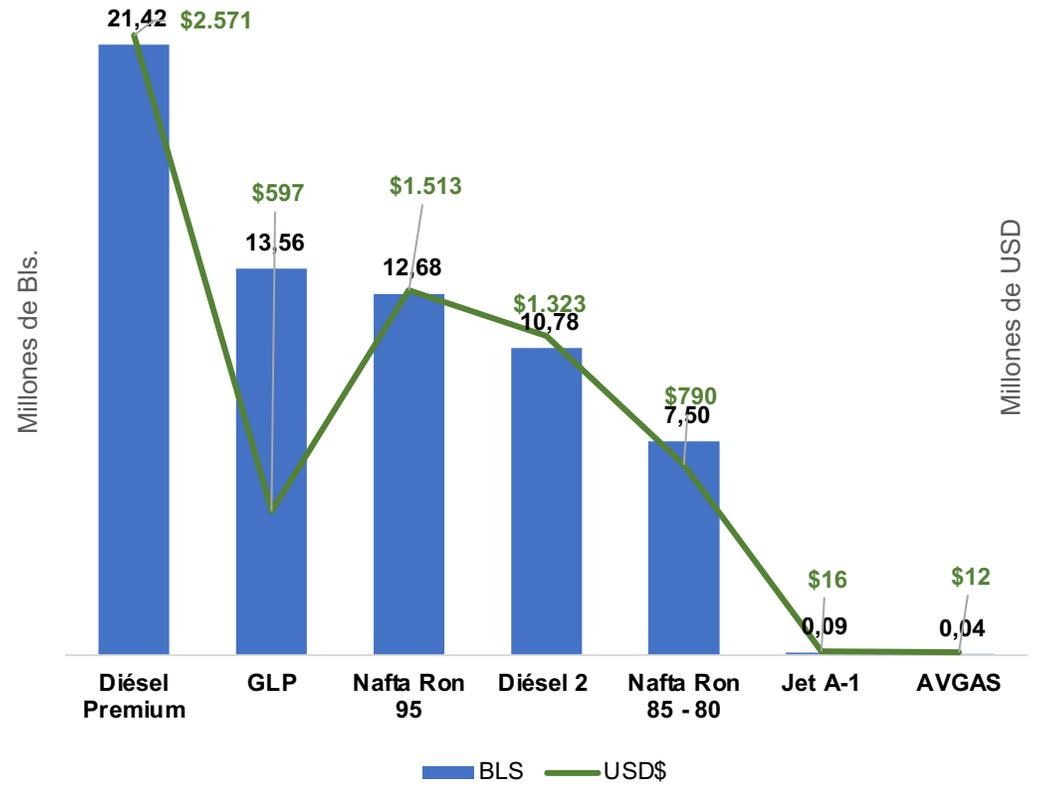
## Exportación de crudo

**Total exportado 2023**  
101.040.084,26 (millones Bls.)



## Importación de derivados

**Total importado derivados 2023**  
66.081.998,38 (millones Bls.)



## Análisis técnico de los siguientes proyectos:

Recepción de ofertas del proyecto Ronda Intracampos II



Actualización del proyecto Extremo Sur Oriental



Presentación de proyectos Extra Pesados



## Promoción de proyectos de Hidrocarburos

Promoción nacional del proyecto de la Ronda Intracampos II.

Participación en el XVII Encuentro de Energía y Petróleo - ENAEP 2023.

Participación en la Feria Oil and Power Energías Renovables Expo Conference 2023.

Participación en el Seminario Energético de Corea.

Atención a inversionistas mediante reuniones físicas y virtuales.

Diseño e impresión de ejemplares de la evaluación del potencial hidrocarburífero.

Certificación de coordenadas – bloques petroleros de costas Esmeraldas y Manabí.

Portafolio de Proyectos de Inversión 2023.



# Inversiones ejecutadas estimadas

Se realiza el seguimiento mensual a la ejecución presupuestaria de actividades de las 23 compañías privadas, de las cuales 16 corresponden a contratos de prestación de servicios para la exploración y explotación de hidrocarburos (petróleo crudo) los cuales están en fase de explotación; y, 7 corresponden a contratos de participación que al momento se encuentran en etapa de exploración petrolera.

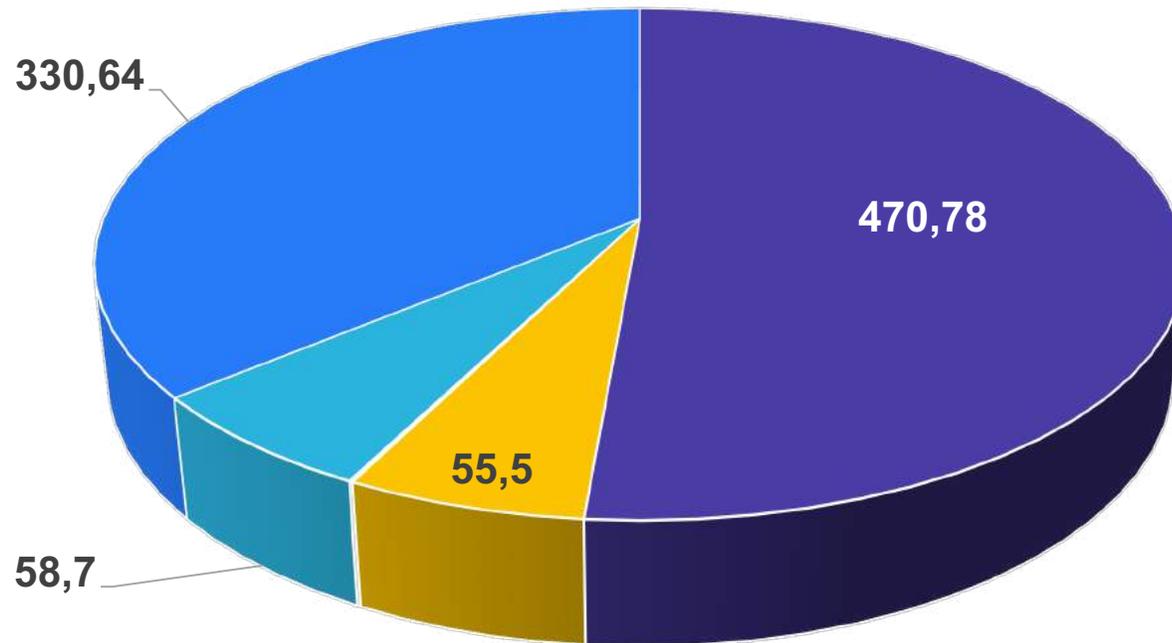
A noviembre de 2023, se evidencia una inversión ejecutada acumulada de **USD 260,07 millones**, mientras **que las inversiones presupuestadas fueron de USD 166,16 millones**, lo que **representa un cumplimiento aproximado del 156,51%**.

Este resultado se debe al incremento en inversión de las operadoras, a fin de garantizar el funcionamiento adecuado de las facilidades y la correcta operación de los campos, de conformidad con lo establecido en el Art.29 de la Ley de Hidrocarburos y del Art. 83 del Reglamento de Operaciones Hidrocarburíferas.



# Ingresos del Estado ecuatoriano de contratos de prestación de servicios para exploración y explotación de hidrocarburos

Millones de dólares



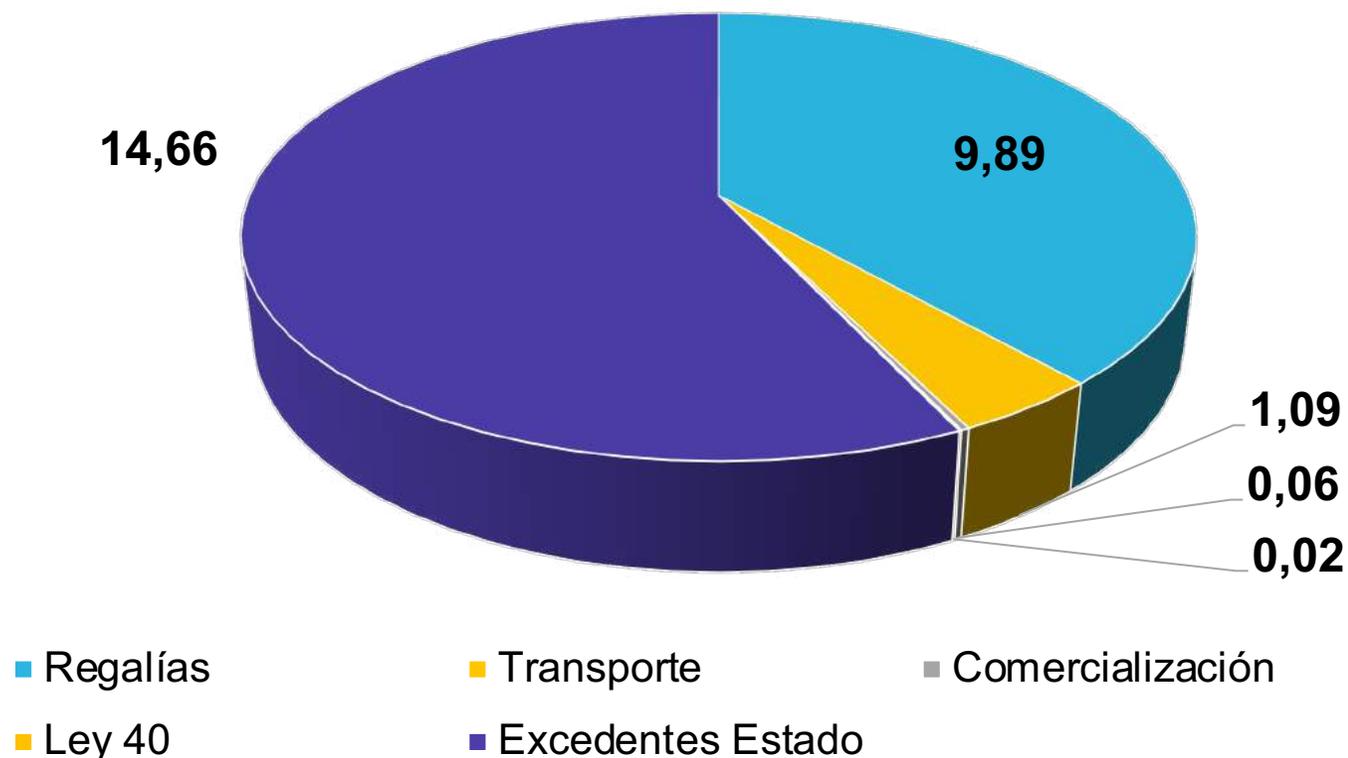
- Margen de Soberanía 25%
- Impuesto a la Renta
- Ley 40
- Costos de transporte SOTE/RODA y comercialización
- Excedentes Estado

De la ejecución de los 16 contratos de prestación de servicios para la exploración y explotación de hidrocarburos, administrados por el MEM, el Estado ecuatoriano ha recibido un total de **USD 916,46 millones** por conceptos de ingresos, siendo el mayor rubro el margen de soberanía (USD 470,78 millones) y los excedentes (USD 330,64 millones).



# Ingresos del Estado ecuatoriano de contratos de participación para exploración y explotación de hidrocarburos

Millones de dólares

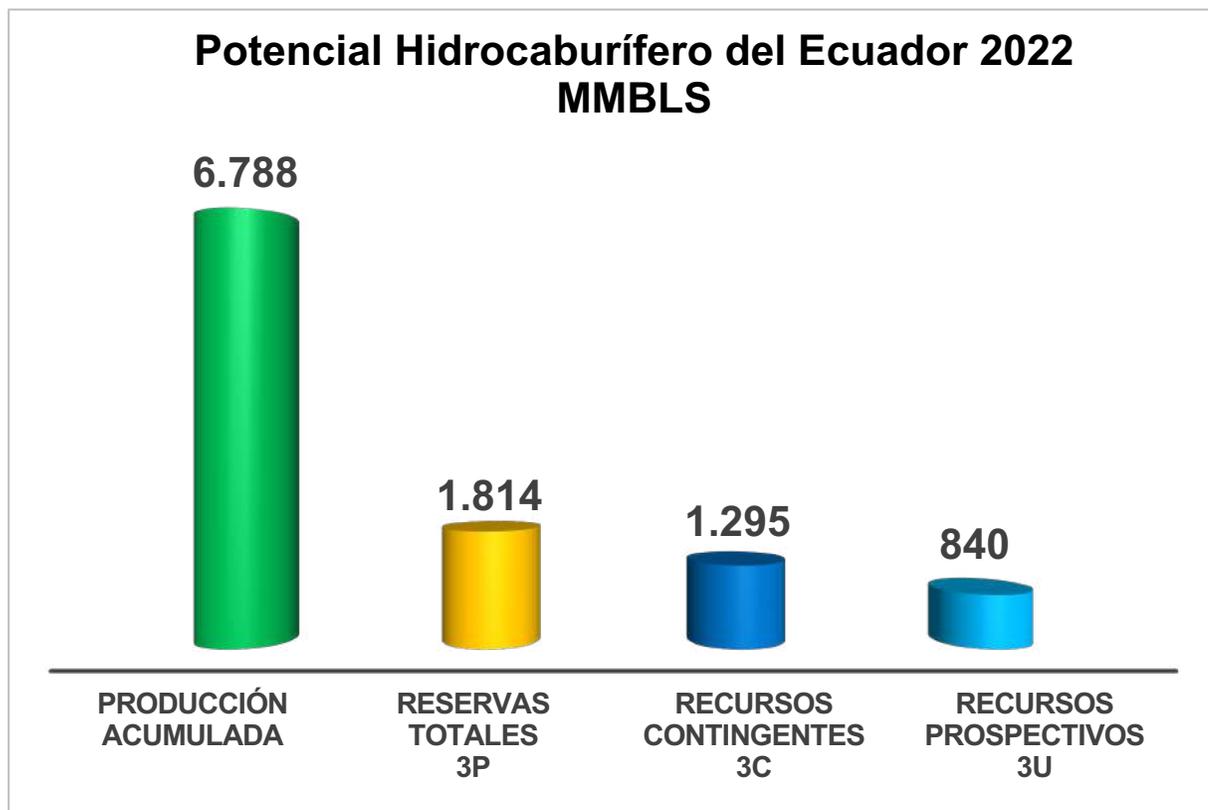


De la ejecución de los 7 contratos de participación para la exploración y explotación de hidrocarburos administrados por el MEM, el Estado ecuatoriano ha recibido un total de **USD 25,72 millones**, por conceptos de ingresos al Estado, siendo el mayor rubro los excedentes (USD 14,66 millones) seguido por las regalías (USD 9,89 millones).



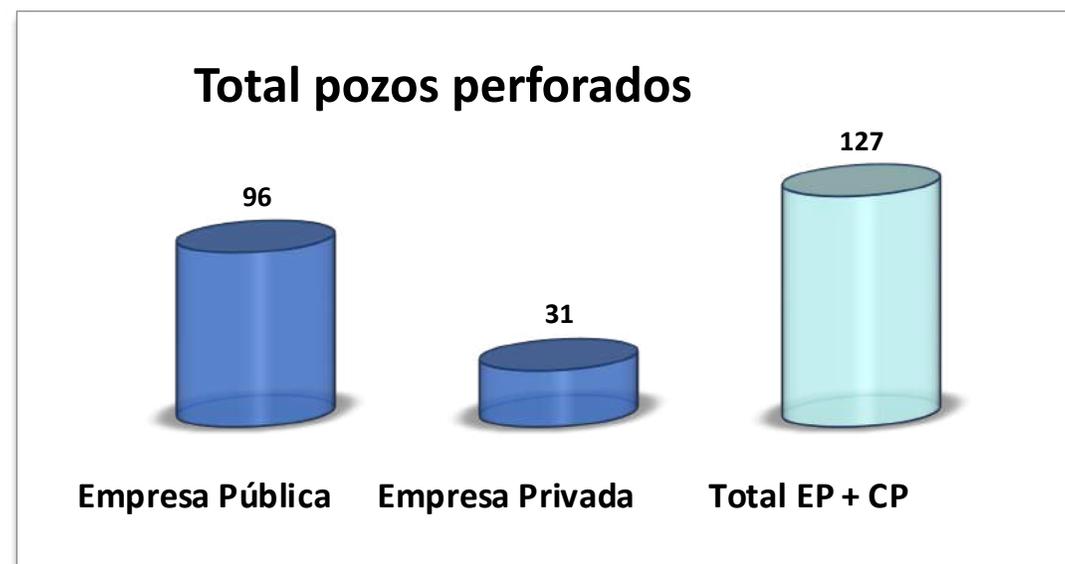
# Potencial hidrocarburífero del Ecuador

La figura presenta el resumen de las cifras estimadas de reservas y recursos del país, con cierre al 31 de diciembre de 2021.



Se perforaron un total de 127 pozos, 96 pozos perforados por la Empresa Pública y 31 por las compañías privadas.

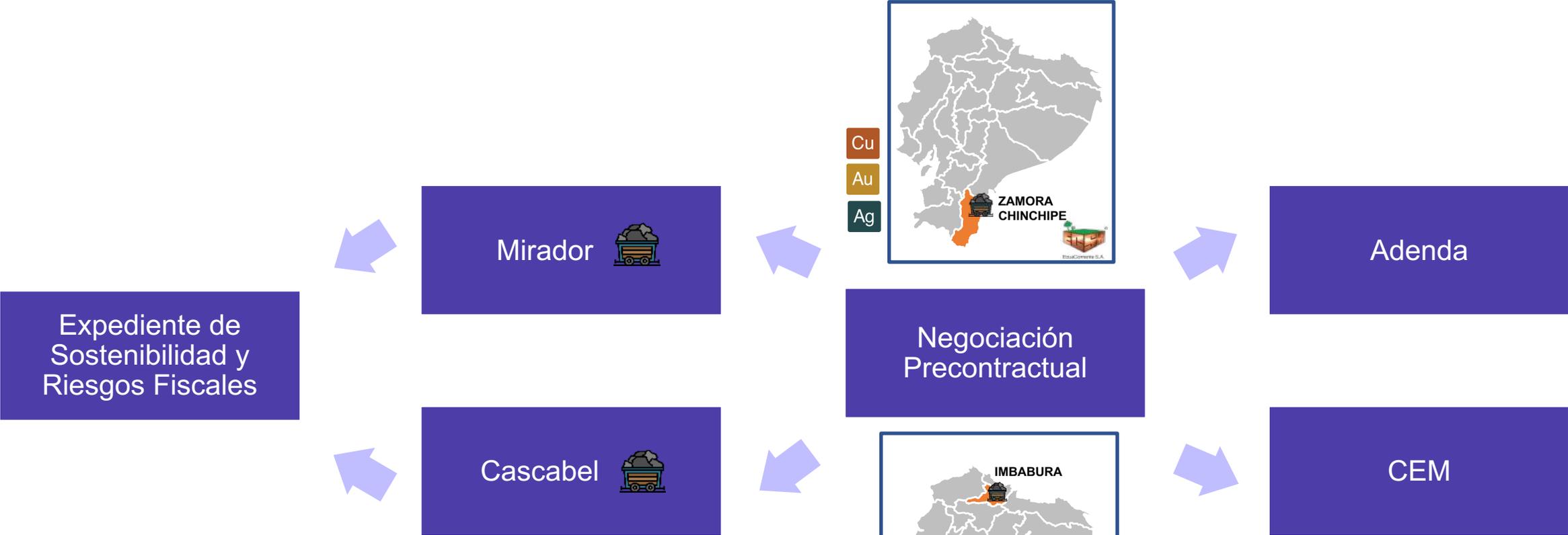
Se perforó un total de cuatro (4) pozos en los bloques que forman parte de la Ronda Intracampos I, distribuidos en dos (2) pozos exploratorios y dos (2) pozos de avanzada.





# SECTOR MINERO

# Subsecretaría de Minería Industrial



Cu  
Au  
Ag

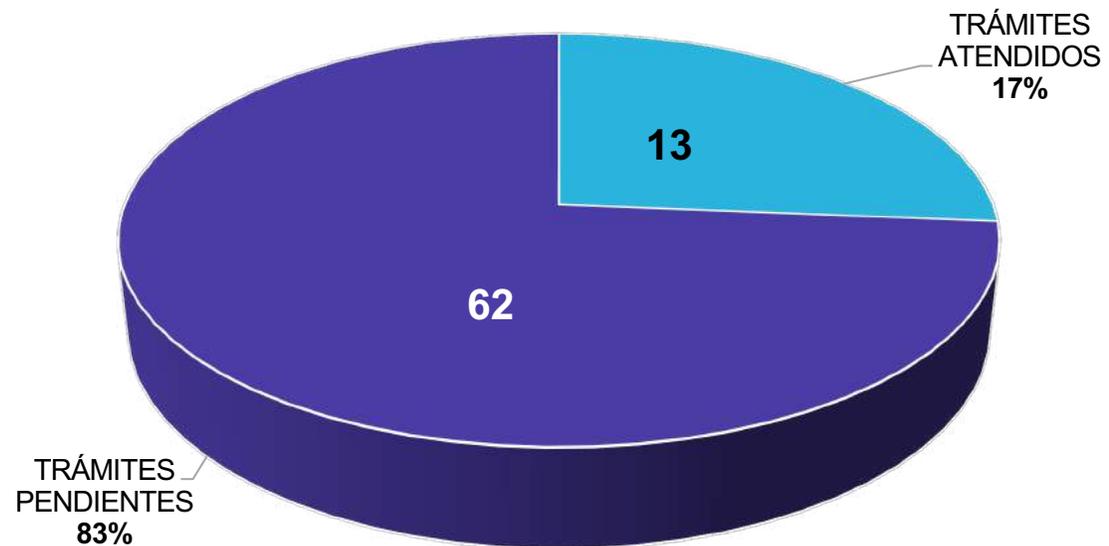


Cu  
Au  
Ag

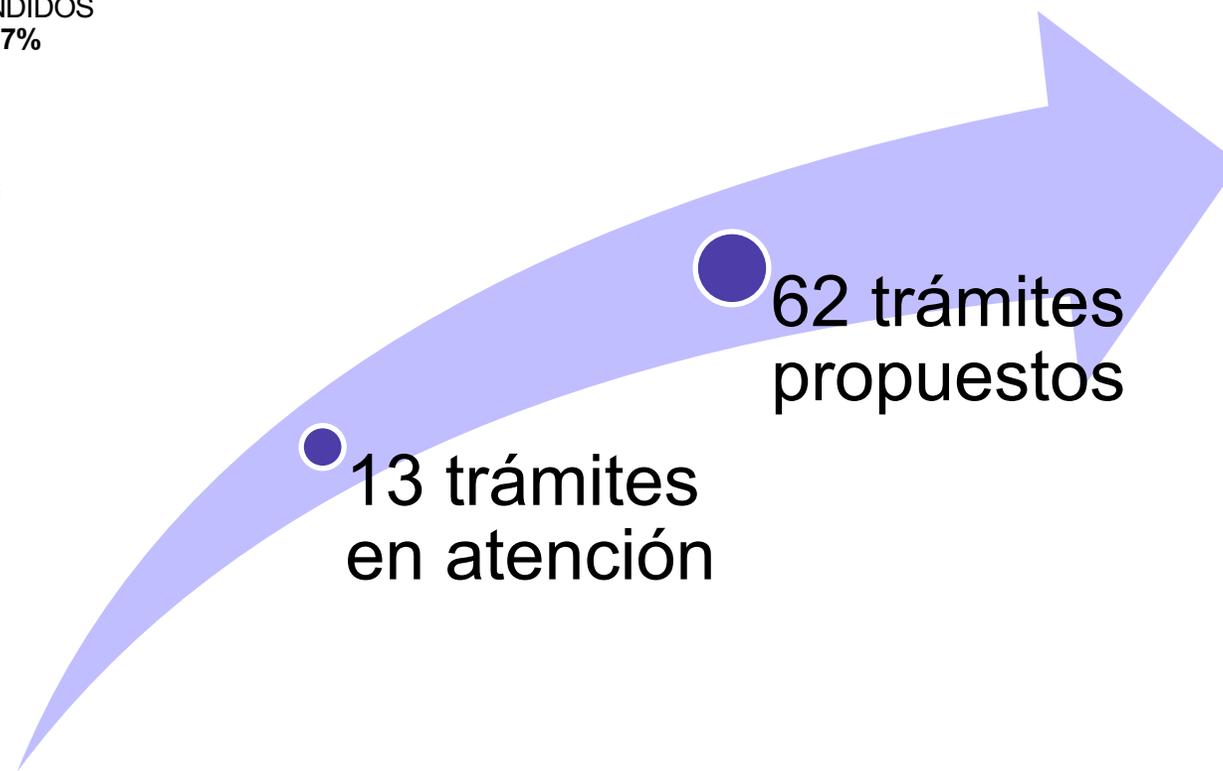


# Subsecretaría de Minería Industrial

## Mediana y Gran Minería

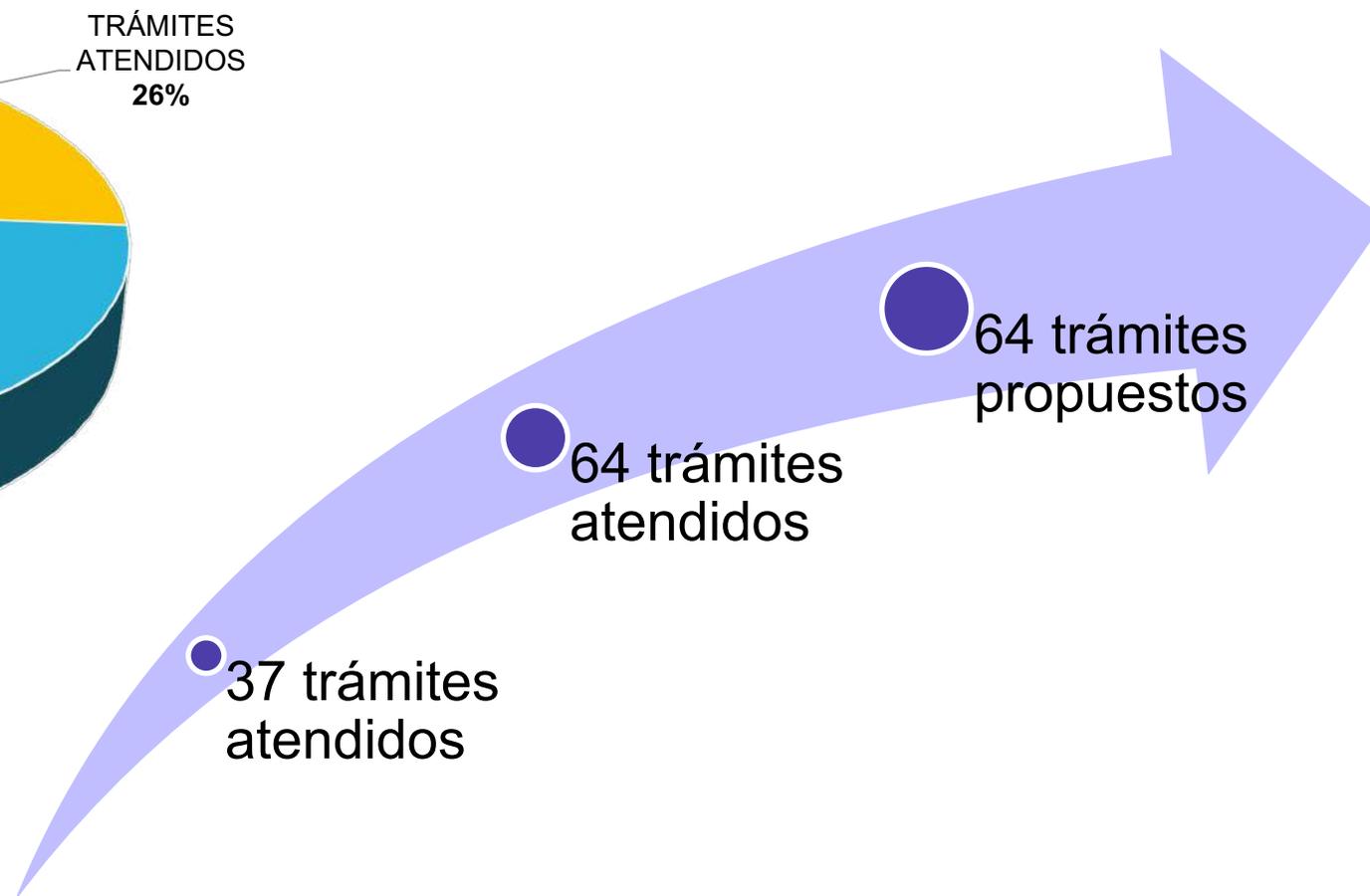
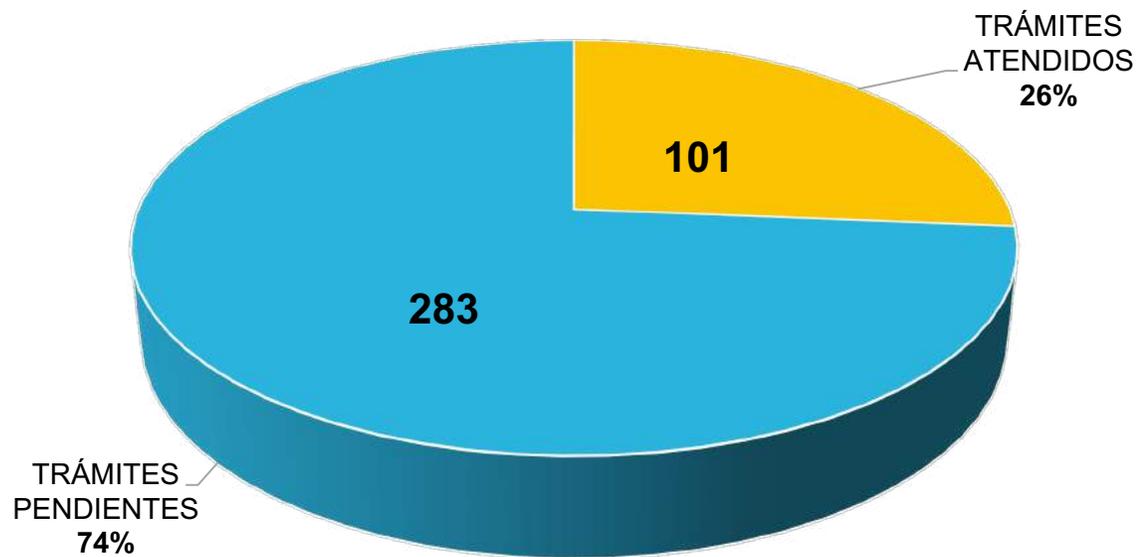


Del total de 75 trámites represados por el cierre del Catastro Minero se continuó la sustanciación de 13 trámites



# Subsecretaría de Minería Artesanal y Pequeña Minería

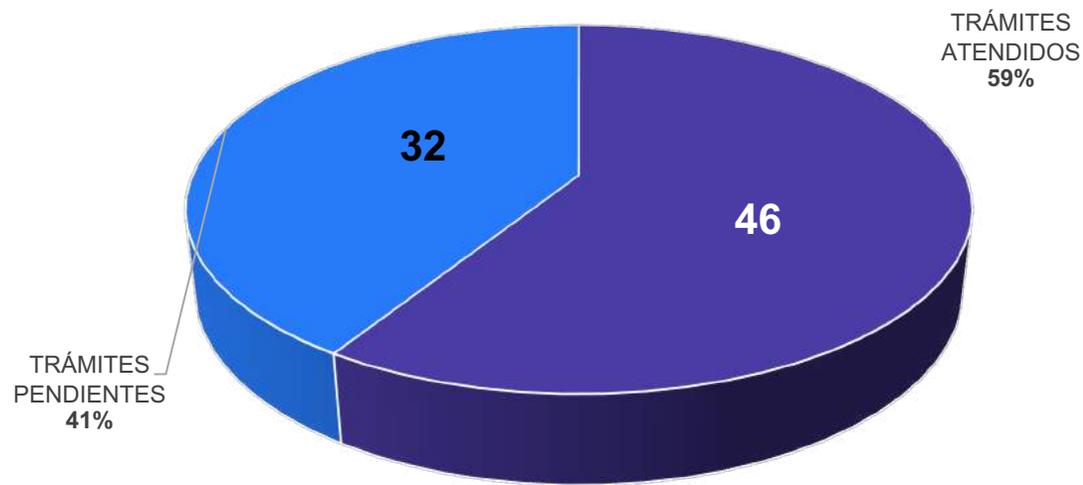
## Pequeña Minería Metálica



Del total de 384 trámites represados por el cierre del Catastro Minero se han atendido un total de 101 trámites durante el 2022 y 2023

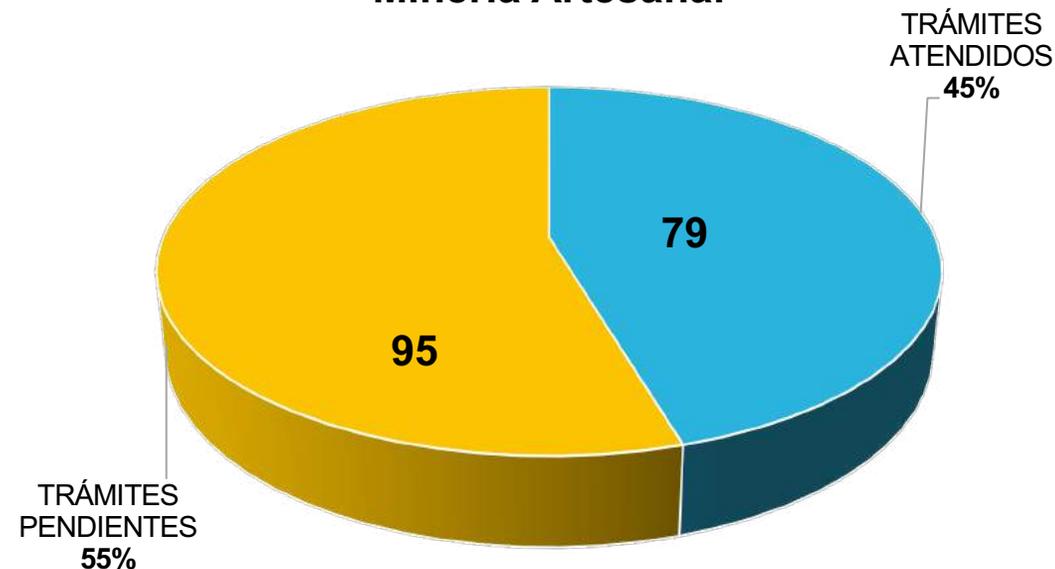
# Subsecretaría de Minería Artesanal y Pequeña Minería

## Pequeña Minería No Metálica



Total de trámites: 78

## Minería Artesanal



Total de trámites: 174

Las coordinaciones zonales del Ministerio de Energía y Minas han atendido un total de 125 trámites bajo los regímenes de minería artesanal y pequeña minería no metálica, desde el cierre del catastro hasta el año 2023.



## Gestiones relacionadas a normativa y cooperación internacional

Reforma al instructivo para la suscripción de contratos de operación para actividades de minería artesanal y de sustento dentro de concesiones mineras.

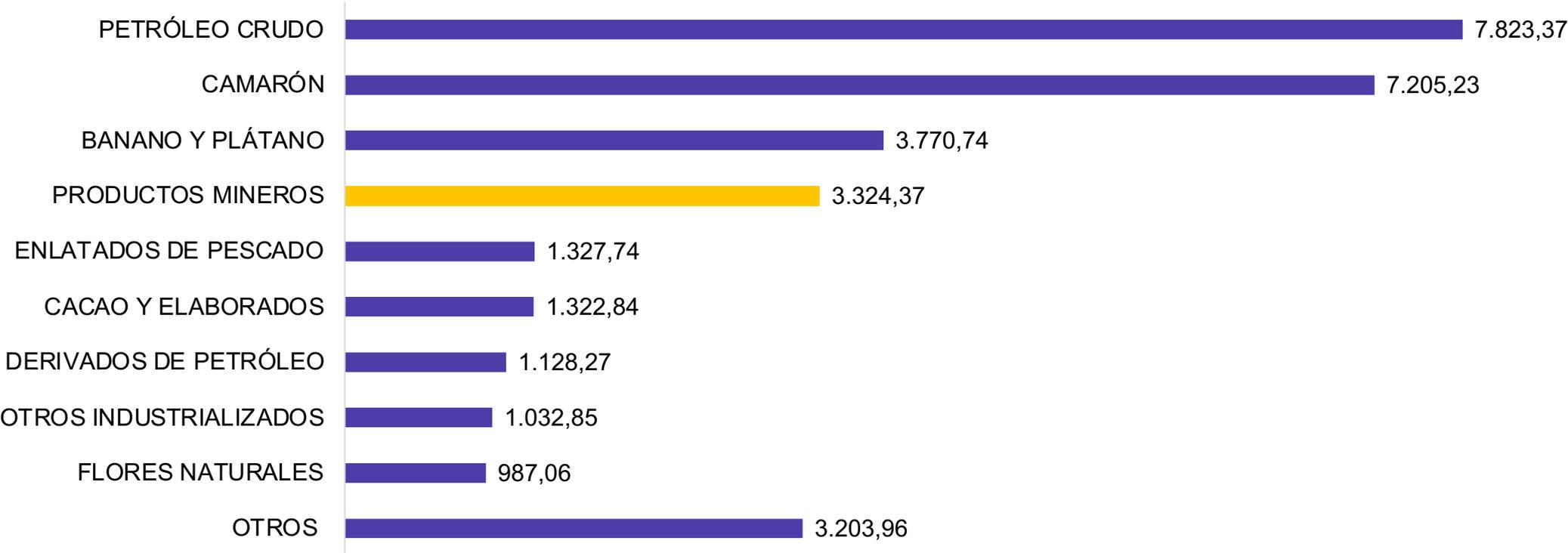
Instructivo para la gestión integral de residuos mineros de material estéril por parte de las y los recicladores de base en el régimen especial de pequeña minería metálica.

Convenio de cooperación interinstitucional - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD



## Exportaciones mineras 2023

Millones de USD



\*Corte a diciembre de 2023



EL NUEVO ECUADOR

Ministerio de Energía y Minas

## Recaudación tributaria 2023

Millones de USD



SECTOR MINERO

**USD 762,72**  
MILLONES

**USD 206,47**  
millones

**Patentes de Conservación:**  
USD 18,54 millones  
**Regalías:** USD 101,97 millones  
**Utilidades:** USD 85,97 millones

**USD 556,24**  
millones

**Impuesto a la Renta:**  
USD 355,93 millones  
**IVA:** USD 174,97 millones  
**Otros:** USD 25,34 millones



\*Corte a diciembre de 2023



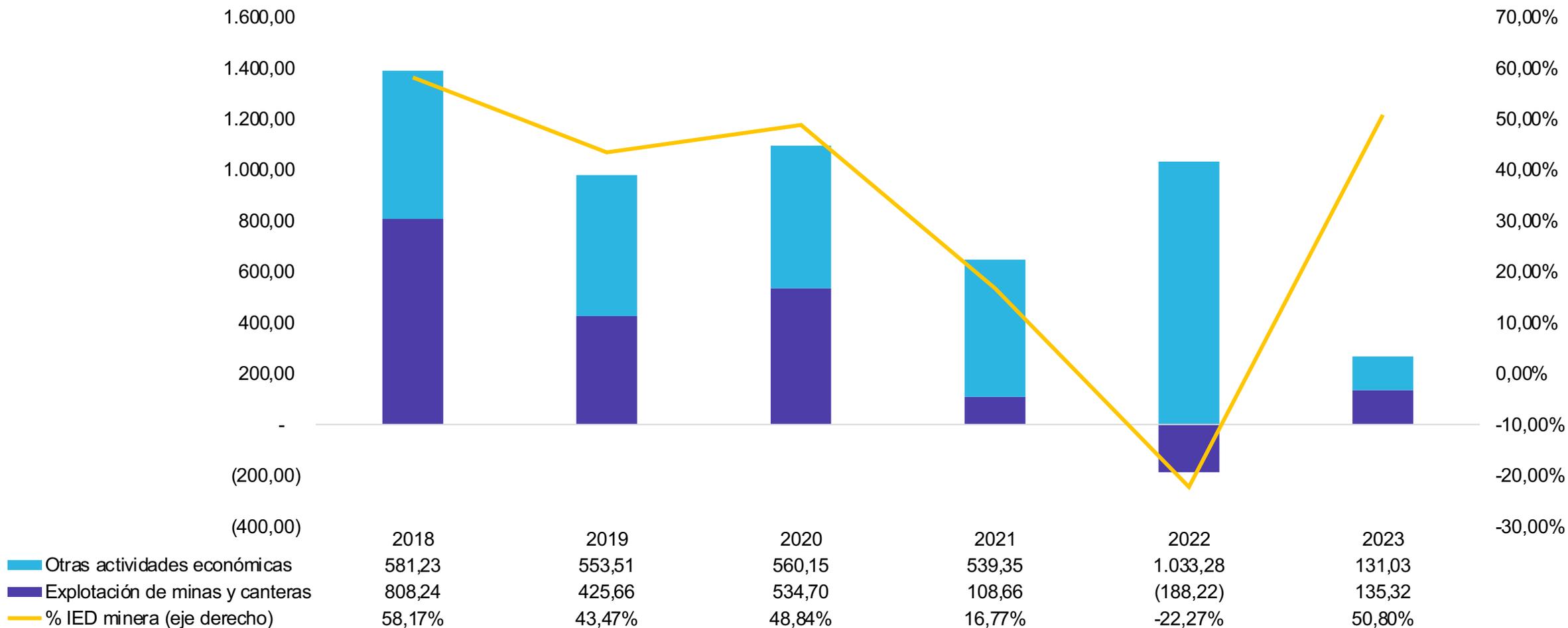
EL NUEVO  
**ECUADOR**

Ministerio de  
Energía y Minas

# Inversión extranjera directa

Millones de USD

Evolución anual de la IED (en millones de USD)



\*Montos anuales – Corte: 30 de septiembre de 2023





# SECTOR ELÉCTRICO

# Ejes estratégicos de implementación de la política pública en el sector eléctrico



**1: Seguridad y calidad para el abastecimiento de energía eléctrica**



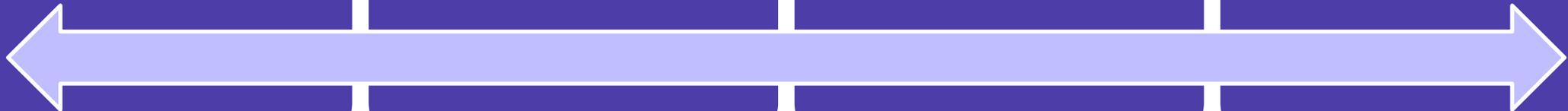
**2: Demanda y consumo de energía eléctrica**



**3: Eficiencia energética**



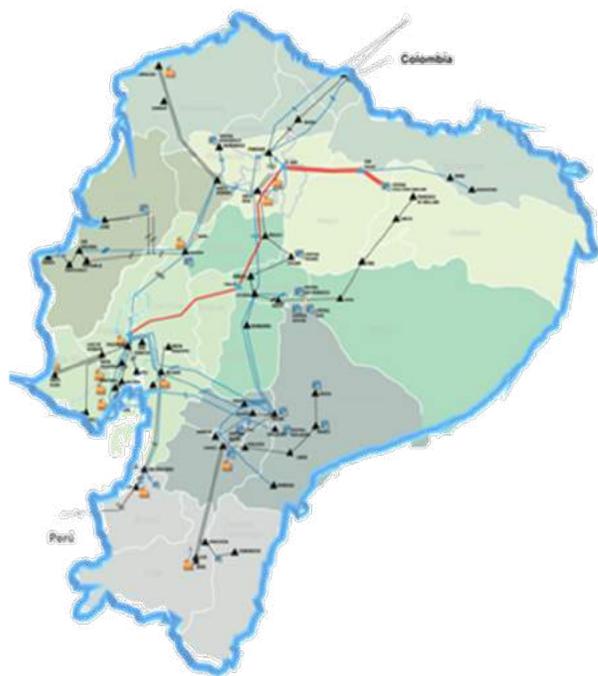
**4: Control y aplicaciones nucleares**



## Situación actual del sector eléctrico



# Seguridad y calidad para el abastecimiento de energía eléctrica

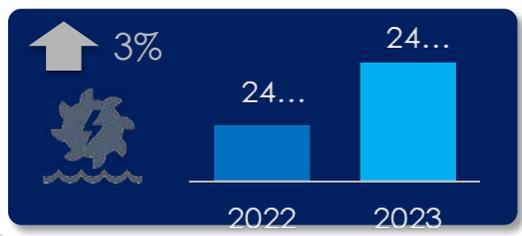
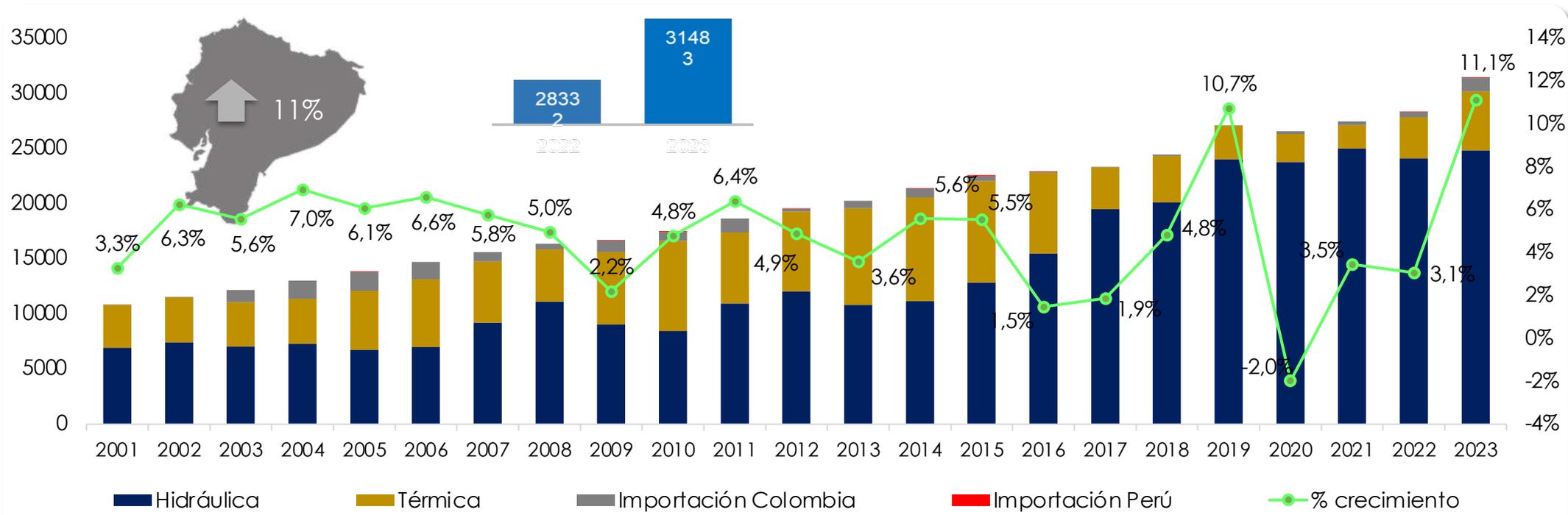


Usuarios	No. Clientes	% Participación	Consumo GWh	% Participación 2
Residencial	5.018.264	88,80%	8.626,79	34,06%
Comercial	510.041	9,03%	4.413,43	17,43%
Industrial	38.664	0,68%	7.995,29	31,57%
Otros y AP	84.335	1,49%	4.292,61	16,95%
<b>TOTAL</b>	<b>5.651.284</b>	<b>100,00%</b>	<b>25.328,12</b>	<b>100,00%</b>

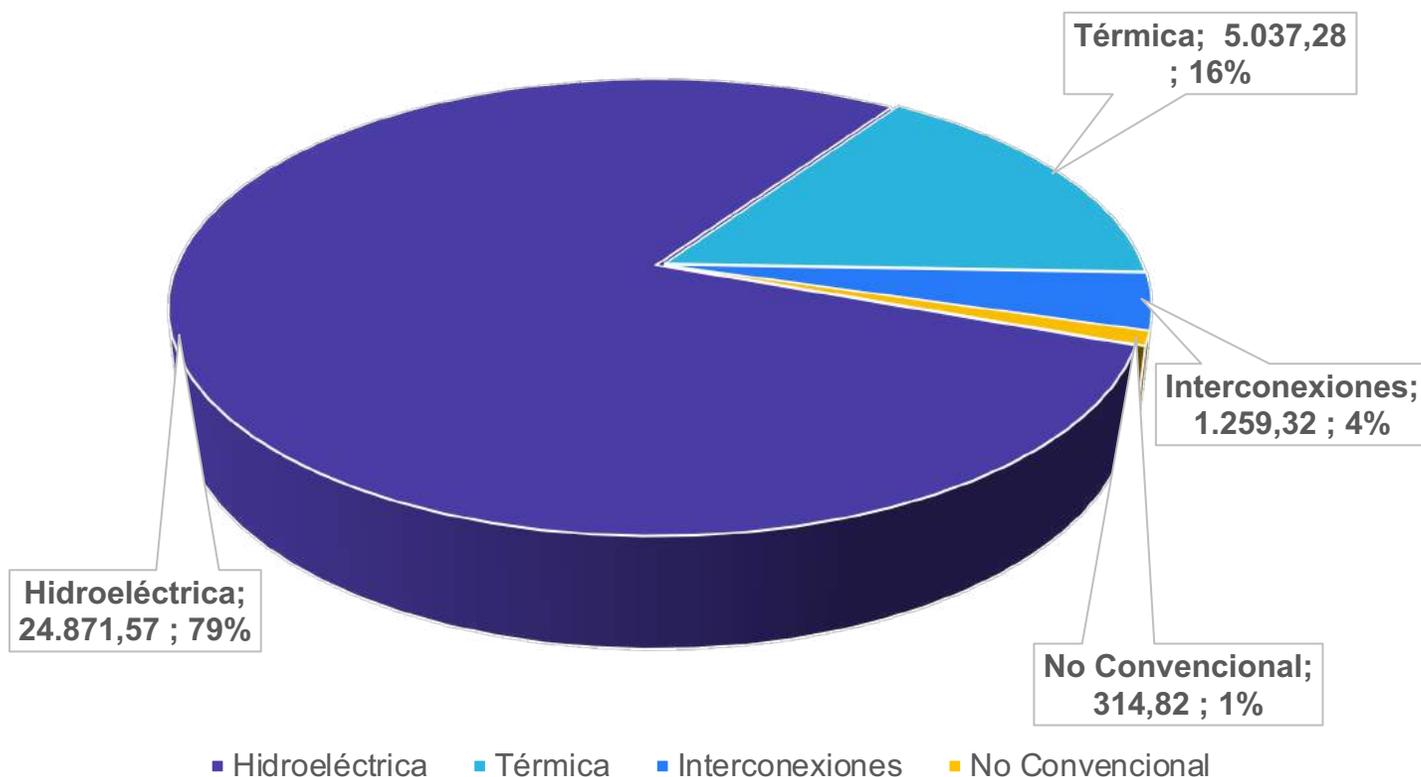


# Seguridad y calidad para el abastecimiento de energía eléctrica

## Histórico producción energética (GWh)



## Producción de energía



**Energía limpia  
para el país**

**80%** de generación  
proviene de fuentes  
renovables.



# Seguridad y calidad para el abastecimiento de energía eléctrica

Nombre	Tipo	Potencia (MW)	Energía (GWh / año)
Sarapullo	Hidroeléctrico	49	211,9
Minas de Huascachaca	Eólico	50	130
Huayquichuma	Hidroeléctrico	6,5	42,7

Aportaran más de 105,5 MW de nueva generación eléctrica incorporada en el 2023.



## Proyectos de generación en ejecución

Nombre	Tipo	Avance (%)	Potencia (MW)	Energía (GWh / año)
<b>Toachi-Pilatón</b>	Hidroeléctrico	95,49%	254,4	1120
<b>Quijos</b>	Hidroeléctrico	46,72%	50	355
<b>Mazar-Dudas</b>	Hidroeléctrico	87,43%	21	125
<b>Ciclo Combinado</b>	Termoeléctrico	57,47%	187	1200

Aportarán más de 500 MW de generación eléctrica.



# Seguridad y calidad para el abastecimiento de energía eléctrica

## Suscripción de nuevos contratos de concesión

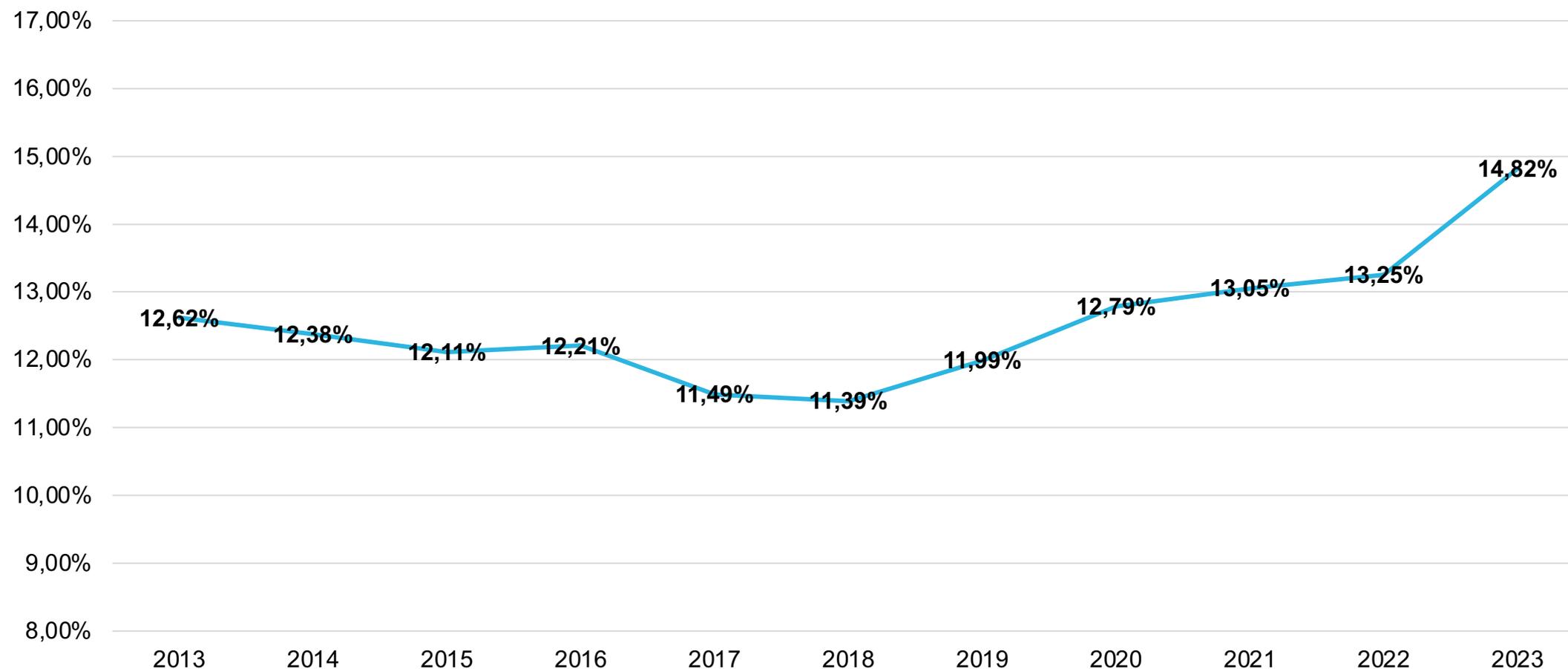
Proyecto tecnológico	Provincia	Tipo	Potencia asignada (MW)	Situación actual
El Aromo	Manabí	Fotovoltaico	200	Suscrito
Villonaco III	Loja	Eólico	110,4	Suscrito
Conolophus	Galápagos	Fotovoltaico	14,8	Suscrito
Santa Rosa	Morona Santiago	Hidráulica	49,50	Suscrito
El Rosario	Morona Santiago	Hidráulica	49,50	Suscrito
Ambi Solar	Imbabura	Solar	60,00	Suscrito
Intiyana Solar	Imbabura	Solar	60,00	Suscrito
San Jacinto	Santo Domingo de los Tsáchilas	Hidráulica	49,90	Suscrito
Imbabura Solar	Imbabura	Solar	60,00	Suscrito
Urcuquí	Imbabura	Solar	60,00	Suscrito
Ñañapura	Imbabura	Solar	60,00	Adjudicado
Yanahurco	Loja	Eólica	44,81	Adjudicado
Aroma Santo	Loja	Solar	17,60	Pendiente la adjudicación y suscripción del contrato de concesión.

13 nuevos proyectos aportarán 836,51 MW al SNI, con inversiones que superan los USD 875 millones.



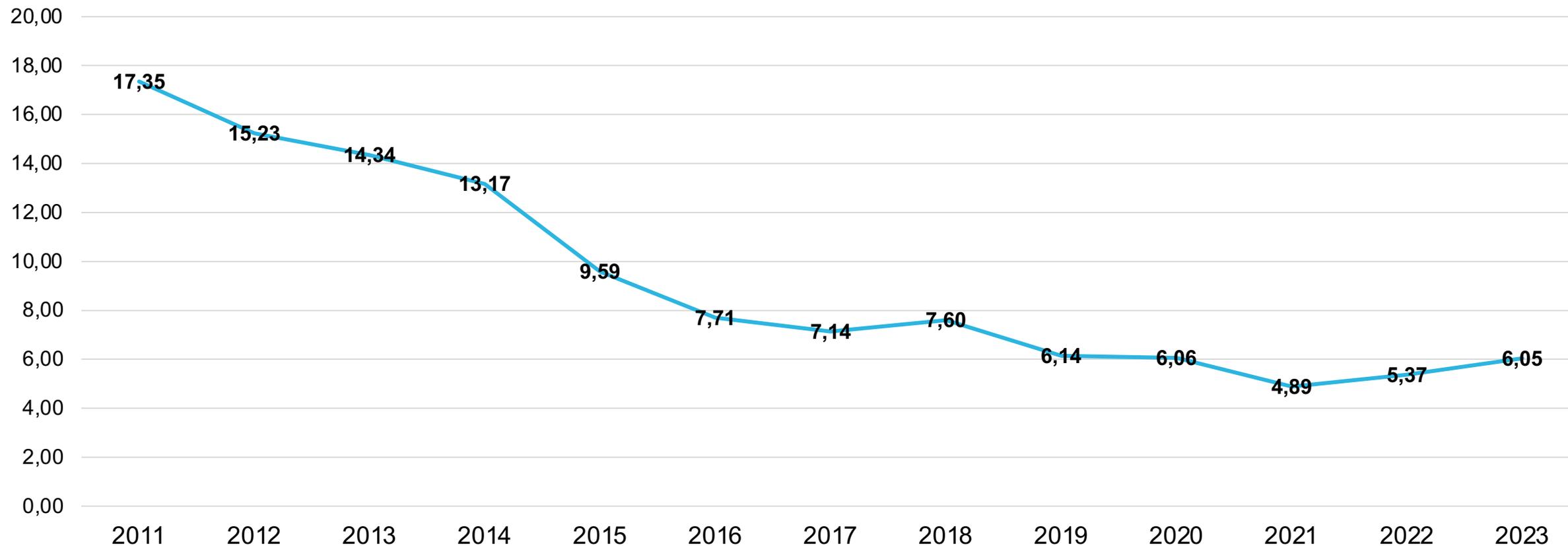
# Demanda y consumo de energía eléctrica

## Pérdidas de energía



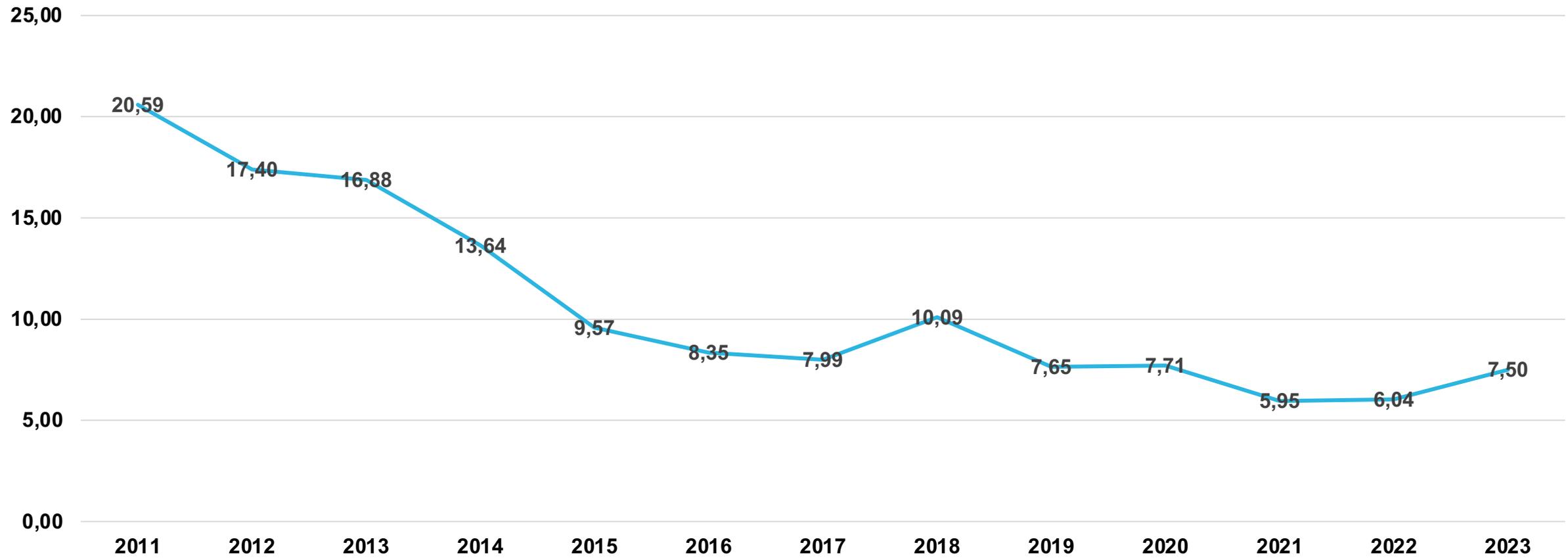
# Demanda y consumo de energía eléctrica

## Calidad del Servicio (FMik)



# Demanda y consumo de energía eléctrica

## Calidad del servicio (TTiK)



# Demanda y consumo de energía eléctrica

Distribuidora	Facturación (MUSD)	Recaudación (MUSD)	Porcentaje de recaudación (%)
E.E. Cotopaxi	46,31	49,05	105,92
E.E. Riobamba	38,55	39,45	102,36
E.E. Ambato	70,78	70,06	98,91
E.E. Quito	354,42	344,87	97,31
E.E. Sur	91,95	89,45	97,28
E.E. Norte	67,97	65,69	96,64
E.E. Galápagos	7,84	7,57	96,52
E.E. Centro Sur	112,48	106,47	94,66
E.E. Azogues	6,97	6,51	93,35
<b>Total Distribuidoras</b>	<b>797,27</b>	<b>779,12</b>	<b>97,72</b>
CNEL – Santo Domingo	81,96	81,93	99,97
CNEL – Sucumbios	64,83	64,32	99,21
CNEL – Guayas-Los Ríos	250,97	247,47	98,60
CNEL – Milagro	90,32	89,01	98,54
CNEL – Manabí	159,36	155,88	97,82
CNEL - Bolívar	9,57	9,24	96,52
CNEL - Guayaquil	459,44	442,55	96,32
CNEL – Los Ríos	43,68	41,90	95,93
CNEL – El Oro	121,43	115,54	95,16
CNEL – Santa Elena	77,87	72,78	93,46
CNEL - Esmeraldas	48,41	43,58	90,02
<b>Total CNEL EP</b>	<b>1.407,84</b>	<b>1.364,19</b>	<b>96,90</b>
<b>Total General</b>	<b>2.205,11</b>	<b>2.143,32</b>	<b>97,20</b>

**Facturado:**  
USD 2.205,11 millones

**Recaudado:**  
USD 2.143,32 millones

**Porcentaje de recaudación a nivel nacional:**  
97,20%

**Cobertura:**  
El INEC desplegó los resultados del Censo 2022 donde el cálculo de la cobertura eléctrica fue de 97,48%



# Eficiencia energética



Plan de Movilidad  
Sostenible en el  
Sector Eléctrico



Cocción Eficiente



RENOVA



Sustitución de  
acondicionadores  
Galápagos



Programa Euroclima



Capacitación y  
Difusión de  
Eficiencia Energética



# Crisis energética



# Acciones realizadas ante la crisis energética desde el 23 de noviembre de 2023



Optimización del manejo de embalses.



Renegociación de tratados comerciales con países vecinos, permitiendo mejorar la oferta hacia el Ecuador y su precio transaccional.



Recuperación del parque térmico.



Mejora de la hidrología en las principales cuencas del país.



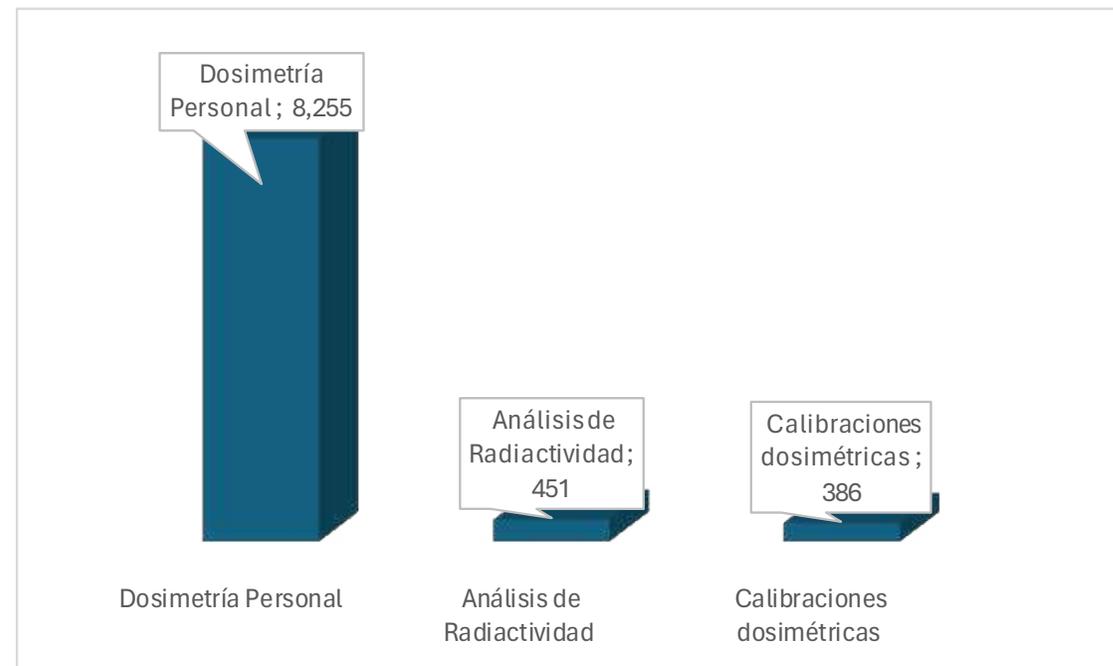
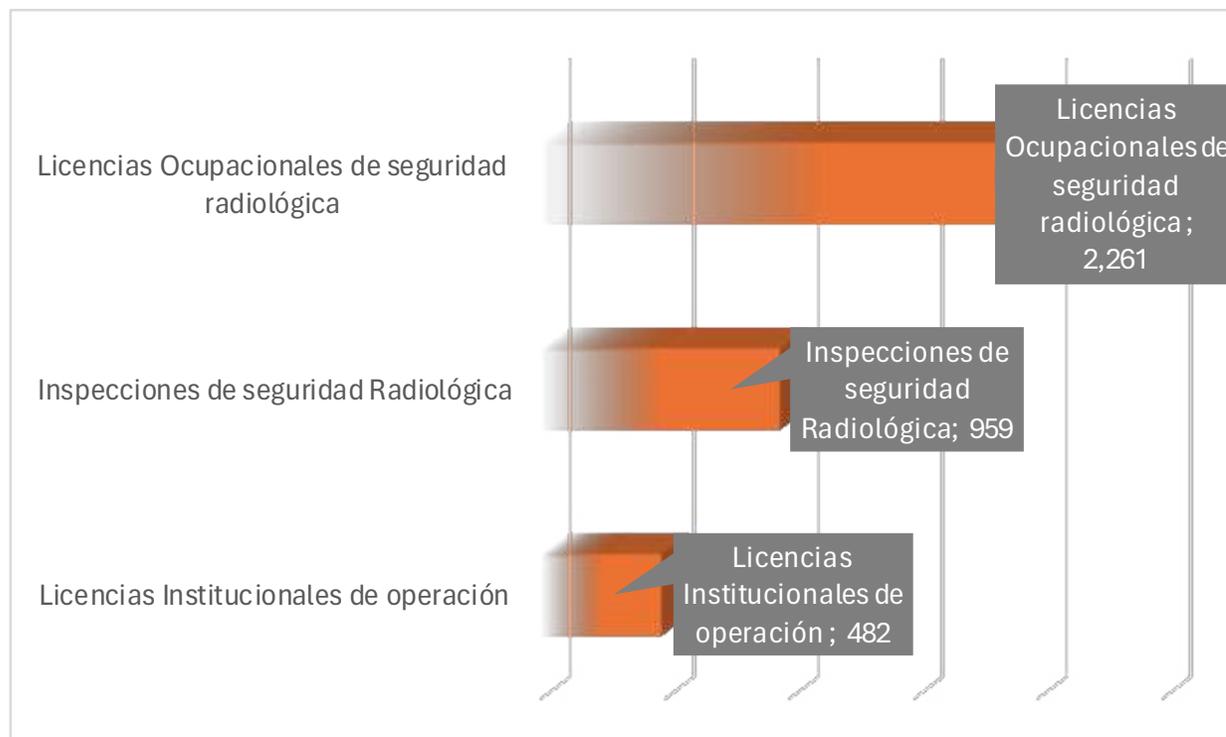
Implementación de una adecuada planificación articulada de la demanda (campana de eficiencia energética).



Impulso de acciones estructurales del sector eléctrico.



## 9.092 servicios técnicos de apoyo a la seguridad radiológica realizados por el Ministerio en durante el 2023



## 3.702 licencias e inspecciones realizadas durante el 2023



# Control y Aplicaciones Nucleares

## Programa de Cooperación Técnica con Ecuador Estado con el Organismo Internacional de Energía Atómica



## Logros relevantes 2023

- La Inauguración del Centro de Irradiación, con nueva infraestructura y la repotenciación del irradiador existente en la Escuela Politécnica Nacional (EPN).
- Detector de Masa para HPLC para fortalecer las capacidades de AGROCALIDAD, para el monitoreo de residuos de plaguicidas neonicotinoides en Miel.
- Marzo de 2023, asistencia especial a Ecuador debido al terremoto que azotó la región suroeste del territorio
- Seguimiento a la ejecución de los proyectos nacionales, regionales e interregionales.





**GRACIAS**

