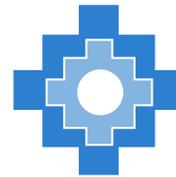


RENDICIÓN PÚBLICA DE CUENTAS FINAL 2024



SECTOR
ENERGÉTICO





MARCO NORMATIVO

01

CPE

7 de febrero de 2009

Determina
composición del
Órgano Ejecutivo



02

D.S N° 4393

13 de noviembre de
2020

Modifica el D.S. N° 29894
redefiniendo la estructura
jerárquica y atribuciones
del Ministerio de
Hidrocarburos y Energías



03

D.S N° 4857

6 de enero de 2023

Determina la nueva
estructura del Estado
Plurinacional de Bolivia,
incluyendo al Ministerio
de Hidrocarburos y
Energías



Fuente y elaboración: Dirección General de Planificación (MHE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





COMPOSICIÓN DEL SECTOR ENERGÉTICO

- Constitución Política del Estado
- Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia
- Ministerio de Hidrocarburos y Energías
- Viceministerios
- Entidades Bajo Tuición:



Fuente y elaboración: Dirección General de Planificación (MHE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





ARTICULACIÓN AGENDA PATRIÓTICA Y EL PDES 2021 - 2025



EJE 1 PILAR 2

Universalización de servicios básicos mediante ampliación de Redes de Gas Domiciliario y mayor Cobertura Eléctrica.



EJE 5 Y 6 PILAR 3 Y 4

Promoción de la Educación, Investigación, Ciencia y Tecnología mediante los Centros de Medicina Nuclear, Centro de Investigación y Desarrollo de la Tecnología Nuclear y el Programa Nuclear Boliviano.



EJE 2 PILAR 6 Y 7

Soberanía Productiva con Industrialización y sustitución de importaciones mediante producción de urea, fertilizantes, Diesel Renovable, Biodiesel, Diesel Sintético, y otros.



EJE 4 PILAR 7

Soberanía sobre los recursos naturales con Industrialización mediante mayor Exploración & Explotación, Exportación de Gas Natural, Electricidad, Generación Eléctrica con Energía Renovable, Producción y Venta de Litio (Extracción Directa de Litio).



EJE 7 PILAR 11

Las áreas transversales del sector energético, contribuirán al desarrollo y fortalecimiento de la administración pública del Estado Plurinacional de Bolivia.





OBJETIVOS ESTRATÉGICOS - ACCIONES DE MEDIANO PLAZO



Coadyuvar al incremento de la **cobertura eléctrica**.



Promover la generación de **ingresos** a través de la **industrialización**.



Definir la política y establecer **lineamientos sectoriales**.



Proponer e implementar la planificación **estratégica** **sectorial**.



Fortalecer la gestión en exploración y explotación de hidrocarburos.



Promover la diversificación de la **matriz energética**.



Desarrollar una gestión administrativa eficiente, eficaz y transparente.





ACCIONES DE CORTO PLAZO 2024

ACP 1

Formular, impulsar, promover y proponer normas; controlar y fiscalizar programas y proyectos, relacionados al desarrollo de las actividades de Exploración y Explotación de hidrocarburos, en el marco de la política nacional, sectorial e institucional para el año 2024.

ACP 2

Formular, proponer y evaluar políticas y normas de desarrollo en materia de industrialización, refinación, comercialización, logística de transporte, almacenaje de los hidrocarburos y sus derivados, la distribución de gas natural por redes, así como el seguimiento de los proyectos de inversión conforme a sus atribuciones en el marco de la política nacional, sectorial e institucional al 2024

ACP 3

Formular, evaluar, definir y proponer políticas, normas, programas y proyectos para la gestión y desarrollo del sector eléctrico y las energías alternativas, ampliando la cobertura eléctrica nacional, promoviendo eficiencia energética, incorporando nuevas tecnologías que aseguren el aprovechamiento y desarrollo sustentable de los recursos, generando excedentes destinados a la exportación y promueva la integración energética regional para contribuir al cambio de la matriz energética en el 2024.

ACP 4

Definir, formular y evaluar políticas, normas, programas y proyectos que promuevan la investigación y la aplicación pacífica de la energía nuclear; la industrialización y la comercialización de los recursos evaporativos y la utilización de nuevas tecnologías energéticas, para contribuir al desarrollo del país en la gestión 2024.

ACP 5

Proponer e implementar la planificación estratégica a corto, mediano y largo plazo; así como formular, verificar y evaluar el cumplimiento de la normativa socio ambiental y ejecutar los procesos de consulta y participación del sector energético para el año 2024.

ACP 6

Ejecutar los Programas de Conversión a GNV, Mantenimiento de Equipos para GNV, de Recalificación y Reposición de Cilindros de GNV y la implementación del Servicio de Habilitación de Carguío de GNV con eficiencia y calidad técnica en la gestión 2024.

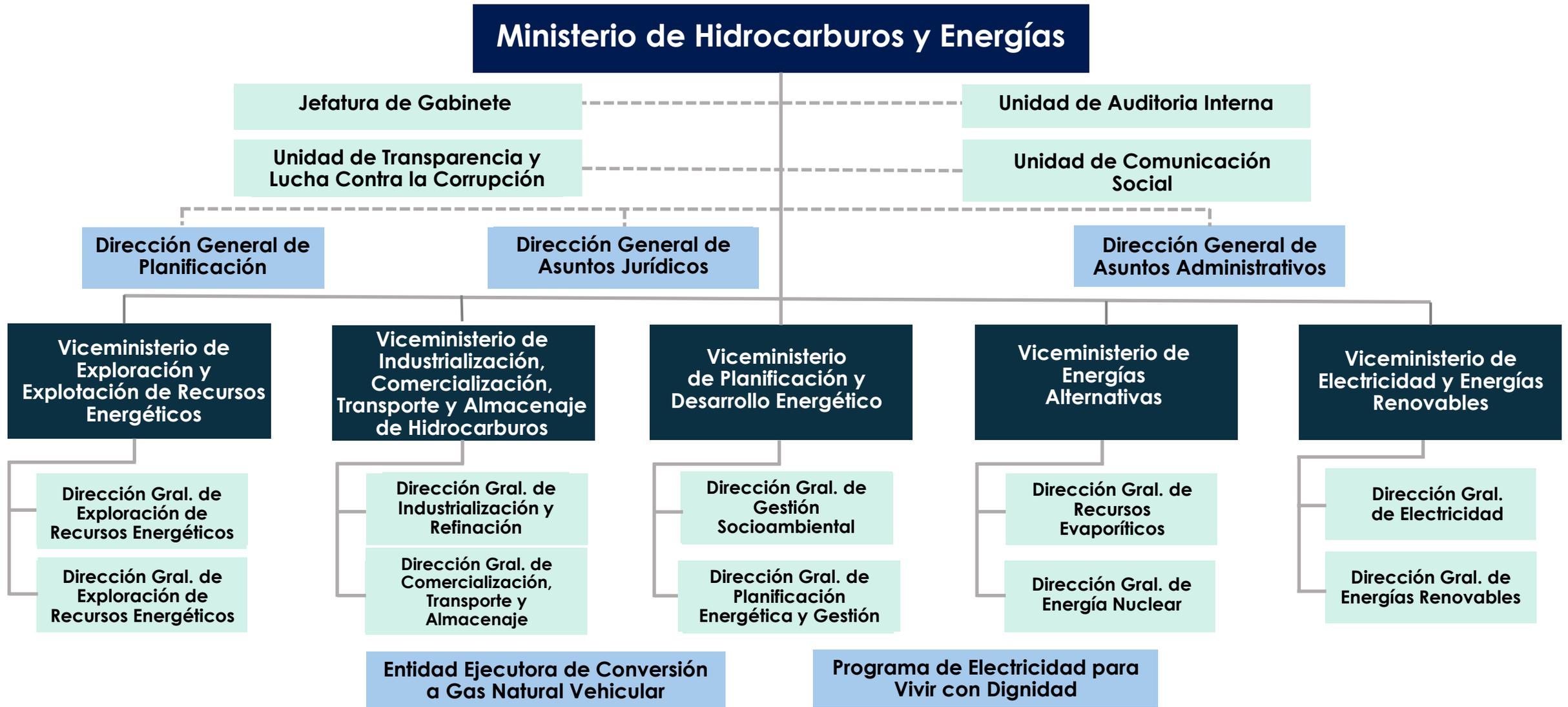
ACP 7

Desarrollar una gestión administrativa eficiente, eficaz y transparente implementando un control interno y mecanismos tecnológicos, ágiles y modernos para el uso adecuado de los recursos públicos para la gestión 2024





ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL MHE



Fuente y elaboración: Dirección General de Planificación (MHE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



BICENTENARIO DE
BOLIVIA



PRESUPUESTO 2024

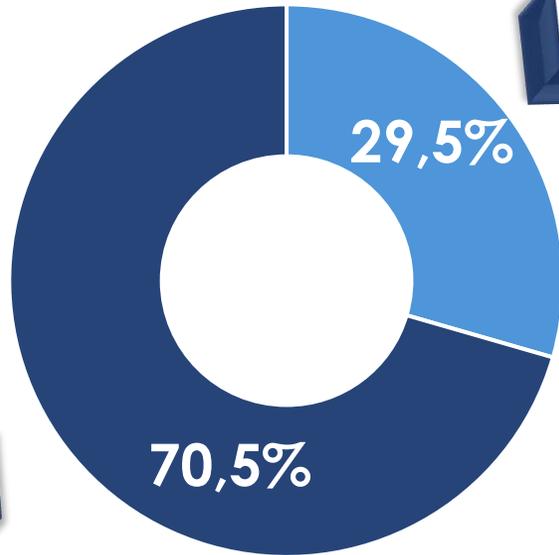
MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



Presupuesto Ejecutado

MM Bs172,8

Ejecución Física 89%



**GASTO
CORRIENTE
MM Bs50,9**

**INVERSIÓN
MM Bs121,8**

PROGRAMAS DE INVERSIÓN 2024
FINANCIADOS POR LOS ORGANISMOS:



Fuente: Dirección General de Asuntos Administrativos(MHE).
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR ENERGÉTICO 2024

(Expresado en Millones de Bolivianos)



Inversión Ejecutada
MM Bs3.249



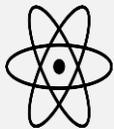
YPFB

1.655,27



ENDE

1.047,96



ABEN

244,94



YLB

178,71



EEC -GNV

119,42



VMEER

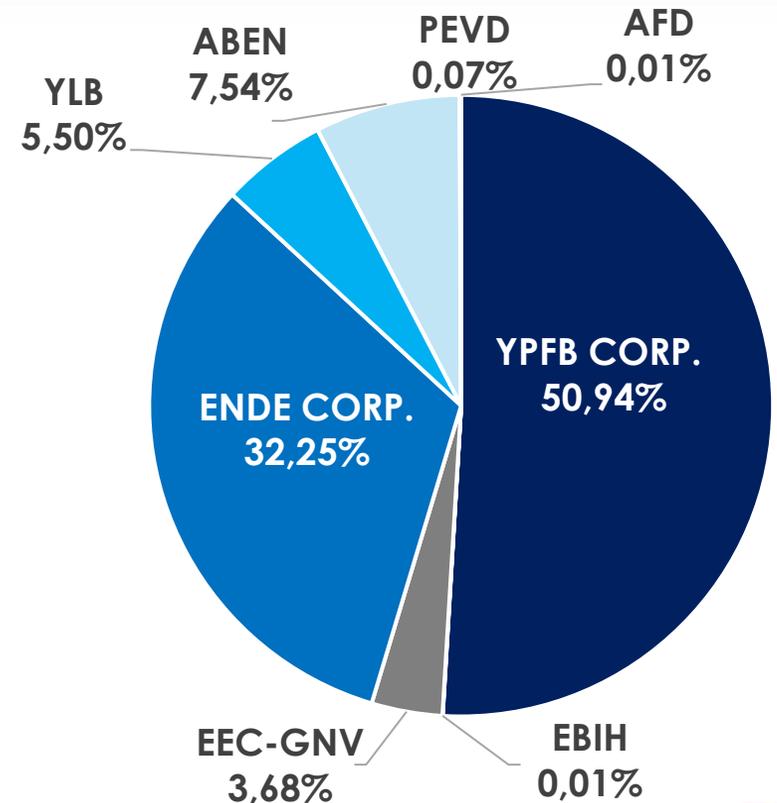
(Programas de
Electrificación y Asistencia
Técnica)

2,51



EBIH

0,48



Fuente: Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético (MHE).
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





NÚMERO DE AUDITORIAS REALIZADAS



TOTAL AUDITORIAS

19

	AUDITORIAS	INFORMES
Auditoria de Confiabilidad	1	2
Auditorías de Cumplimiento	3	3
Seguimientos al cumplimiento de recomendaciones	8	8
Otras evaluaciones	1	1
Relevamientos de información	4	4
Auditoría solicitada por la Máxima Autoridad Ejecutiva	1	1
Auditoría proveniente de la Gestión anterior	1	1

Fuente: Unidad de Auditoría Interna (MHE).

Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



BICENTENARIO DE
BOLIVIA



PROCESOS JURÍDICOS

ACTOS ADMINISTRATIVOS



PROCESOS EN SEDE JUDICIAL Y CONSTITUCIONAL



PROCESOS CONTENCIOSO ADMINISTRATIVOS Y ACCIONES DE AMPARO CONSTITUCIONAL ATENDIDOS



FORMAS DE RESOLUCIÓN EN RECURSOS JERÁRQUICOS



Fuente: Dirección General de Asuntos Jurídicos (MHE).
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).





PROCESOS JURÍDICOS

RECURSOS DE REVISIÓN RESUELTOS



RECURSOS JERÁRQUICOS RESUELTOS



FORMAS DE RESOLUCIÓN EN RECURSOS DE REVISIÓN



Fuente: Dirección General de Asuntos Jurídicos (MHE).
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





UNIDAD DE TRANSPARENCIA Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN

ACTIVIDADES DE LUCHA CONTRA LA CORRUPCION



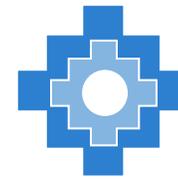
Fuente: Unidad de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción (MHE).
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



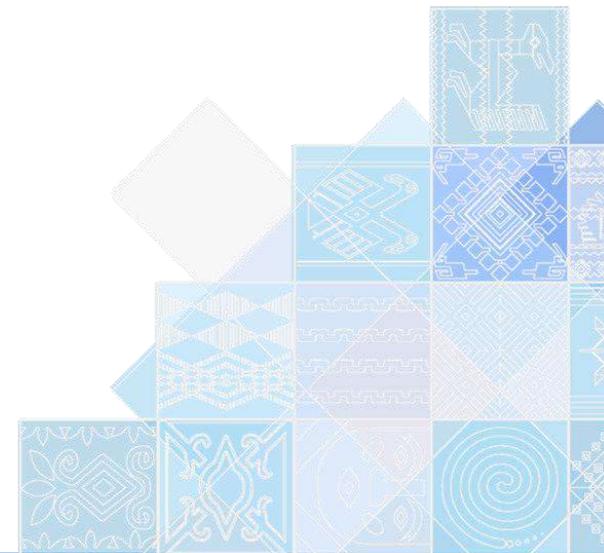
ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





SECTOR HIDROCARBUROS

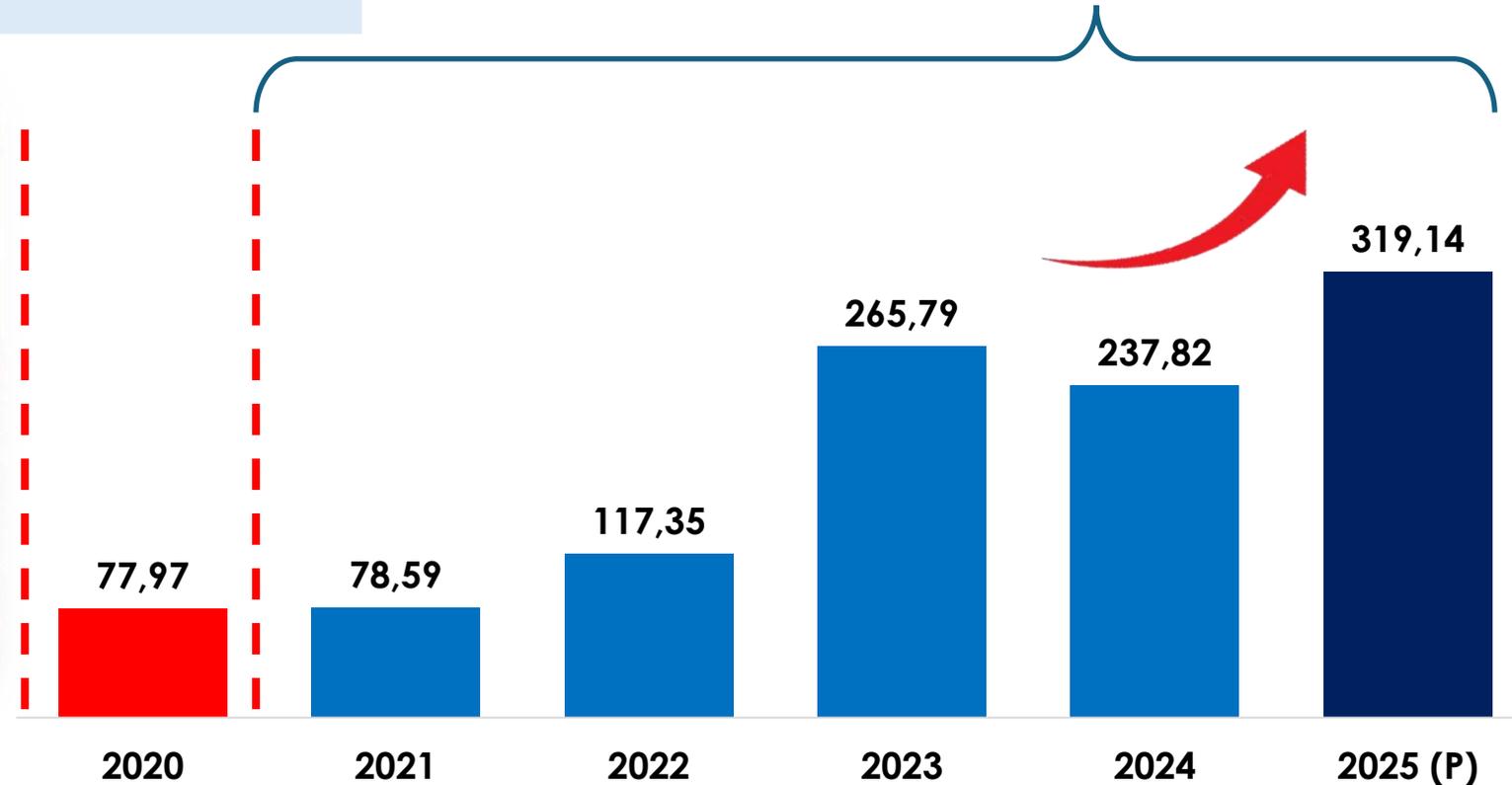




INVERSIÓN PÚBLICA EN HIDROCARBUROS

YPFB Casa Matriz, en la gestión 2024 continuó con una ejecución de inversión destacable, con un monto mayor a los MM\$us 237.

YPFB - Casa Matriz
(Expresado en Millones de Dólares)



Ejec 2024: Ejecución al 31/12/2024 – Fuente SISINWEB

(P): Programado para la gestión 2025

Fuente: Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos.

Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





INVERSIÓN SECTORIAL EN HIDROCARBUROS

(Expresado en Millones de Dólares y Porcentaje)



Inversión Ejecutada 2024

MM\$us 443



138,08

INVERSIÓN EN EXPLORACIÓN



94,1

INVERSIÓN EN EXPLOTACIÓN



71,06

INVERSIÓN EN PLANTAS
E INDUSTRIALIZACIÓN

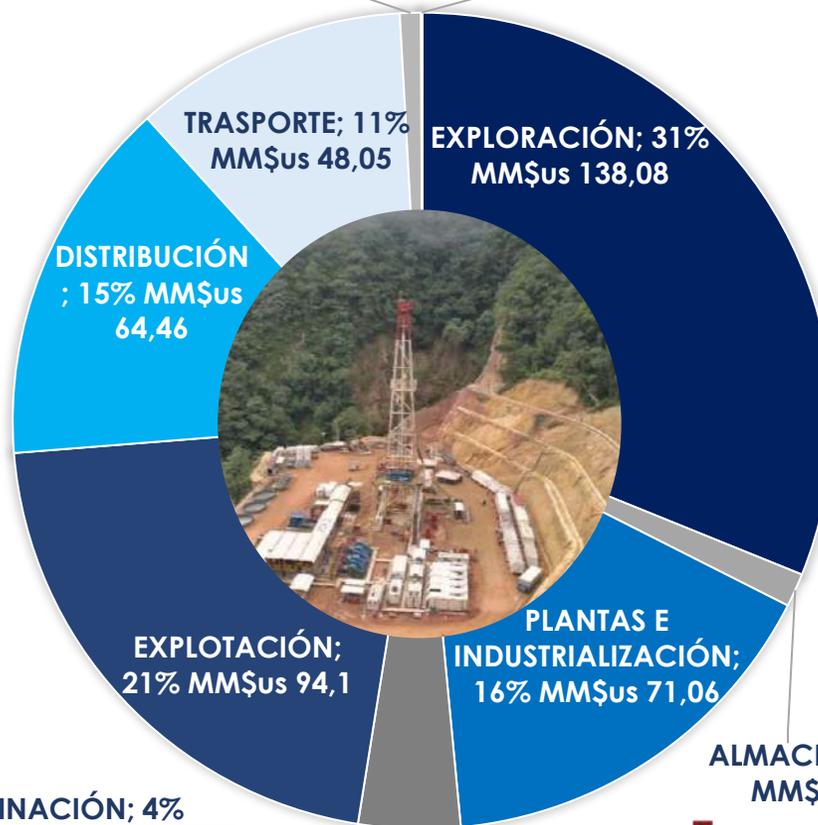


64,46

INVERSIÓN EN DISTRIBUCIÓN

COMERCIALIZACIÓN; 1%
MM\$us 3,68

OTRAS INVERSIONES; 0%
MM\$us 0,22;



**YPFB
CASA MATRIZ**

**54 %
MM\$us 238**

**FILIALES, SUBSIDIARIAS
Y OPERADORAS**

**46 %
MM\$us 205**

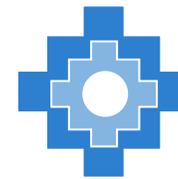
Fuente: Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos.
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



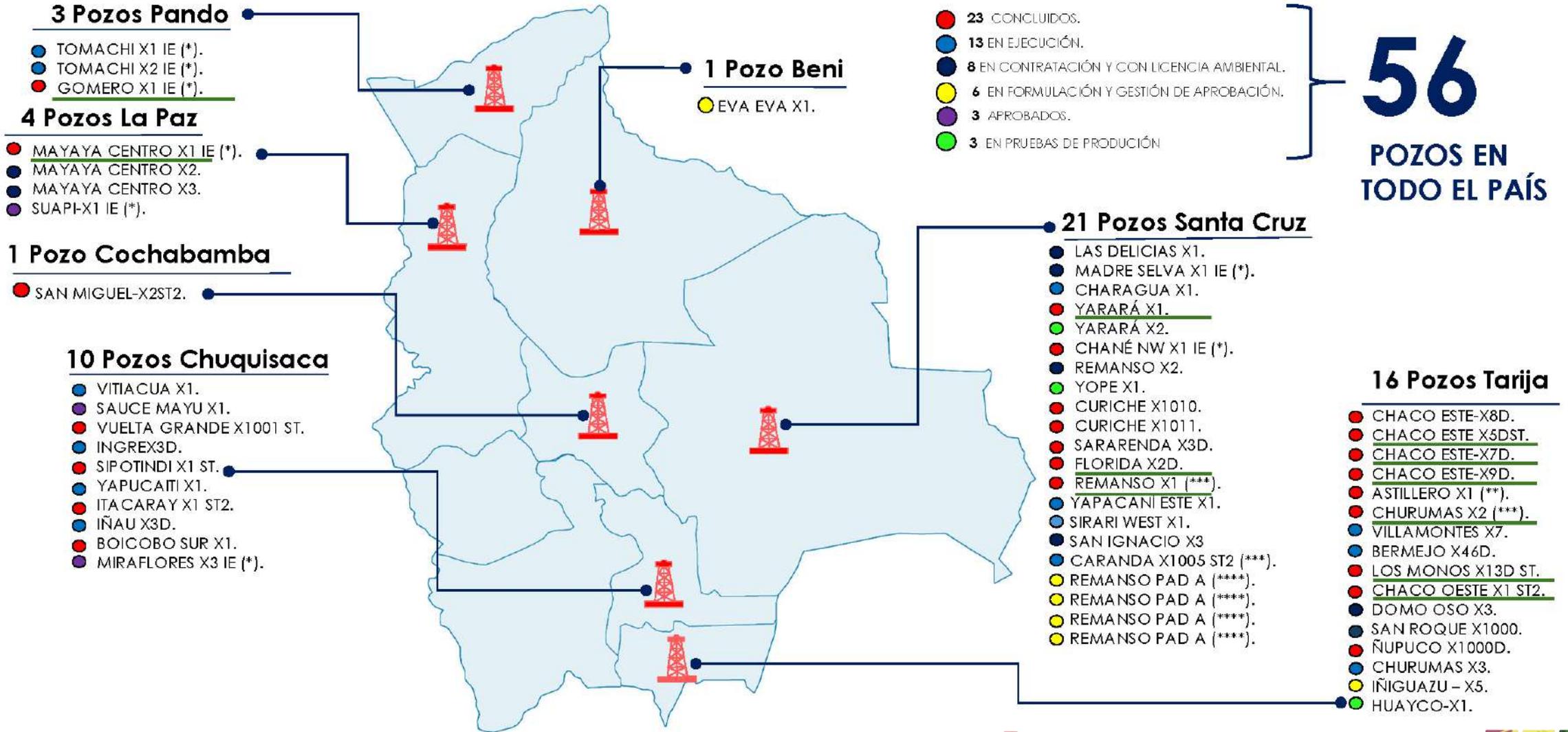


EXPLORACIÓN Y EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS (UPSTREAM)





PLAN DE REACTIVACIÓN DEL UPSTREAM – 56 PROYECTOS



Nota:
 (*) Pozos Estratigráficos.
 (**) En reactivación.
 (***) Intervenciones.
 (****) En definición de denominación y nombre del pozo.

Fuente: Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos.
 Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).





PLAN DE REACTIVACIÓN DEL UPSTREAM DE YPFB

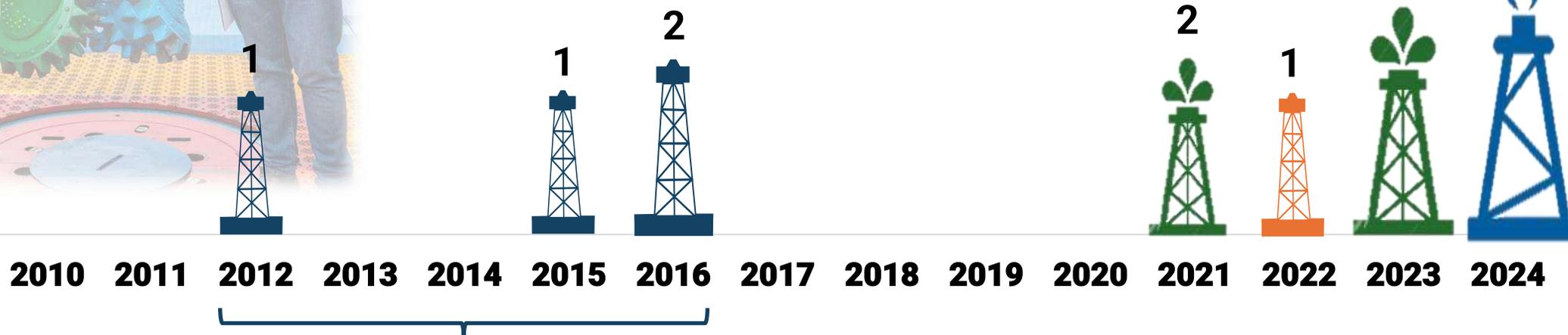
POZOS EXPLORATORIOS EJECUTADOS DE YPFB CASA MATRIZ 2010 – 2024

(En número de pozos)



-  Ejecutado
-  Positivos
-  Negativos

17 Pozos



4 Pozos

Fuente: Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos.
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





GESTIÓN DE CONTRATOS PETROLEROS, 2024



Área de Contrato	Empresa	Departamento	Inversión (MM USD)	Estado de Situación
Sayurenda	Vintage Petroleum Boliviana Ltd. (Sucursal Bolivia)	Tarija	57,4	Protocolizado el 26 de julio de 2024, mediante los testimonios - N° 720 - N° 721 - N° 722
Yuarenda			252,7	
Carandaiti		Chuquisaca, Tarija y Santa Cruz	194,4	
Tita Techí	Canacol Energy Colombia S.A.S. Sucursal Bolivia)	Santa Cruz	101	Autorizado Mediante Ley N° 1585 de 15 de Octubre de 2024

Constitución Política del Estado

Inversión de **MM\$us 605** en el desarrollo de las actividades de E&E.

Se proyecta un monto de **Renta Petrolera** aproximada a los **MM\$us 2.067**.

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Recursos Energético.
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





NORMATIVA EN ACTIVIDADES DEL UPSTREAM, 2024

Normativa Emitida

Decreto Supremo N° 5114, de 31 de enero 2024

Aprueba el Reglamento de Normas Técnicas y de Seguridad para las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos.

Decreto Supremo N° 5209, de 28 de agosto de 2024

Modifica el Reglamento de Áreas Reservadas a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, aprobado por el D. S. N° 29130 de 13 de mayo de 2007.

Resolución Ministerial N° 016-2024, de 8 de febrero de 2024, que modifica la R. M. N° 068-2022, de 21 de julio 2022

establece los "Lineamientos para la Ejecución de las Actividades de Exploración y/o Explotación de Hidrocarburos, Selección de Empresas y Suscripción de Contratos bajo el Régimen de Prestación de Servicios para la Exploración y/o Explotación de Hidrocarburos".

Resolución Ministerial N° 035-2024, de 4 de abril de 2024

Actualización del valor Monetario de las UTE para la gestión 2024.

Resolución Ministerial N° 145-2024, de 9 de septiembre de 2024

Define el listado y coordenadas de los vértices de las Áreas Reservadas a favor de YPF, en la Proyección Universal y Transversal de Mercator (UTM, PSAD-56)

Resolución Ministerial N°106/2024 de 9 de agosto de 2024

Modifica la R.M. N°285-12, con el objeto de adecuar los procedimientos y elaboración del Informe de Entregas y Asignación de Hidrocarburos utilizado como insumo para el cálculo de la Liquidación de Regalías y la Participación al TGN

Resolución Ministerial N°213-2024 de 29 de noviembre de 2024

Modifica la R.M. N°199-12 con el objeto de adecuar el llenado de las Certificaciones de Producción.

Decreto Supremo N° 5209, de 28 de agosto de 2024

Modifica el Reglamento de **Áreas Reservadas** a favor de YPF, aprobado por el D. S. N° 29130 de 13 de mayo de 2007 y sus modificaciones.



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





NORMATIVA EN ACTIVIDADES DEL UPSTREAM, 2024

Normativa en Evaluación

1 Proyecto de “Ley de Reactivación de la Exploración y Explotación de Hidrocarburos

Propone la modificación de la Ley N°767 de 11 de diciembre de 2015, para incorporar incentivos adicionales con el objetivo de promover inversiones en actividades de exploración y explotación.

Proyecto de modificación del Reglamento de Contrataciones para Operaciones Petroleras
Aprobado por Decreto Supremo N° 3398, de 20 de noviembre de 2017.

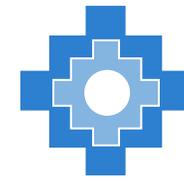
Proyecto de modificación del Reglamento de las Unidades de Seguimiento y Control (USC) para las operaciones petroleras
aprobado por la Resolución Ministerial N° 162-18 de 19 de diciembre de 2018.

Proyecto de modificación a los Lineamientos para la ejecución de las actividades de E&E - R.M. N° 068-2022

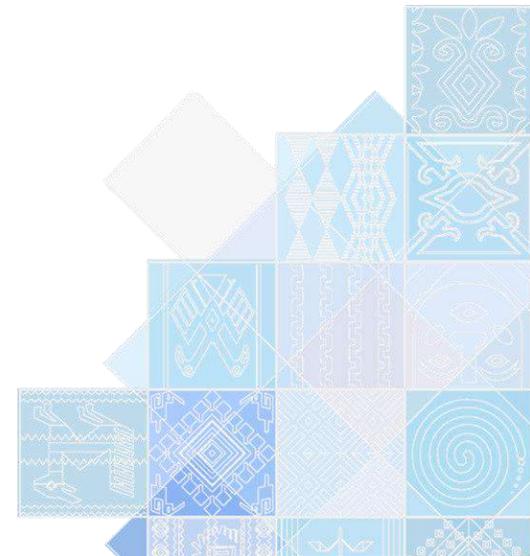
Proyecto de “Ley de Reactivación de la Exploración y Explotación de Hidrocarburos

Propone la modificación de la Ley N°767 de 11 de diciembre de 2015, para incorporar incentivos adicionales con el objetivo de promover inversiones en actividades de exploración y explotación.





DOWNSTREAM HIDROCARBUROS





PRODUCCIÓN ANUAL DE UREA

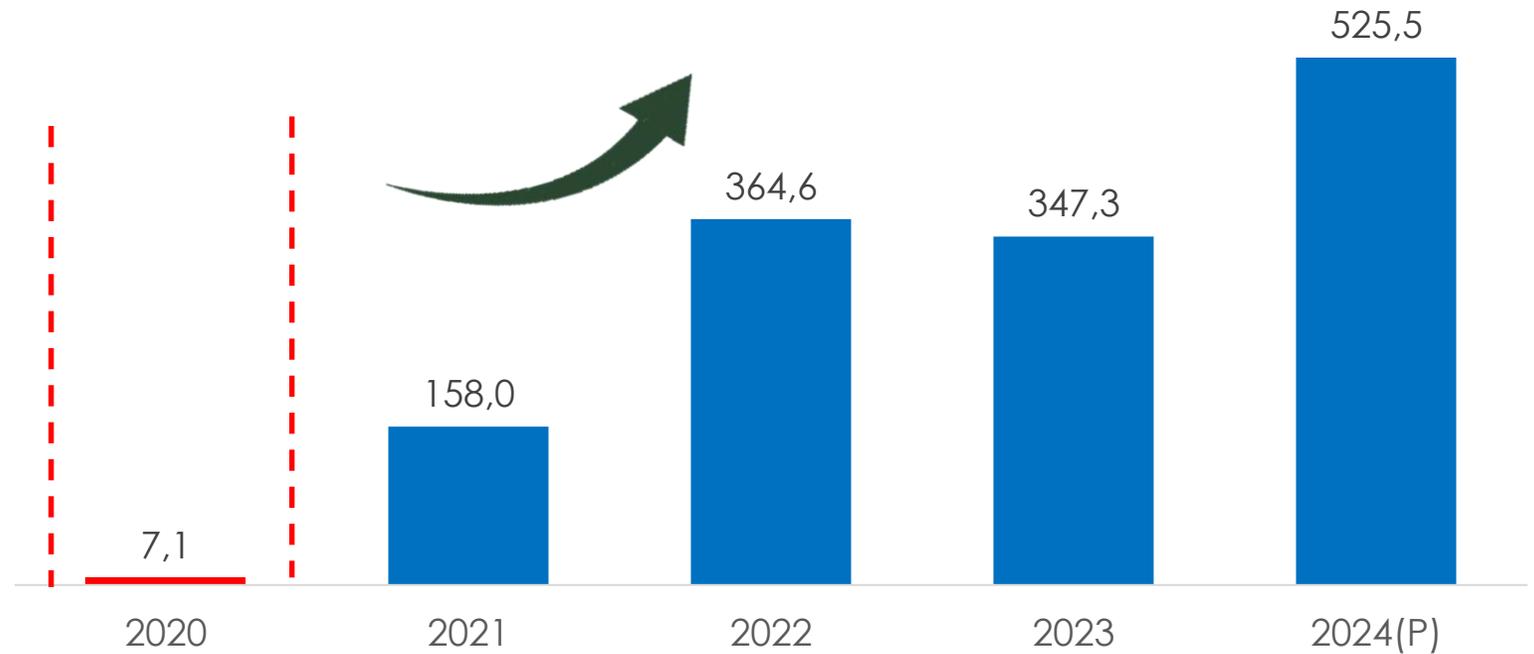
Ene – Dic 2024

525.474 TM

La producción se incrementó en 51%, permitiendo batir un nuevo record en la producción de urea.



PRODUCCIÓN ANUAL DE UREA 2020 – 2024(P) (Expresado en miles de Toneladas Métricas)



Datos actualizados a octubre
2024(P): Preliminar para 2024

Fuente: Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos.

Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





INDUSTRIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS

Implementación Plantas de Biocombustibles en Territorio Nacional

PLANTA DE BIODIESEL I - SANTA CRUZ

Inversión: MM\$us 59,39

Ubicación: Departamento de Santa Cruz –
Municipio Santa Cruz de la Sierra.

Capacidad: 1.500 Barriles por día.

Materia Prima: Aceites de vegetales 98%
Aceite usado de cocina 2%.

Estado Actual

**Concluida y
en operaciones**

Producción 2024

13.500,8 TM



Fuente: DGP - MHE en base a información de YPFB.
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





INDUSTRIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS

Implementación Plantas de Biocombustibles en Territorio Nacional



PLANTA DE BIODIESEL II “HÉROES DE SENKATA”

Inversión: MM\$us 66,09

Ubicación: Departamento de La Paz – Municipio de El Alto – Senkata.

Capacidad: 1.500 Barriles por día.

Materia Prima: Aceites vegetales 98%
Aceite usado de cocina 2%.

Estado Actual

En ejecución, con un avance físico del
84% al 21/02/2025

PLANTA DE DIESEL RENOVABLE HVO

Estado Actual: Estudios de ingeniería básica concluidos.
En etapas previas a la realización de estudios de Ingeniería Feed.

Fuente: DGP - MHE en base a información de YPFB.
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





INSTALACIONES DE REDES DE GAS DOMICILIARIO, 2024

INSTALACIONES INTERNAS EJECUTADAS

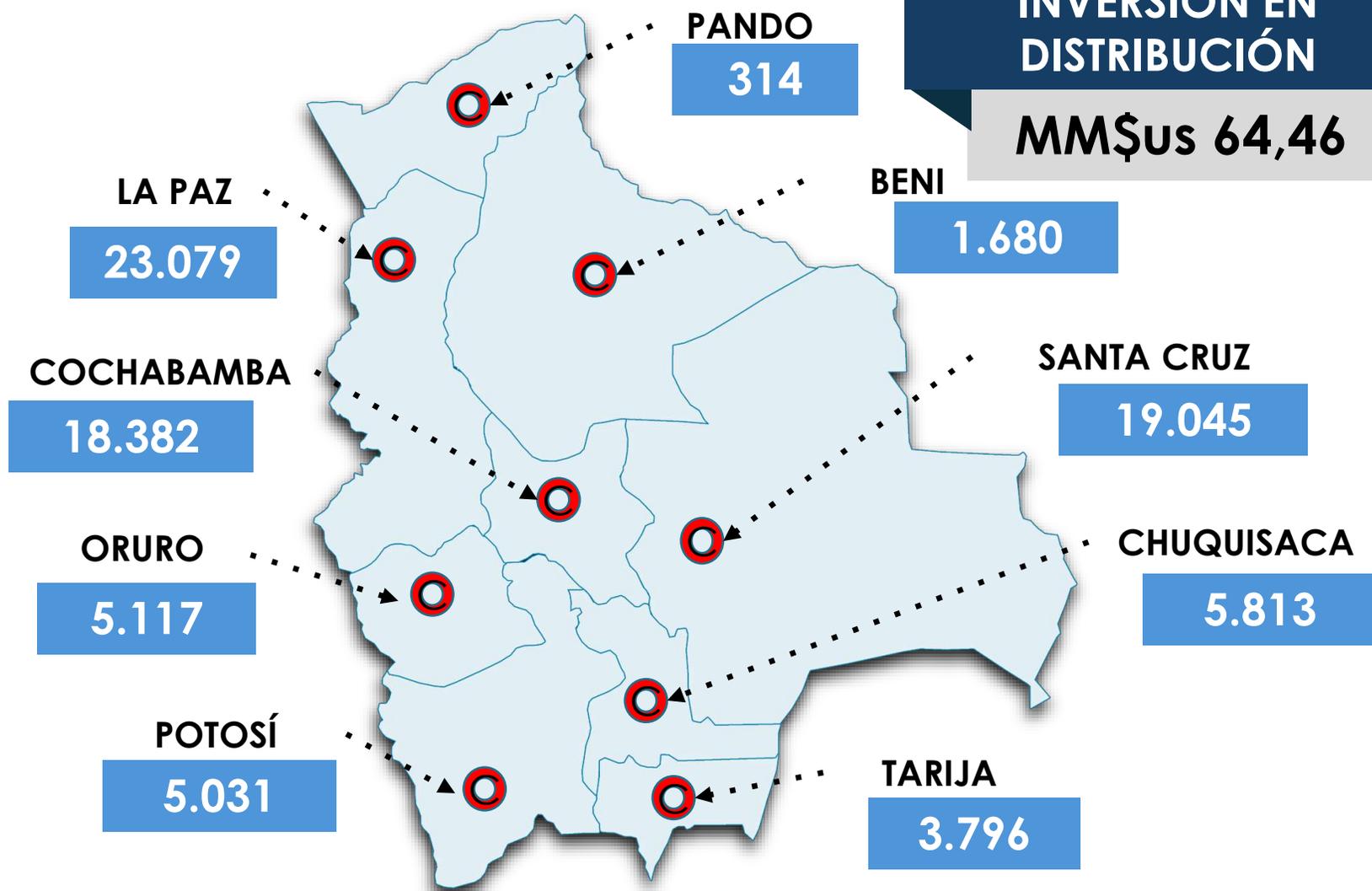
82.257



Superamos la meta que establecimos con **más de 60.000 Instalaciones Internas** en la Gestión 2024

INVERSIÓN EN DISTRIBUCIÓN

MM\$us 64,46



*Dato proyectado preliminar a diciembre 2024.

Fuente: Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos.

Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

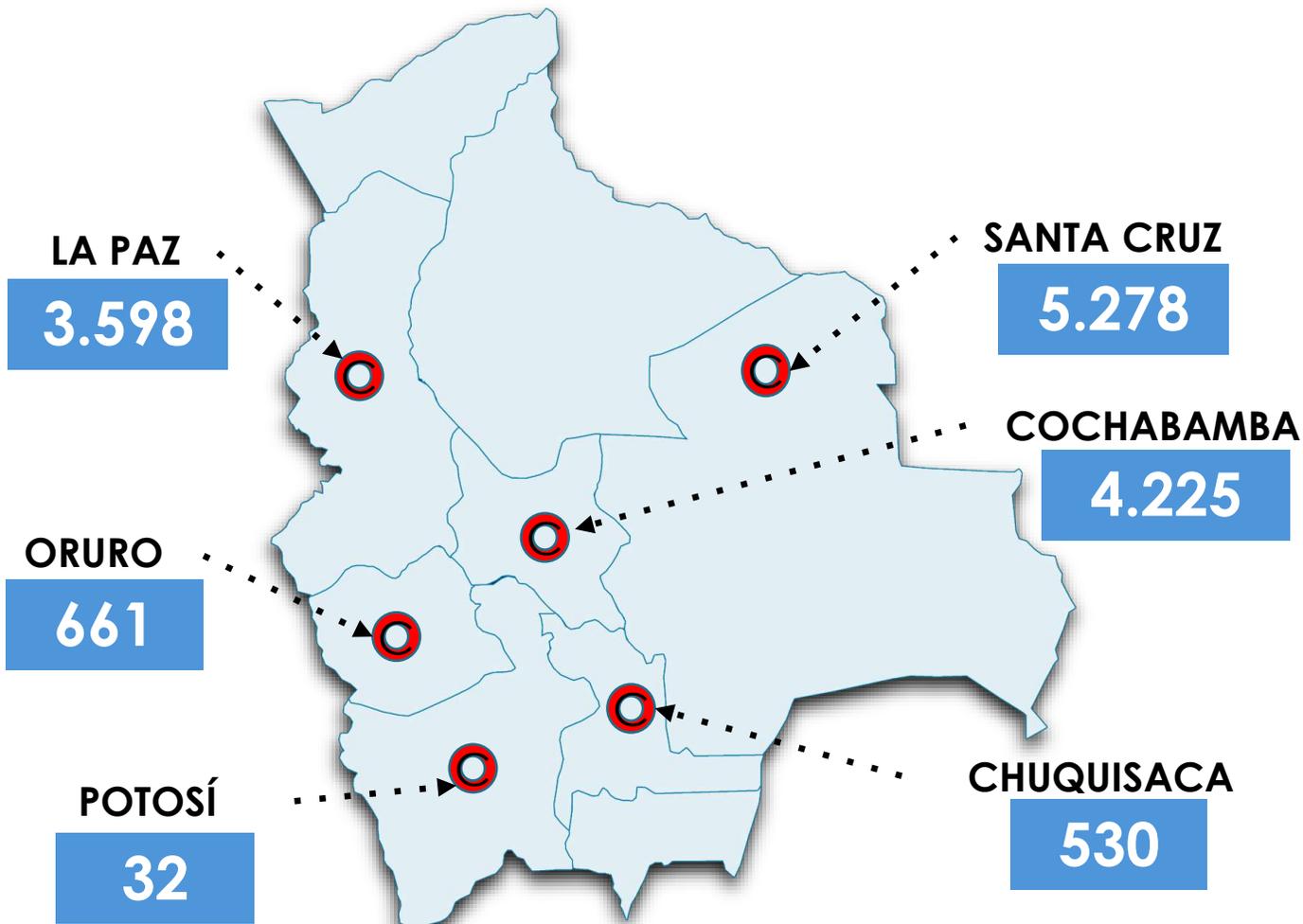
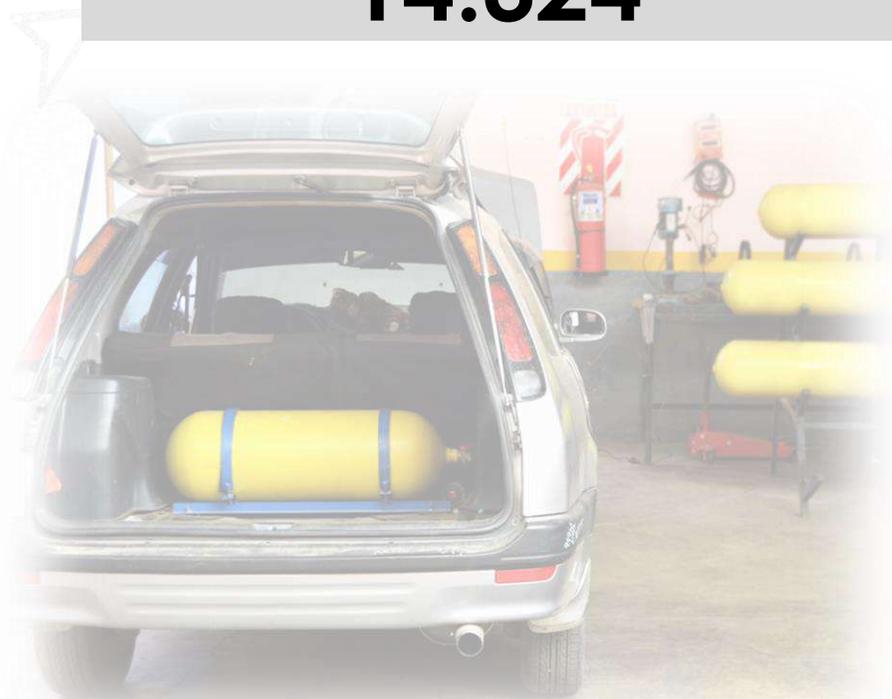




CONVERSIONES A GAS NATURAL VEHICULAR (GNV), 2024

Conversiones de vehículos a GNV
con Kits de 3ra y 5ta Generación

14.324



*Datos a diciembre de 2024.

Fuente: EEC-GNV.

Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



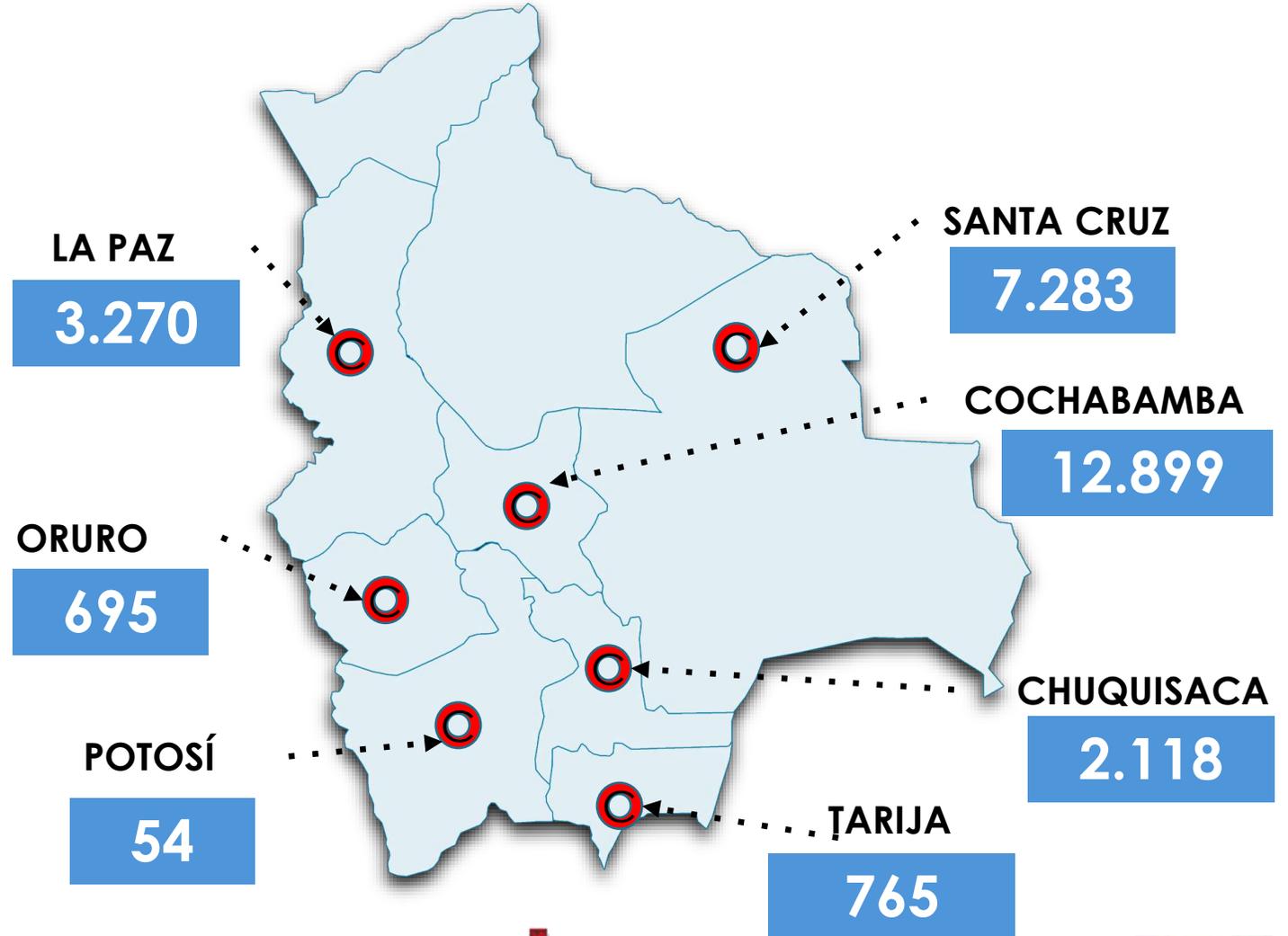
BICENTENARIO DE
BOLIVIA



RECALIFICACIONES A GAS NATURAL VEHICULAR (GNV)

Recalificaciones de Cilindros

27.084



**Datos a diciembre de 2024.

Fuente: EEC-GNV.

Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





NORMATIVA EN ACTIVIDADES DEL DOWNSTREAM, 2024

Normativa Emitida

Decreto Supremo N° 5218 Modifica la Reglamentación para la Importación de productos refinados regulados y no regulados.

Optimiza y reduce los requisitos técnicos y legales, así también el procedimiento para obtener autorización de importación de hidrocarburos y sus productos refinados regulados y no regulados.

Reduce los requisitos para la Importación de combustibles para consumo propio.

Decreto Supremo N° 5271 Modifica la Reglamentación para la Importación de productos refinados regulados y no regulados.

Con objeto de autorizar, de manera excepcional, a personas naturales o jurídicas privadas la importación de diésel y gasolinas para su comercialización en el mercado interno y establecer los requisitos y prohibiciones.

Bolivia: Decreto Supremo N° 5206, 28 de agosto de 2024

Con la finalidad de instrumentar los acuerdos comerciales internacionales y consolidar la gestión óptima del sistema de transporte de gas natural por ductos en el Estado Plurinacional de Bolivia, el presente Decreto Supremo tiene por objeto realizar incorporaciones al [Decreto Supremo N° 29018](#), de 31 de enero de 2007, Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos.

Decreto Supremo N° 5271

Con objeto de autorizar, de manera excepcional, a personas naturales o jurídicas privadas la importación de diésel y gasolinas para su comercialización en el mercado interno y establecer los requisitos y prohibiciones.



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





NORMATIVA EN ACTIVIDADES DEL DOWNSTREAM, 2024

Normativa Emitida

Decreto Supremo N°5256 de 23 de octubre de 2024, que establece lineamientos para la determinación del precio de Gas Natural utilizado en la Planta de GNL de YPFB.

Decreto Supremo N°5135 de 13 de marzo de 2024, con la finalidad de sustituir gradualmente la importación de Insumos y Aditivos y Diésel Oíl.

Resolución Ministerial N°225-2024 de 24 de diciembre de 2024, que establece la metodología para la determinación del precio de Gas Natural para la Planta de Gas Natural Licuado de YPFB.

Resolución Ministerial N°001-2024 de 26 de enero de 2024, referido a las modificaciones de las pruebas de "Color" y "Apariencia" en las especificaciones de calidad de la Gasolina Base "C".

Resolución Ministerial N° 043-2024 de 23 de abril de 2024, estableciendo las especificaciones técnicas de calidad del Diésel Oíl Base, a ser empleado en la mezcla, así como la proporción volumétrica de hasta diez por ciento (10%) de Biodiésel.

DS N° 5135, de 13 de marzo de 2024

Con la finalidad de sustituir gradualmente la importación de Insumos y Aditivos y Diésel Oíl, el presente Decreto Supremo tiene por objeto determinar el porcentaje de mezcla de Biodiésel y Etanol Anhidro con combustibles fósiles base, para su comercialización.



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





NORMATIVA EN ACTIVIDADES DEL DOWNSTREAM, 2024

Normativa en Evaluación

1 **Proyecto de Decreto Supremo que modifica y complementa el D.S. N° 2159**, el cual tiene por objeto modificar y complementar los requisitos técnicos - legales, procedimientos, plazos, etc, destinados a la obtención de la autorización de construcción y licencia de operación de las Plantas de GNL y Estaciones de Regasificación.

3 **Resolución Ministerial N° 054-2024** de 13 de mayo de 2024, estableciendo las especificaciones técnicas de Calidad del Biodiesel para su utilización como Aditivo de Origen Vegetal y lineamientos para el Control de Calidad del Biodiesel, Diésel Oil Base y Diésel Oil +.

Resolución Ministerial N° 102-2024 de 05 de agosto de 2024, para reglamentar la "Gasolina Base D", con una proporción volumétrica de hasta doce por ciento (12%) de Etanol Anhidro para alcanzar una gasolina de alto octanaje como mínimo RON 99, denominada "Gasolina Ultra Premium 100".

Proyecto de Reglamento del Comité de Producción y Demanda (PRODE).

PROYECTO DE DECRETO SUPREMO QUE MODIFICA Y COMPLEMENTA EL D.S. N° 2159

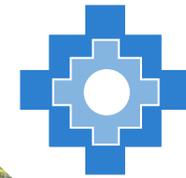
Tiene por objeto modificar y complementar los requisitos técnicos - legales, procedimientos, plazos, etc, destinados a la obtención de la autorización de construcción y licencia de operación de las Plantas de GNL y Estaciones de Regasificación.



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





SECTOR ELECTRICIDAD Y ENERGÍAS RENOVABLES





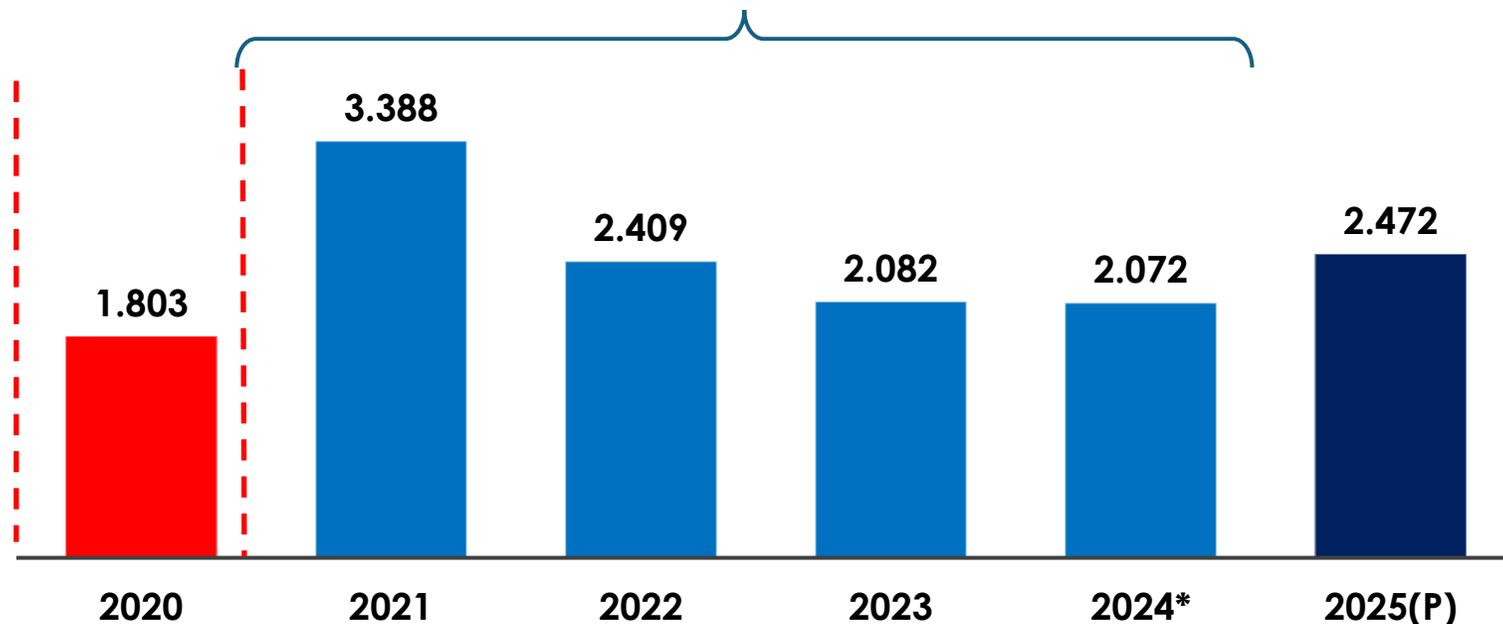
INVERSIÓN SECTORIAL EN ELECTRICIDAD Y ENERGÍAS RENOVABLES



Inversión Ejecutada
2021 – 2024(*)
MM Bs9.951

Entre las gestiones 2021 y 2024(*), destinamos para el sector de Electricidad y Energías Renovables una inversión de Bs 9.951 millones.

(Expresado en Millones de Bolivianos)



- Los datos corresponden solo a la inversión ejecutada en proyectos de Electricidad y Energías Renovables.
- **2024(*)**: Inversión ejecutada preliminar a diciembre de 2024.
- **2025(p)**: Proyección.

Fuente: ENDE Corporación.

Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



BICENTENARIO DE
BOLIVIA



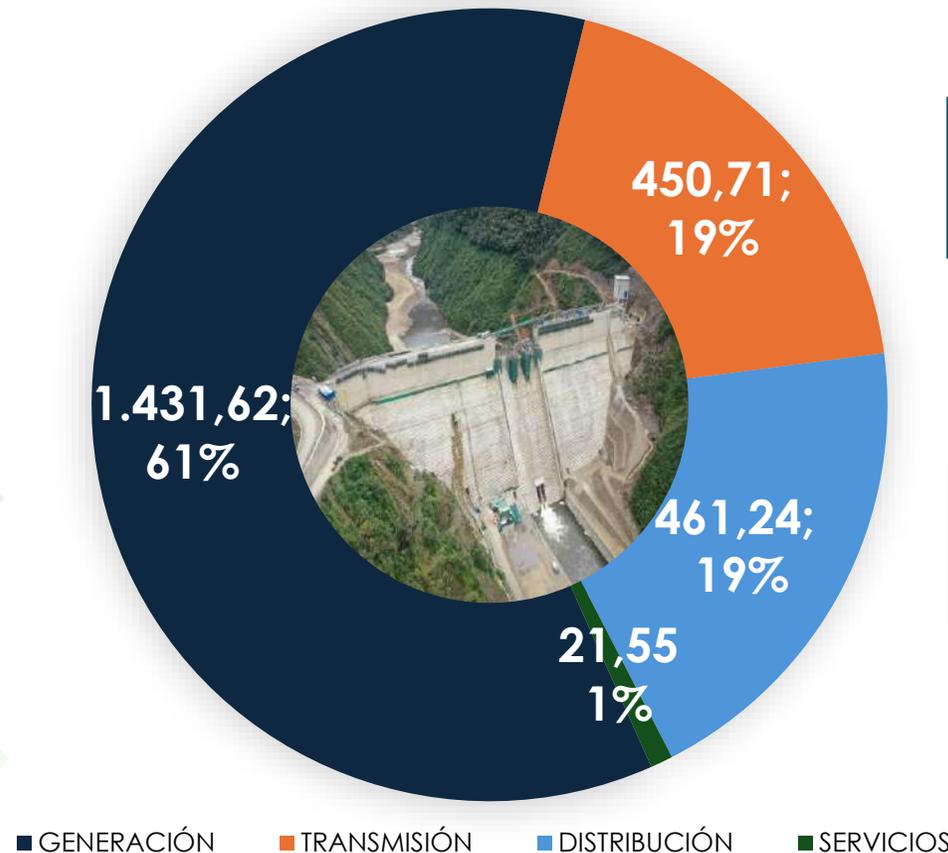
INVERSIÓN EN ELECTRICIDAD Y ENERGÍAS RENOVABLES

(Expresado en Millones de Bolivianos)



EJECUCIÓN DE INVERSIÓN 2024

[Expresado en y MMBs]



**ENDE
CASA MATRIZ**
MMBs Bs 1.048

**FILIALES Y
SUBSIDIARIAS**
MMBs Bs 1.317





PRINCIPALES PROYECTOS EN GENERACIÓN ELÉCTRICA



Inversión
MM Bs4.192

PROYECTO HIDROELÉCTRICO IVIRIZU

- ✓ Aportará al Sistema Nacional 290,2 MW de energía renovable.
- ✓ En Diciembre 2024 se inició el llenado de la Presa, hito importante del proyecto.



Avance Físico Acum.

91,50%

El proyecto Hidroeléctrico
aportará a la transición
energética de Bolivia

Fuente: ENDE Corporación.
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE)



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





PRINCIPALES PROYECTOS EN GENERACIÓN ELÉCTRICA



Inversión
MM Bs3.428



PROYECTO HIDROELÉCTRICO MIGUILLAS

- ✓ Aportará al Sistema Nacional 205 MW de energía renovable.
- ✓ En la gestión 2024 se realizaron importantes avances en el Sistema de Umapalca (subestación, cámara de carga y caminos)



Avance Físico Acum.

49,65%

Promovemos el cambio de
la matriz energética

Fuente: ENDE Corporación.

Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE)



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





PRINCIPALES PROYECTOS EN TRANSMISIÓN ELÉCTRICA

PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN CARRASCO - BRECHAS 500 KV

Avance Físico Acum.

98,46%



Inversión
MM Bs972



- ✓ La línea de 500 kV y 188 km, fortalecerá las áreas Oriental y Central del Sistema, mejorando la interconexión eléctrica entre regiones.
- ✓ En la gestión 2024 se realizaron avances importantes en las subestaciones, estructuras y tendido de líneas.

Potenciará el Sistema Eléctrico Nacional y en la segunda fase iniciará la exportación al Brasil.

Fuente: ENDE Corporación.

Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE)



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



BICENTENARIO DE
BOLIVIA



PRINCIPALES PROYECTOS EN TRANSMISIÓN ELÉCTRICA



LÍNEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN DE IVIRIZU AL SIN

- ✓ La línea de 230 kV y 320 km permitirá la interconexión del proyecto al Hidroeléctrico Ivirizu al Sistema Interconectado.
- ✓ Se continúa con los avances en las subestaciones el tendido de líneas y estructuras



Inversión
MM Bs598

Avance Físico Acum.

55,53%

Fuente: ENDE Corporación.

Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE)



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





LINEAS Y NUEVOS USUARIOS EN DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA



BENEFICIARIOS
ENDE CORPORACIÓN y sus Filiales
de Distribución Beneficiaron a:

46.672

EMPRESAS

USUARIOS NUEVOS

DELAPAZ

19.703

ELFEC

17.359

DEORURO

5.273

DELBENI

1.191

ENDE MATRIZ

3.146

1.217 Km



**Líneas Construidas
Gestión 2024**



**Inversión
MM Bs 461**



Fuente: ENDE Corporación.

Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE)

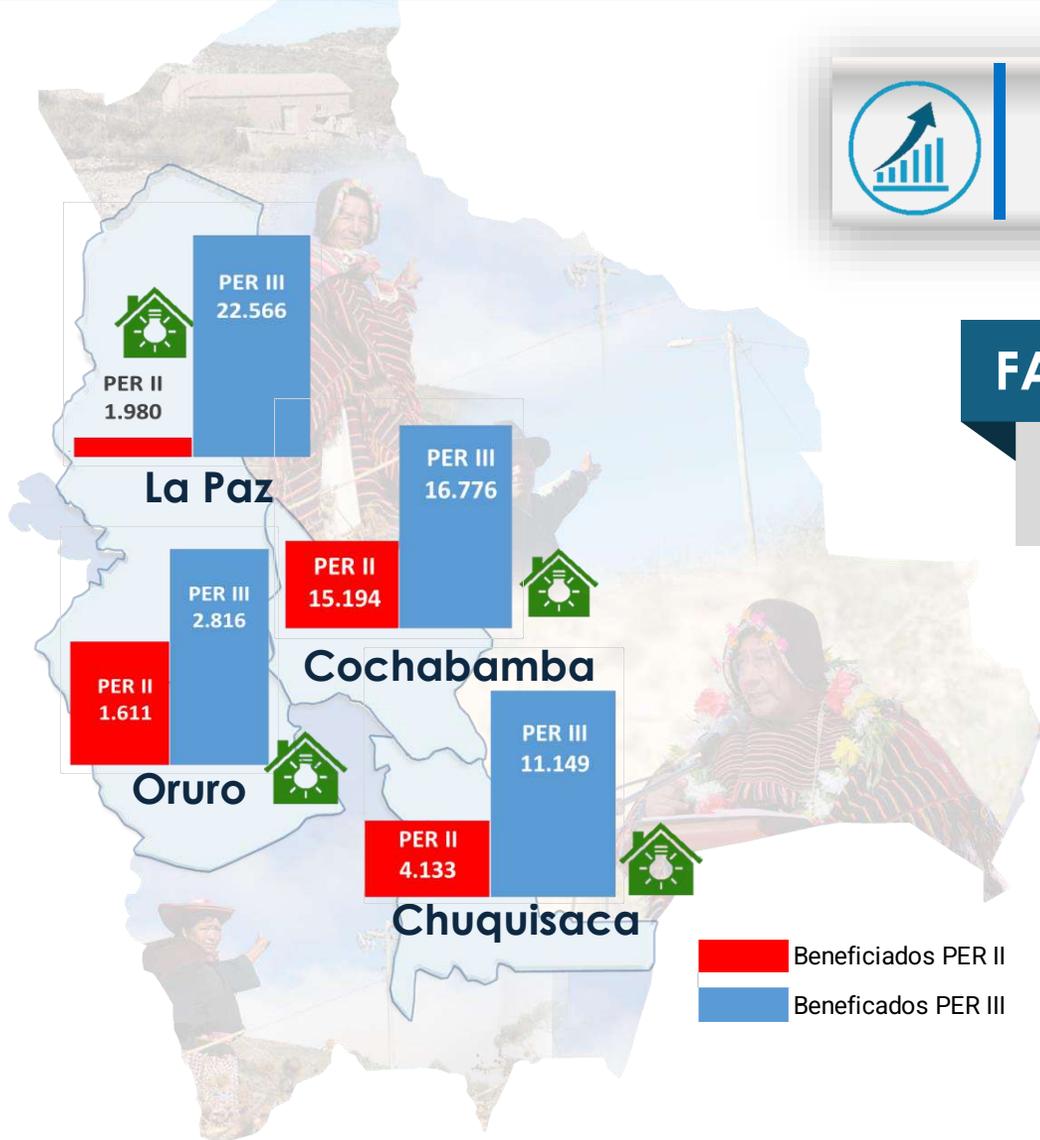


ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



PROGRAMA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER III)



Inversión
MM\$us 200

FAMILIAS BENEFICIADAS

Aprox. 53.000

El Programa de Electrificación Rural (PER III), incluye a los departamentos de:

- **La Paz**
- **Cochabamba**
- **Oruro**
- **Chuquisaca**

Contribuimos con la reducción de los niveles de pobreza en las áreas rurales del país, a través el Programa de Electrificación Rural (PER III), beneficiando a miles de familias en toda Bolivia.

Fuente: Viceministerio de Electricidad y Energías Renovables (MHE)

Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE)



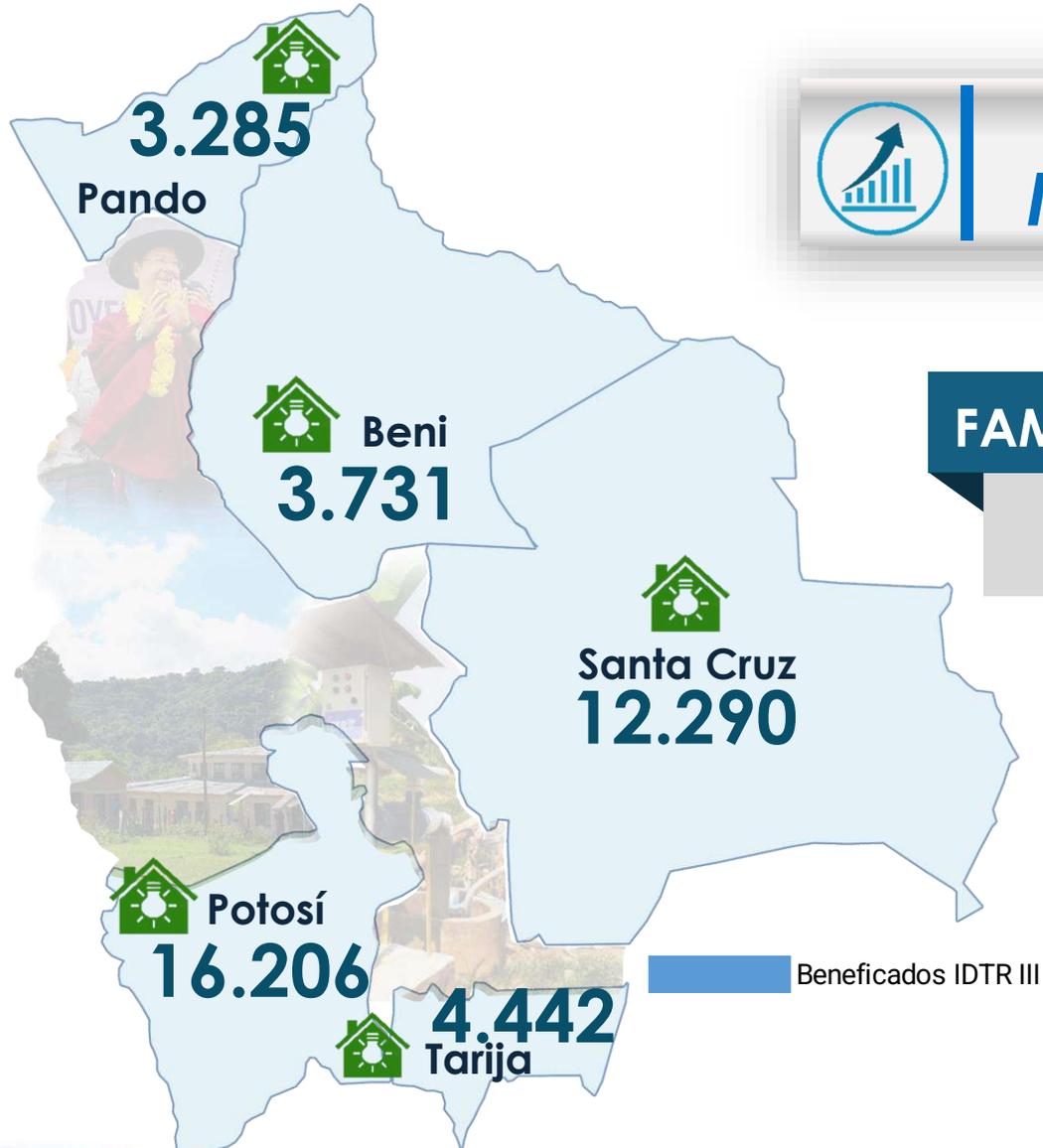
ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



BICENTENARIO DE
BOLIVIA

PROGRAMA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (IDTR III)



Inversión
MM\$us 125

FAMILIAS BENEFICIADAS

Aprox. 40.000

Tipos de tecnología a implementarse:

Líneas de distribución

Paneles Solares

El Proyecto “Mejora del Acceso Sostenible a la Electricidad en Bolivia” (IDTR III), incluye a los departamentos de:

- **Pando**
- **Beni**
- **Santa Cruz**
- **Potosí**
- **Tarija**

Fuente: Viceministerio de Electricidad y Energías Renovables (MHE)
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE)



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

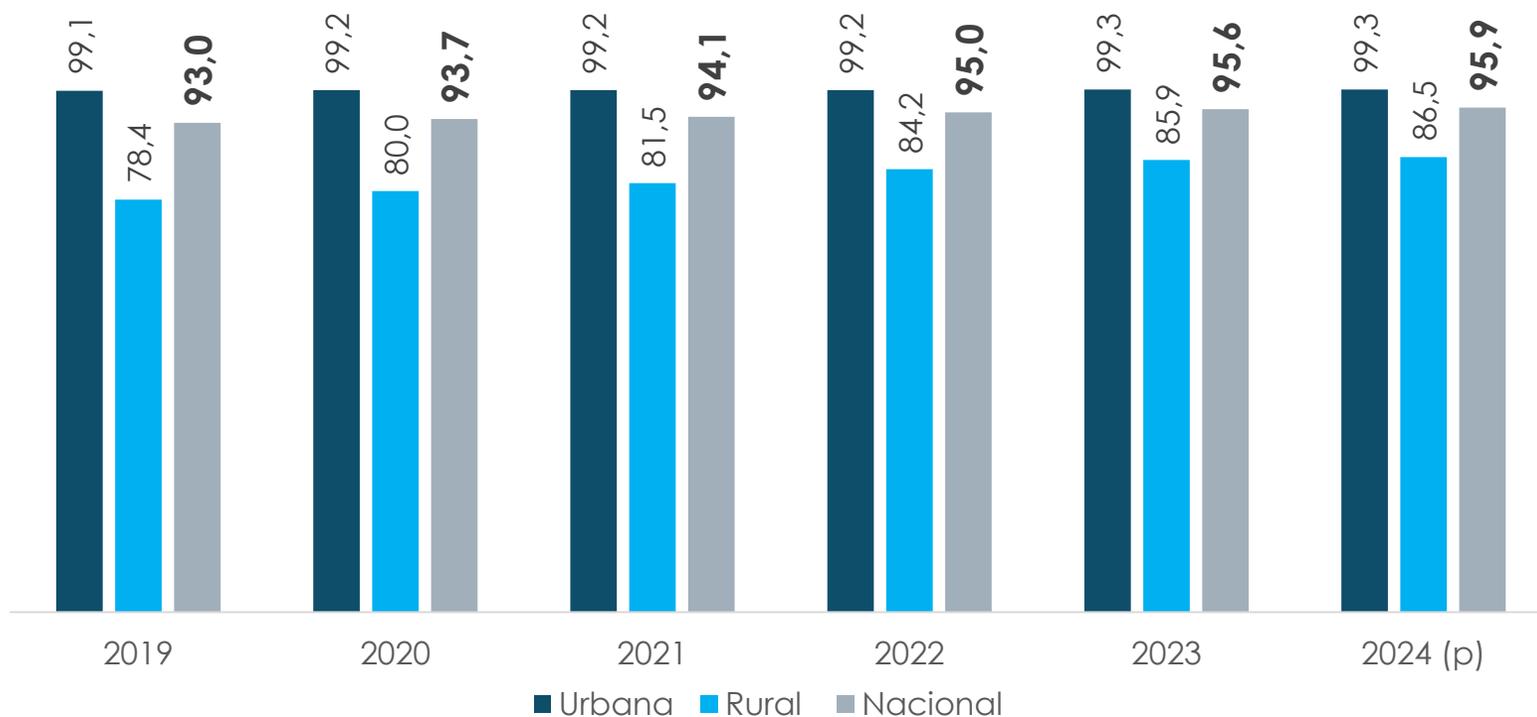
MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





COBERTURA DEL SERVICIO BÁSICO DE ELECTRICIDAD

Por año se incrementan aproximadamente 60.000 nuevos hogares con electricidad.



Cobertura Nacional
2024 (p)
95,9%



2024(p): Preliminar

Fuente: VMEER

Elaboración: Dirección General de Planificación DGP (VMPDE)



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



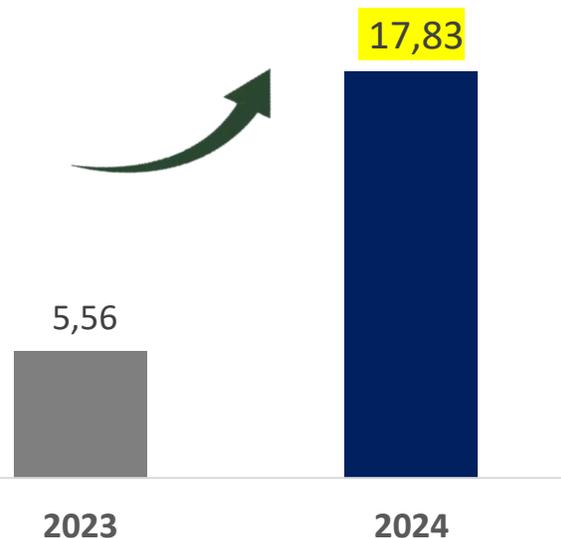


EXPORTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (ARGENTINA)

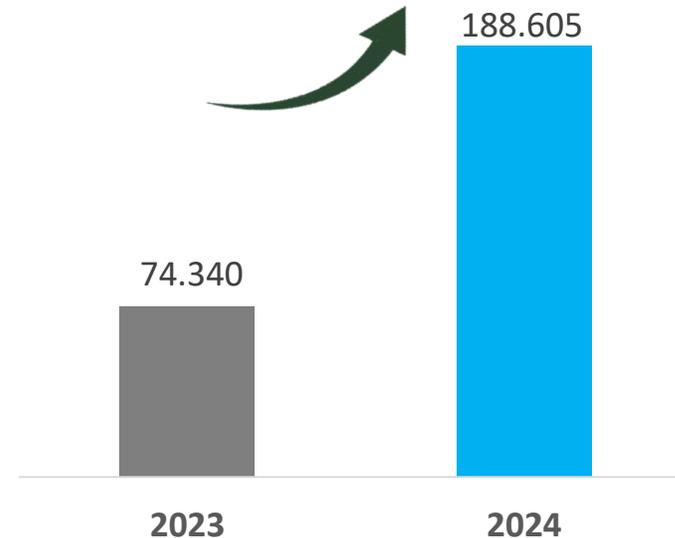
GESTIÓN 2024

188.605 MWh

Ingresos por exportación de Energía Eléctrica
(Expresado en MM\$us)



Exportación de Energía Eléctrica
(Expresado en MWh)



En la gestión 2023, se inicio el intercambio internacional de electricidad con la República Argentina, mediante la Línea de Transmisión "Juana Azurduy de Padilla" de 132 kV, la cual permite la transferencia de hasta 120 MW de potencia.



Fuente: VMEER - ENDE

Elaboración: Dirección General de Planificación DGP (VMPDE)



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





TARIFA DIGNIDAD

Continuamos con el beneficio de descuento del 25% del importe facturado a los Usuarios de la Categoría Domiciliaria.

BENEFICIARIOS 2024

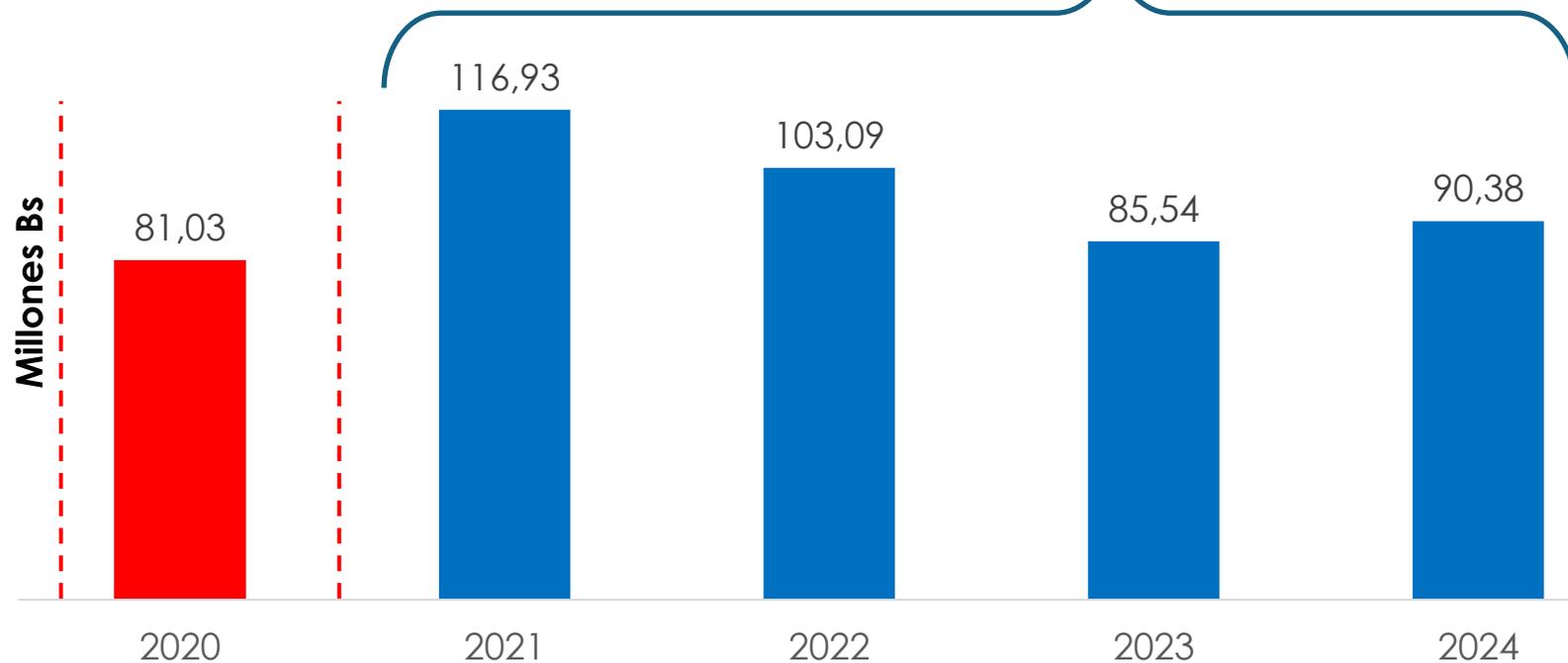
927.421

**Ahorro para los
Consumidores Electricidad**



2021 - 2024

MM Bs396





BENEFICIO DESCUENTO A ADULTOS MAYORES LEY N° 1886

Beneficiamos a nuestras Abuelas y Abuelos con el descuento del 20% al importe de electricidad.



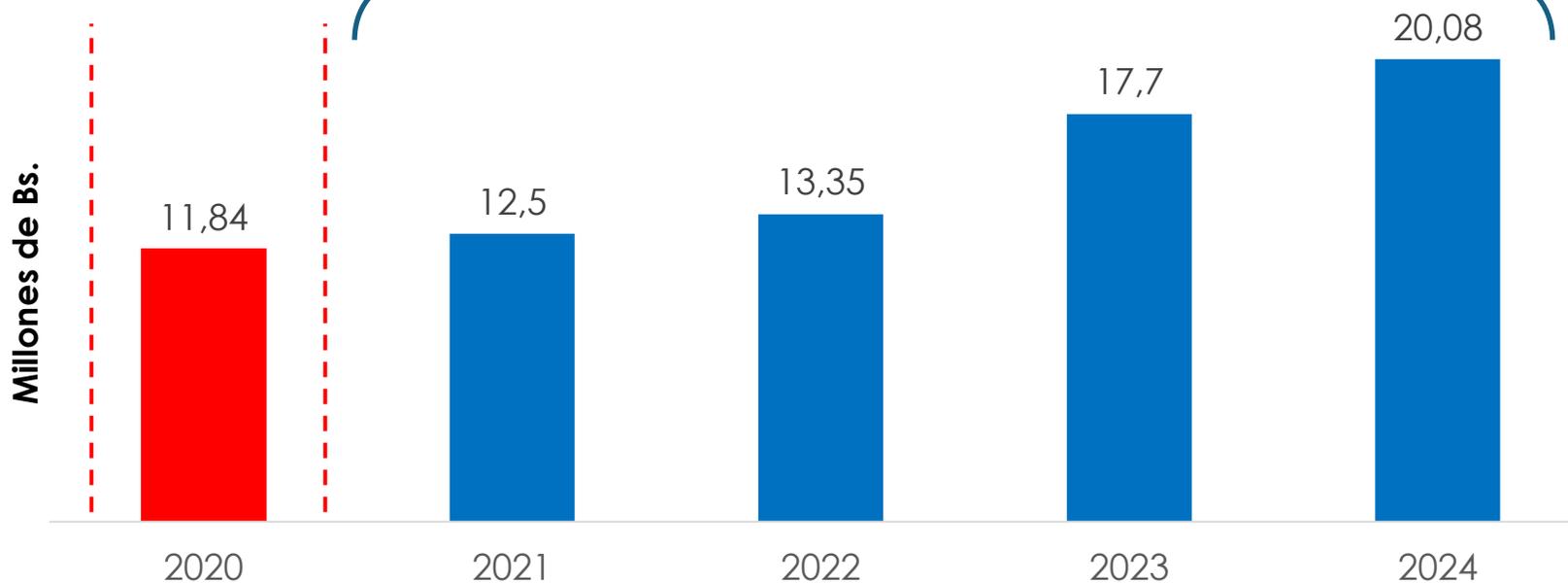
BENEFICIARIOS 2024

141.289

**Ahorro Para los Consumidores
Electricidad**



**2021-2024
MM Bs64**



Fuente: Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear – AETN



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



BICENTENARIO DE
BOLIVIA



INTEGRACIÓN ENERGÉTICA



Fortalecemos la Integración Energética con Brasil:

✓ Bolivia apuesta para convertirse en un importante **proveedor de energía eléctrica para el mercado de Brasil**. En 2024, con la firma de Memorándums de Entendimiento se refuerza este objetivo.

✓ Operación de UHE Jirau en Cota 90 de Brasil



- Constitución de ENDE Brasil en Abril - 2024
- Gestión de la Autorización de Comercialización y Autorización de Exportación ante ANEEL (Brasil).

- ✓ **Interconexión por German Busch**, El proyecto encamina una **infraestructura de interconexión eléctrica desde la provincia German Busch, Santa Cruz, hasta el Sistema Eléctrico de Brasil** para la implementación de una interconexión de 500 kilovoltios (kV) al nodo de Corumbá,
- ✓ **Binacional Río Madera**, El objetivo de este proyecto es **evaluar el potencial hidroeléctrico** mediante la identificación de un conjunto de aprovechamientos que permita determinar la mejor alternativa para su desarrollo.
- ✓ **Estudios de planificación y estudios técnicos preliminares del Proyecto de Interconexión Eléctrica entre Bolivia y Brasil**





INTEGRACIÓN ENERGÉTICA



Fortalecemos la Integración Energética Regional a través de :

- ✓ A través del **Sistema de Integración Energética de los Países del Cono Sur (SIESUR) (Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina)**, se adoptaron nuevos reglamentos para promover y facilitar la integración energética regional entre los países miembros de la Comunidad Andina en el sector eléctrico.
- ✓ Avances de la estrategia en el **Sistema de Interconexión Eléctrica Andina SINEA (Colombia, Ecuador, Perú y Chile)** a través de la cual se suscribió la: **“Declaración de Lima”**, donde se reafirma la voluntad de las autoridades del sector energético para dar continuidad, avanzar gradualmente e impulsar políticamente la iniciativa del SINEA. En la gestión 2024 la Presidencia Pro Tempore del SINEA confirmó al Estado Plurinacional de Bolivia como miembro pleno del SINEA.

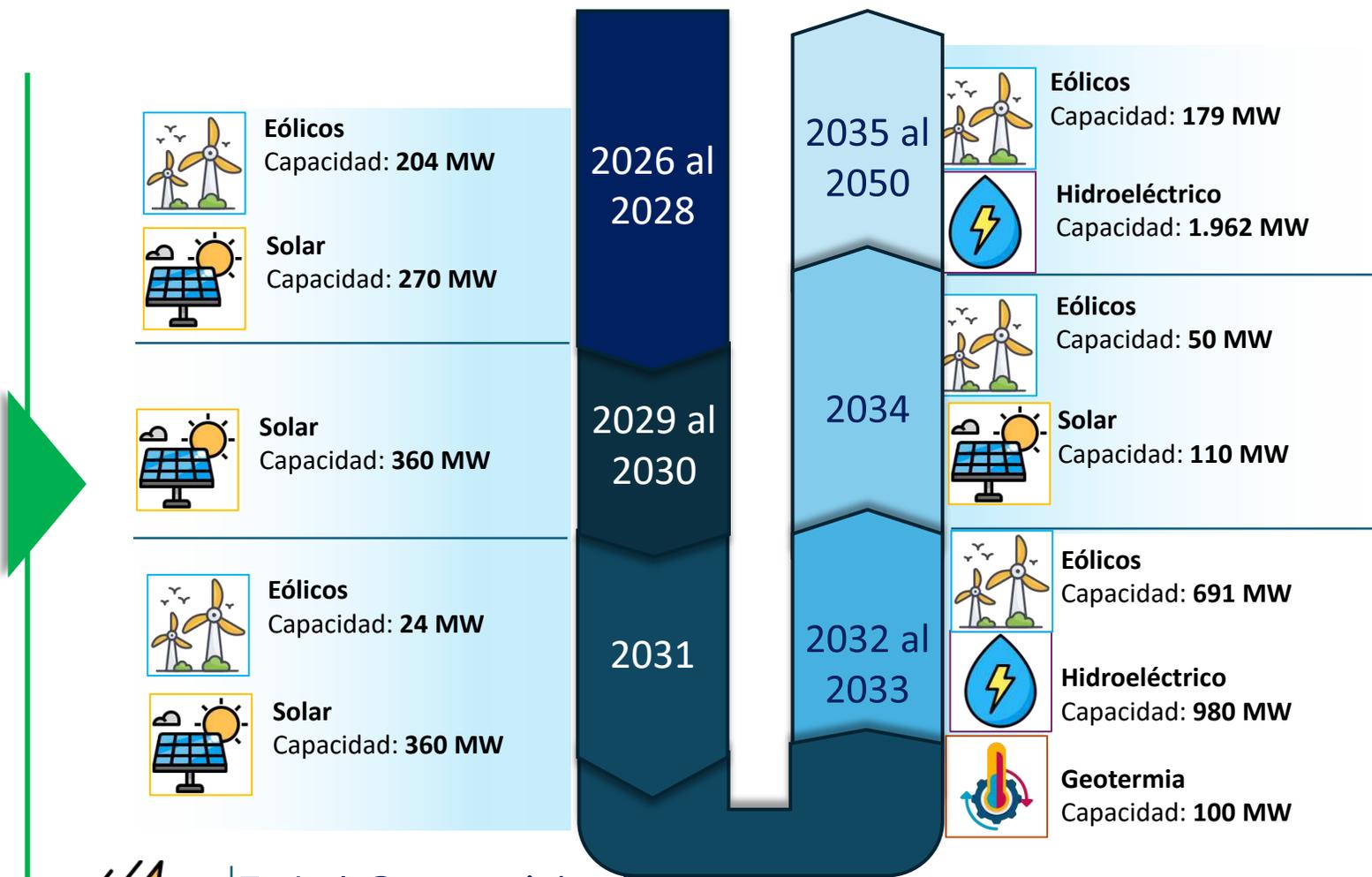




PLANIFICACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO 2026-2050

TRANSICIÓN ENERGÉTICA 2026-2050

Con la diversificación energética y el aprovechamiento de los recursos renovables (Eólico, solar, hidráulico y geotérmico) Bolivia se encamina hacia un cambio en la matriz energética. Permitiendo garantizar un suministro sostenible mejorando la competitividad.



Total Capacidad
5.290 MW

Fuente: Plan de Expansión del SIN con participación de Energías Renovables 2024 – 2050
(*) Datos del Plan de Expansión 2024 – 2050 con el escenario de exportación de 1.000 MW.





NORMATIVAS EMITIDAS EN EL SECTOR ELÉCTRICO Y ENERGÍAS RENOVABLES

Normativa Emitida

1

Decreto Supremo N° 5167, de 28 de agosto de 2024, cuyo objeto es impulsar el uso de energías limpias y la transición a través de la apertura de beneficios e incentivos para los usuarios de la Generación Distribuida.

Decreto Supremo N° 5181, de 3 de julio de 2024, tiene por objeto incorporar en la Extensión del Peaje Estampilla la Línea de Transmisión Los Troncos - San Ignacio de Velasco y Subestaciones Asociadas, la Línea de Transmisión Guanay - Apolo y Subestaciones Asociadas y la Línea de Transmisión San Buenaventura - Ixiamas, para lo cual se modificó el artículo 68 del Reglamento de Precios y Tarifas de la Ley de Electricidad.

2

Resolución Ministerial N° 073-2024 de 04 de junio de 2024, que aprueba el Manual de Operaciones del Proyecto (MOP) del IDTR III.

Resolución Ministerial N° 129-2024 de 23 de agosto de 2024, que aprueba el Reglamento Operativo del Programa (ROP) del PER III y sus anexos.

Decreto Supremo N° 5167 que modifica el Decreto Supremo N° 4477 de Generación Distribuida.

Actualiza la normativa de Generación Distribuida en Bolivia, incentivando energías limpias con mejores beneficios económicos y permitiendo mayor potencia instalada.



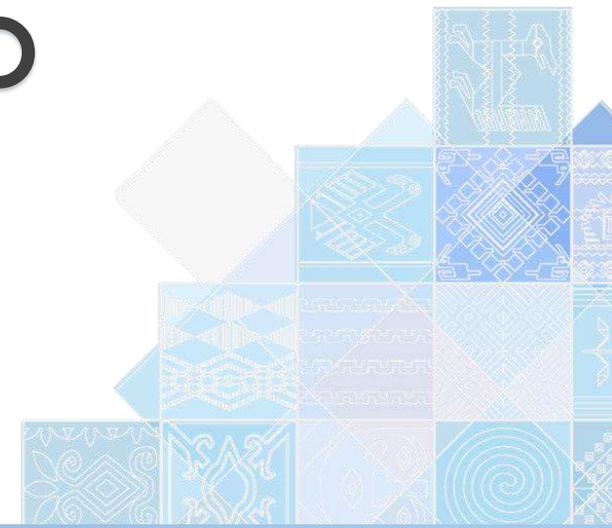
ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





SECTOR DE RECURSOS EVAPORITICOS Y LITIO





PROYECTOS EJECUTADOS

DESARROLLO INTEGRAL DE LA SALMUERA DEL SALAR DE UYUNI – PLANTA INDUSTRIAL FASE II

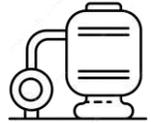
Avance Físico al **94,23%**

Avance Financiero al **91,13%**



Inversión Ejecutada, 2024

MM Bs170



Provisión, instalación del sistema de almacenamiento de GLP

Dpto: Potosi

Ubicación: En la planta de carbonato de litio

Estado: Ejecución financiera al **84,97%**

Ejecución Física al **100%**



Instalación de Reconectores y cables de media tensión

Dpto: Potosi

Ubicación: En la planta de carbonato de litio

Estado: Ejecución financiera al **90,41%**

Ejecución Física al **100%**



4 Plantas Industriales de Sales en Operación

Construcción , montaje y puesta en marcha de la Planta Industrial de Carbonato de Litio



Dpto: Potosi

Ubicación: Salar de Uyuni

Estado : Ejecución Financiera al **98,07%**

Ejecución Física al **100%**

Construcción de la Planta de Tratamiento de Agua - PTA



Dpto: Potosi

Ubicación: Uyuni

Estado: Ejecución financiera al **94,79%**

Ejecución Física al **100%**





PROYECTOS DE EXPLORACIÓN E INVESTIGACIÓN



Inversión Ejecutada, 2024

MM Bs 4



Bolivia rumbo a la
**Industrialización del
Litio**



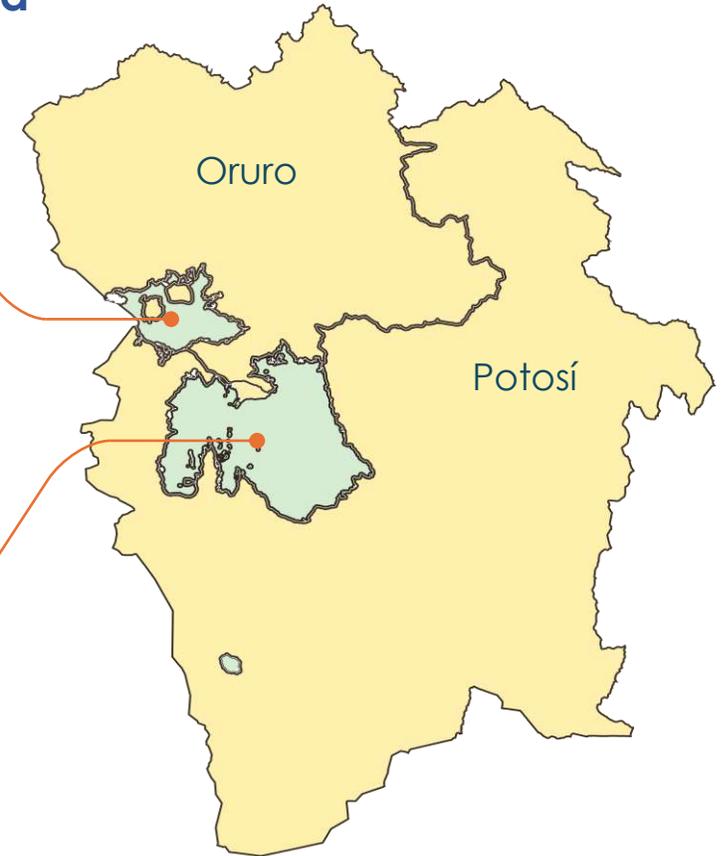
Inversión Ejecutada, 2024

MM Bs 5



Desarrollo Integral de la Salmuera del Salar de Coipasa

Departamento: Oruro
Ubicación: Coipasa
Avance Físico al **99,36%**
Avance Financiero al **73,42%**



Exploración e Investigación de los Salares y Lagunas de Bolivia

Departamento: Potosí
Ubicación: Pastos Grandes, Empexa
Avance Físico al **53,34%**
Avance Financiero al **44,10%**

Fuente y elaboración: Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB)



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





FIRMA DE CONVENIOS A TRAVÉS DE YLB

20 de enero de 2023 y 17 de enero 2024

El Consorcio Chino CATL, Brunp & CMOC se suscribieron dos convenios con YLB para utilizar tecnología de **Extracción Directa del Litio (EDL)** y guiar el proceso de transformación y comercialización del Litio.



29 de junio y 13 de diciembre del 2023



Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB) se suscribieron dos convenios con la empresa Uranium One Group de Rusia para instalar dos complejos industriales de producción de carbonato de litio en los salares de Pastos Grandes y Uyuni, Departamento de Potosí,



Fuente: Yacimientos de Litio Bolivianos – YLB.
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





FIRMA DE CONVENIOS A TRAVÉS DE YLB

10 de noviembre de 2023

Yacimientos de Lito Bolivianos (YLB) firmó un **convenio con la empresa Altmin**, de la India, para desarrollar tecnología de materiales activos aplicados en la fabricación de baterías de Ion Litio, en el marco de la industrialización de ese recurso estratégico.



13 de diciembre del 2023

Yacimientos de Lito Bolivianos (YLB) suscribió un **convenio con la empresa CITIC GUOAN de China** para instalar un complejo industrial de producción de carbonato de litio en el salar de Uyuni, Departamento de Potosí,

Fuente: Yacimientos de Lito Bolivianos – YLB.
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





FIRMA DE CONVENIOS A TRAVÉS DE YLB

Yacimientos de Litio Bolivianos -YLB suscribió convenios con reconocidas empresas internacionales con el objetivo de fomentar la cooperación y evaluar la aplicación de sus tecnologías en los salares de Bolivia.

1.

EAU Lithium Pty Ltd (Australia - Alemana), en los salares de Pastos Grandes y Empexa del Departamento de Potosí y el salar de Coipasa del Departamento de Oruro.

2.

Tecpetrol S.A. (Argentina) en el salar de Uyuni y Pastos grandes del Departamento de Potosí.

3.

Geolith Actaris (Francia - Bolivia), en el salar de Coipasa del Departamento de Oruro.



03-12-2024

NO EXCLUSIVIDAD: YLB no confiere la otorgación de concesión, ni derecho de propiedad sobre los recursos naturales, los cuales son de propiedad y dominio directo, indivisible e imprescriptible del pueblo boliviano, conforme lo establece el Parágrafo I del Artículo 349 de la Constitución Política del Estado

Fuente: Yacimientos de Litio Bolivianos – YLB.

Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





FIRMA DE CONTRATOS A TRAVÉS DE YLB

Yacimientos de Lito Bolivianos suscribió dos contratos con reconocidas empresas internacionales con el objetivo de implementar una Planta de Extracción Directa de Lito-EDL y Carbonatación de Lito en los salares de Uyuni y Coipasa.

1.

Empresa Internacional Uranium One Group (Rusia)

En el municipio Uyuni.

Se prevé una inversión de **MM\$us 970**

2.

Hong Kong CBC Investment Limited Subsidiaria de Catl (China)

Sur de Uyuni.

Se prevé una inversión de **MM\$us 1.030**



NO EXCLUSIVIDAD:

YLB no confiere la otorgación de concesión, ni derecho de propiedad sobre **los recursos naturales**, los cuales **son de propiedad y dominio directo, indivisible e imprescriptible del pueblo boliviano**, conforme lo establece el Parágrafo I del Artículo 349 de la Constitución Política del Estado.

Fuente: Yacimientos de Lito Bolivianos – YLB.

Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



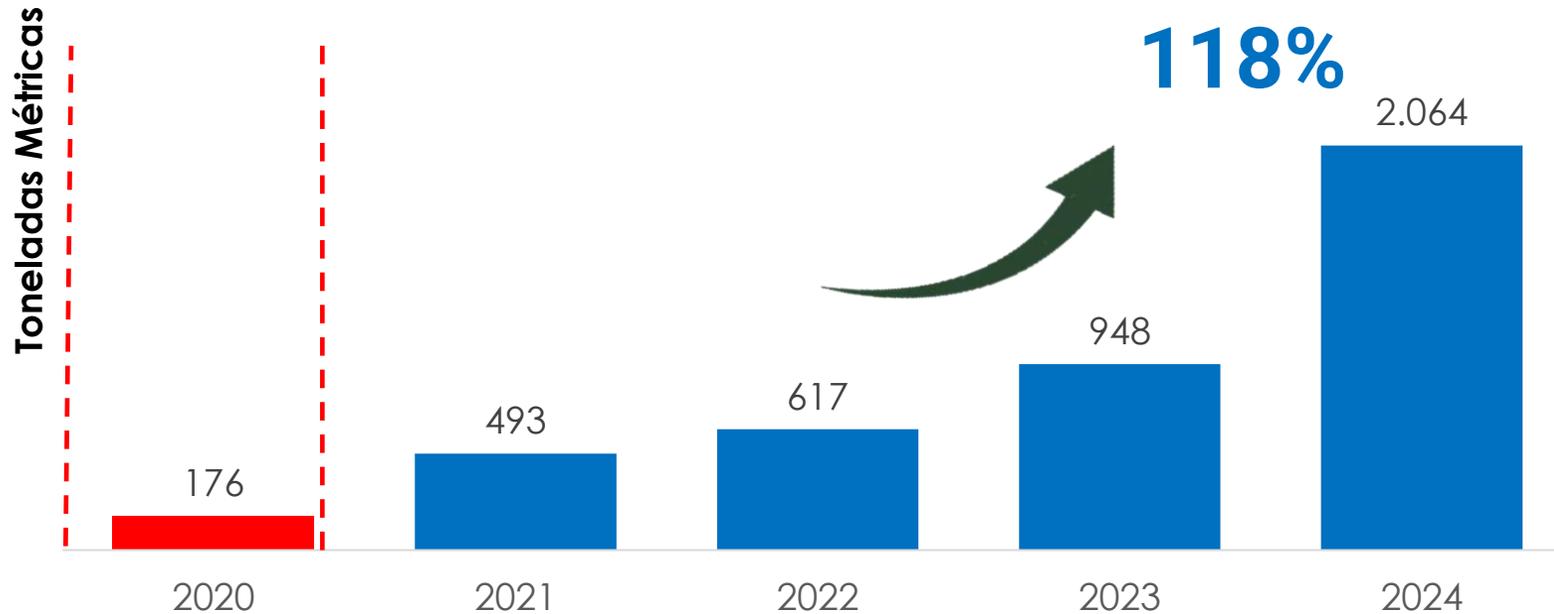


PRODUCCIÓN DE CARBONATO DE LITIO - Li_2CO_3

(Expresado en Toneladas Métricas)



Producción 2021 – 2024
TM 4.122



En la Gestión 2024 se tiene un incremento importante del 118% de producción de Carbonato de Litio respecto a la Gestión 2023.



Fuente: Yacimientos de Lito Bolivianos – YLB.
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



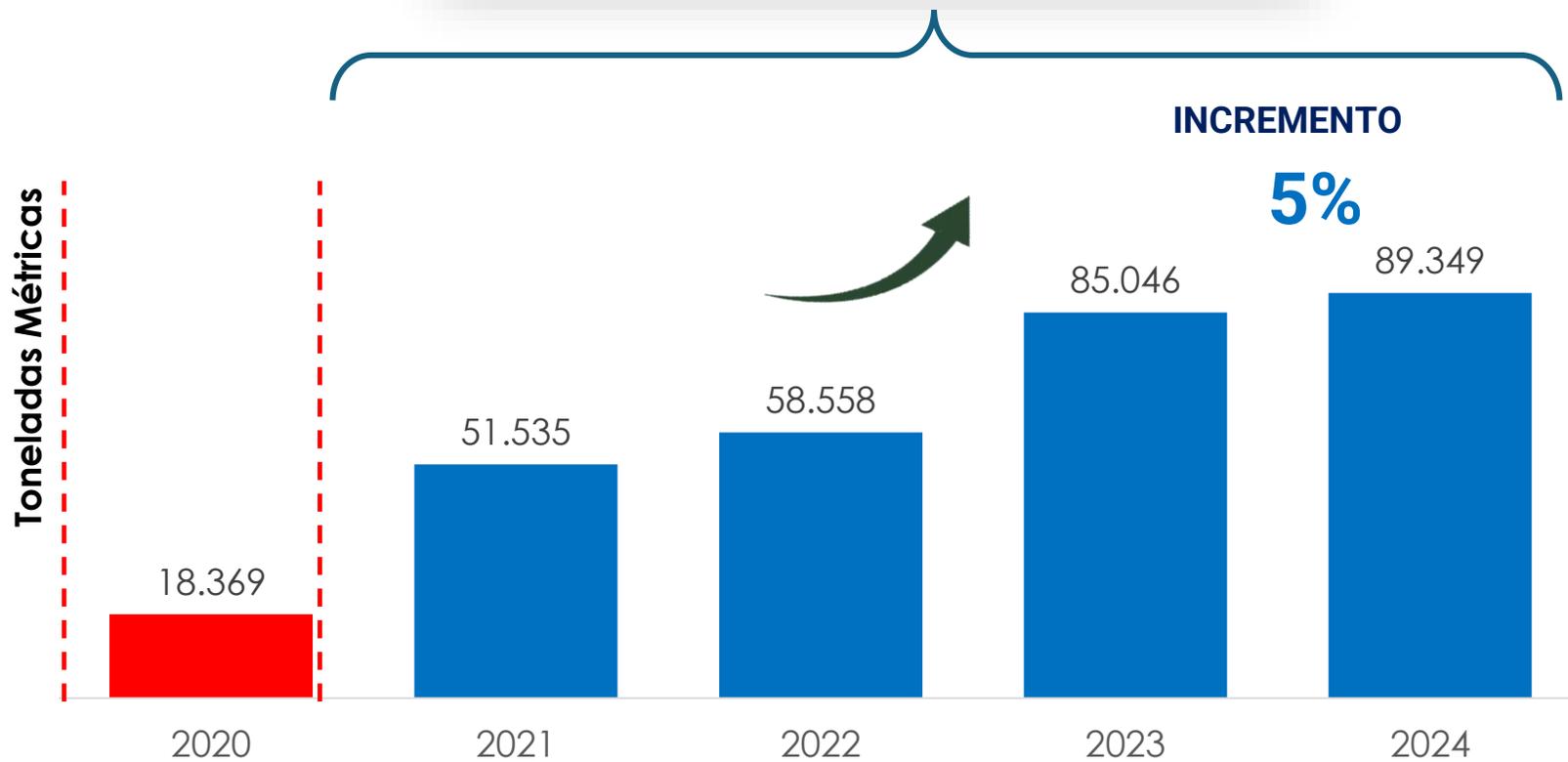


PRODUCCIÓN DE CLORURO DE POTASIO – KCl

(Expresado en Toneladas Métricas)



Producción 2021 – 2024
TM 284.488



En la gestión 2024 se ha estabilizado la producción de Cloruro de Potasio.



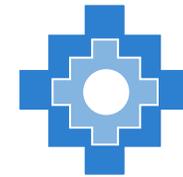
Fuente: Yacimientos de Litio Bolivianos – YLB.
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



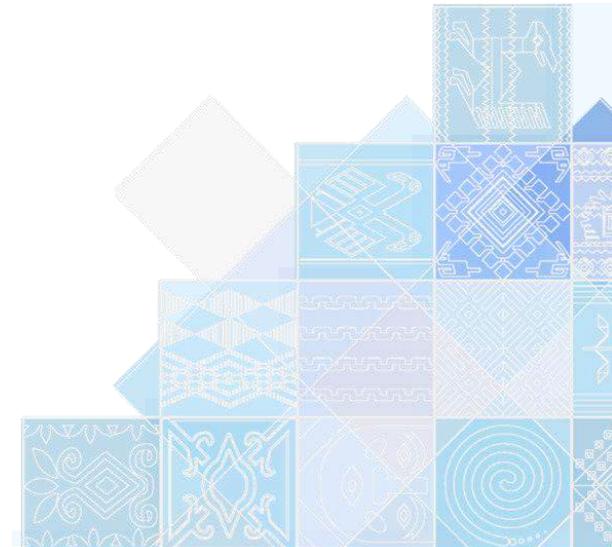
ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS





SECTOR NUCLEAR





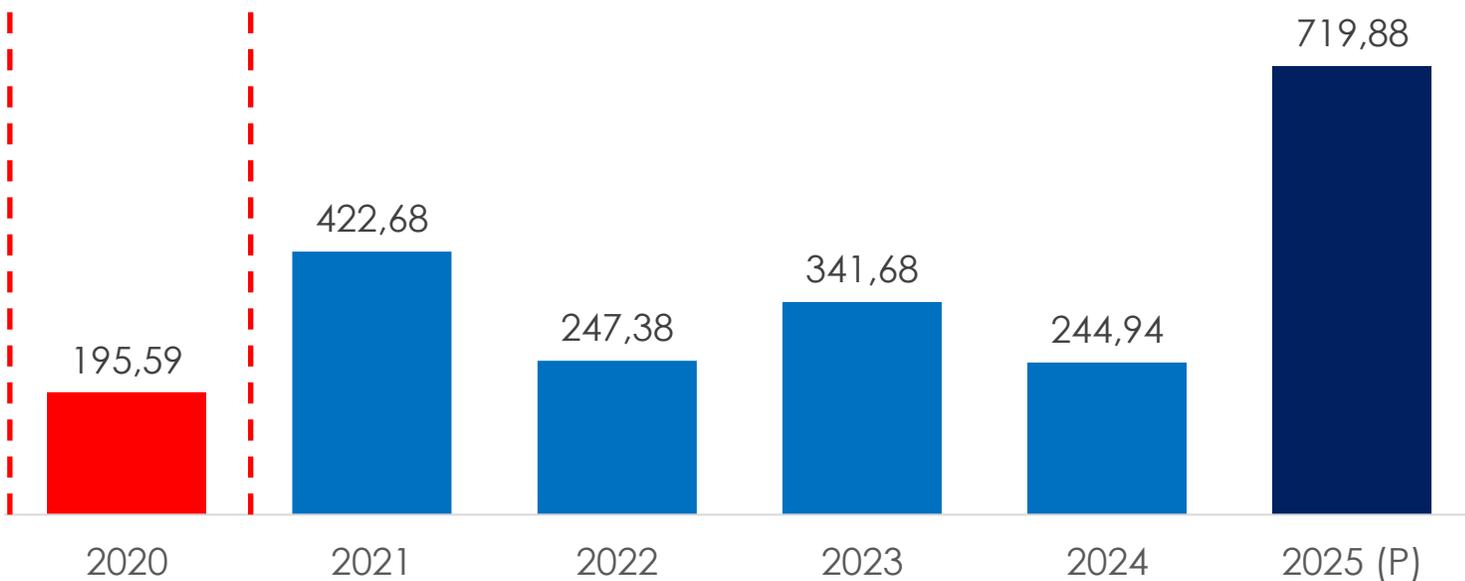
INVERSIÓN EN EL SECTOR NUCLEAR

(Expresado en Millones De Bolivianos)

Entre las gestiones 2021 y 2024(*), destinamos para Energía Nuclear una inversión de MM Bs 1.257.



Inversión Ejecutada
2021 – 2024(*)
MM Bs 1.257



2024(*): Inversión ejecutada preliminar a diciembre de 2024

2025(p): Proyección

Fuente: Agencia Boliviana de Energía Nuclear (ABEN).

Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



BICENTENARIO DE
BOLIVIA



CENTRO DE MEDICINA NUCLEAR Y RADIOTERAPIA (CMNyR), AVANCES Y SERVICIOS NUCLEARES

El Alto



Santa Cruz



SERVICIOS:

ONCOLOGÍA CLÍNICA

MEDICINA NUCLEAR

RADIOTERAPIA INTERNA

RADIOTERAPIA EXTERNA

36.710

ATENCIONES

Desde el inicio de
sus operaciones
hasta diciembre de
2024

La Paz



Fuente: Agencia Boliviana de Energía Nuclear (ABEN)
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE)



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



BICENTENARIO DE
BOLIVIA



AVANCE FÍSICO
31/12/2024

70%

AVANCE
FINANCIERO
31/12/2024

63%



COMPONENTES:

- Complejo Ciclotrón Radiofarmacia Preclínica - CCRP
- Centro Multipropósito de Irradiación (CMI)
- Reactor Nuclear de Investigación (RNI)

Fuente: Agencia Boliviana de Energía Nuclear - ABEN.
Elaboración: Dirección General de Planificación (VMPDE).

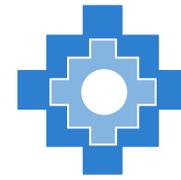


ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

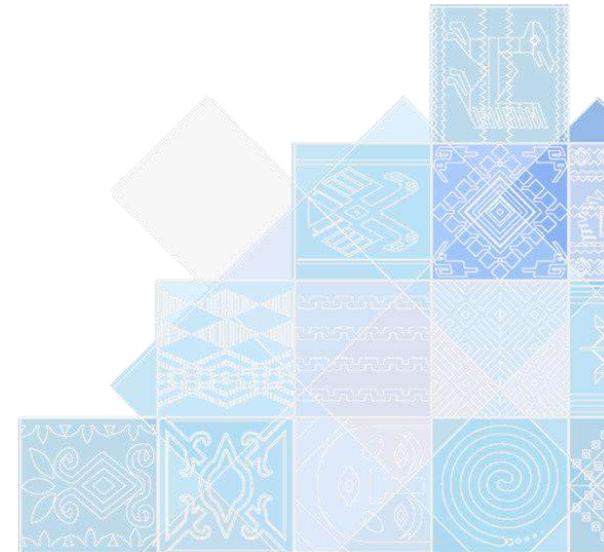
MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



BICENTENARIO DE
BOLIVIA



HIDRÓGENO VERDE





HOJA DE RUTA Y ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO VERDE EN BOLIVIA

ESTUDIO: PLANTA PILOTO DE H2V ORURO

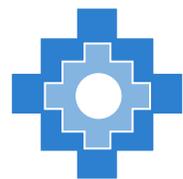
- ✓ **Electrólisis de 2 MW**, para la producción de H₂ de **400 Nm³/h**.
- ✓ **Inyección en la red de gas natural**.
- ✓ El costo de la Planta de H2V es de **MM\$us 10.75** incluido el sistema solar.



ESTUDIO: PLANTA PILOTO DE H2V VILLA MONTES

- ✓ **Electrólisis de 2 MW**, para la producción de H₂ de **400 Nm³/h**.
- ✓ **Inyección en la red de gas natural**.
- ✓ El costo de la Planta de H2V es de **10.27 MMUSD** incluido el sistema solar.





GRACIAS POR SU ATENCIÓN...

