



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

**MÁS ENERGÍAS
PARA SALIR ADELANTE**

**1 AÑO
DE GESTIÓN**

Noviembre 2020 - Noviembre 2021



CONTENIDO

- 4 PRESENTACIÓN
- 5 BOLIVIA A PASO FIRME EN LA REACTIVACIÓN ENERGÉTICA

ELECTRICIDAD

- 7 GOBIERNO INYECTARÁ CASI 500 MW DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA
- 8 ENDE APUNTA A CUBRIR EN 70% LA DEMANDA INTERNA DE ENERGÍA ELÉCTRICA CON FUENTES RENOVABLES
- 9 BOLIVIA, AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE, AGREGA FUENTES EÓLICAS
- 9 PARQUE EÓLICO QOLLPANA PROVEE ENERGÍA RENOVABLE A 80.000 FAMILIAS
- 10 BRILLA EN ORURO LA PLANTA SOLAR MÁS ALTA DEL MUNDO
- 11 FAMILIAS DE GUAYARAMERÍN Y RIBERALTA SE BENEFICIAN CON SISTEMAS FOTOVOLTAICOS
- 13 PRODUCCIÓN PISCÍCOLA EN CHIMORÉ SE FORTALECE CON ENERGÍA ELÉCTRICA
- 13 MHE FOMENTA EL USO PRODUCTIVO DE LA ELECTRICIDAD EN ORURO
- 14 COBERTURA ELÉCTRICA LLEGARÁ AL 94,6% DE LOS HOGARES ESTE AÑO
- 15 BOLIVIA Y BRASIL APUNTAN A LA INTEGRACIÓN ENERGÉTICA
- 16 LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA PERMITE AHORRAR EN EL GASTO POR CONSUMO ELÉCTRICO
- 16 MÁS DE 3.000 EMPLEOS
- 17 REGLAMENTACIÓN
- 17 DEFINICIONES
- 18 AVANZAMOS HACIA LA ELECTROMOVILIDAD
- 18 EL PAÍS ES UN ESCENARIO ÓPTIMO PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS
- 19 SANTA CRUZ ESTRENA LA PRIMERA ELECTROLINERA
- 20 RECARGAR UN VEHÍCULO ELÉCTRICO ES 50% MÁS BARATO QUE UNO A GASOLINA
- 22 GOBIERNO TOMA EL CONTROL DEL SERVICIO DEFICITARIO DE LA CER PARA GARANTIZAR ELECTRICIDAD EN RIBERALTA
- 23 GOBIERNO IMPULSA EL DESARROLLO ENERGÉTICO EN EL CHACO Y SANTA CRUZ

HIDROCARBUROS

- 25 BOLIVIA REVITALIZA LA FUERZA DE LA NACIONALIZACIÓN
- 26 PLAN DE EXPLORACIÓN 2021 APUNTA AL INCREMENTO DE RESERVAS DE GAS Y PETRÓLEO
- 27 BOICOCO Y YARARÁ, NUEVOS RESERVORIOS DE GAS Y PETRÓLEO PARA BOLIVIA
- 28 GOBIERNO INVIERTE \$US264,7 MILLONES EN EXPLORACIÓN HIDROCARBURÍFERA
- 29 PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL INCREMENTÓ A 47 MMMCD
- 30 BOLIVIA PREVEÉ INCREMENTO DE 13,8% EN LA RENTA PETROLERA
- 32 AMPLIACIÓN DEL GASODUCTO CARRASCO – YAPACANÍ GARANTIZA DISTRIBUCIÓN DE GAS
- 33 GOBIERNO DE ARCE NORMALIZÓ EL ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES
- 34 MÁS DE 5 MILLONES DE BOLIVIANAS Y BOLIVIANOS CON REDES DE GAS DOMICILIARIO
- 34 NUEVAS CONEXIONES
- 36 EBIH PROVEE TUBERÍAS PARA REDES DE GAS EN TODO EL PAÍS
- 37 INGRESOS POR EXPORTACIONES DE GLP INCREMENTAN EN 131,9%
- 37 GLP: PLANTA ENGARRAFADORA DE YACUIBA TRIPLICA PRODUCCIÓN
- 38 EN 2021 SE REACTIVA EL PROGRAMA DE CONVERSIÓN VEHICULAR A GNV
- 38 COPACABANA ESTRENA LA ESTACIÓN DE SERVICIO 154
- 39 NUEVAS OFICINAS DE LA ANH PARA COMBATIR EL CONTRABANDO DE COMBUSTIBLES

- 40 BOLIVIA HACIA LOS BIOCOMBUSTIBLES
- 40 DIÉSEL RENOVABLE PARA GARANTIZAR LA SOBERANÍA ENERGÉTICA
- 40 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO DIÉSEL RENOVABLE
- 41 YPFB AUMENTA LA COMPRA DE ETANOL A 110 MILLONES DE LITROS POR AÑO
- 41 BOLIVIA Y LA POLÍTICA DE GENERACIÓN DE HIDRÓGENO VERDE
- 42 PLANTA DE AMONIACO Y UREA REANUDA OPERACIONES
- 44 EXITOSO REINICIO DE LA PRODUCCIÓN DE UREA BOLIVIANA
- 45 SU PARALIZACIÓN DURANTE EL GOBIERNO DE FACTO OCASIONÓ UN DAÑO ECONÓMICO DE \$US428 MILLONES AL PAÍS
- 46 LA PAU TIENE 12,92% DE RENTABILIDAD INCLUSO SI OPERA SOLO AL 55% DE SU CAPACIDAD
- 47 TRAS REANUDACIÓN DE OPERACIONES CONCRETÓ VENTAS POR \$US236,5 MILLONES
- 47 UREA BOLIVIANA DUPLICA PRODUCTIVIDAD DE CULTIVOS
- 48 BOLIVIA ACUERDA CON PERÚ DESARROLLAR PROYECTOS PARA EXPORTAR GNL, GLP, UREA Y CONSTRUIR REDES DE GAS DOMICILIARIO

LITIO

- 51 BOLIVIA INGRESA A LA ERA DE LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL LITIO
- 51 EXTRACCIÓN DIRECTA DE LITIO ACELERARÁ ESTE PROCESO
- 52 BOLIVIA MANTENDRÁ SU SOBERANÍA EN CONTRATOS PARA APLICAR LA TECNOLOGÍA EDL EN LOS SALARES
- 52 PLANTA INDUSTRIAL DE CARBONATO DE LITIO ESTARÁ LISTA EN 2022
- 53 BOLIVIA BUSCA CONSOLIDAR LA ESTRATEGIA CON ALIANZAS INTERNACIONALES
- 53 PLANTA DE CLORURO DE POTASIO RETRASÓ SU PRODUCCIÓN EN 60% A CAUSA DE LA MALA GESTIÓN DEL GOBIERNO DE FACTO
- 54 YLB BATE RÉCORD DE VENTAS
- 55 NUEVAS TIENDAS DE YLB BENEFICIAN AL AGRO
- 55 POTOSÍ Y ORURO APOYAN INDUSTRIALIZAR EL LITIO

NUCLEAR

- 57 BOLIVIA REANUDA CONSTRUCCIÓN DEL REACTOR PARA MEDICINA NUCLEAR
- 58 CENTRO DE MEDICINA NUCLEAR CONTRIBUIRÁ EN LA LUCHA CONTRA EL CÁNCER
- 59 MHE Y UNIVERSIDAD DE SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA SE ALÍAN PARA COMBATIR EL CÁNCER

NOTAS BREVES

- 61 SECTOR ENERGÉTICO ARTICULA AL GABINETE DE LA CHIQUITANÍA PARA MITIGAR INCENDIOS
- 61 GOBIERNO RECIBE PROPUESTAS DE LAS ORGANIZACIONES SOCIALES PARA RECONSTRUIR LA ECONOMÍA
- 61 ENDE PROVEERÁ ELECTRICIDAD A SIDERÚRGICA DEL MUTÚN
- 62 ABEN Y SENASAG ACUERDAN USO DE TECNOLOGÍA NUCLEAR PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA
- 62 ANH INCENTIVA EL DESARROLLO CIENTÍFICO EN ESTUDIANTES
- 62 MHE Y UMSS APUESTAN POR LA INDUSTRIALIZACIÓN
- 62 BOLIVIA PARTICIPA EN EL XXIV FORO ECONÓMICO INTERNACIONAL DE SAN PETESBURGO
- 63 ANH AYUDA A FAMILIAS AFECTADAS POR INUNDACIONES
- 63 MINISTRO RECIBE RECONOCIMIENTO EN LA UPEA
- 63 VEHÍCULO ELÉCTRICO 'ALT KATARI 4'



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

PRESENTACIÓN

Luego de un año de haber recuperado la democracia tras un fallido Golpe de Estado - que entre noviembre 2019 y octubre de 2020 provocó únicamente daños a nuestro país debido a un retroceso en el ámbito económico, social y político - podemos decir que hemos encaminado el sector energético de Bolivia, la industrialización de los recursos naturales y la reactivación económica, para garantizar al Estado mayores ingresos económicos por concepto de Renta Petrolera y seguridad energética para los bolivianos y bolivianas.

Durante este primer año de gestión, son grandes los logros alcanzados por el sector energético pilar de la economía nacional, entre los que se destacan el potenciamiento de la generación

a través de energías renovables, la recuperación del sector hidrocarburos con un Plan de Exploración que garantiza seguridad para los bolivianos y la reactivación de la industrialización de los recursos naturales estratégicos como el gas, el litio y los recursos evaporíticos que el país posee, así como el salto a la innovación con el desarrollo de la tecnología nuclear que aportará en temas de salud y agropecuaria en Bolivia.

En el marco de la política de transparencia y acceso a la información, establecidos en la Constitución Política del Estado, entregamos el presente documento que muestra con cifras reales los logros alcanzados en este primer año de gestión.

MINISTRO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS:

Lic. Franklin Molina Ortiz

VICEMINISTERIOS:

- Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos
- Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético
- Viceministerio de Industrialización, Comercialización, Transporte y Almacenaje de Hidrocarburos.
- Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas
- Viceministerio de Altas Tecnologías Energéticas.

ENTIDADES BAJO TUICIÓN:



PÁGINA WEB



www.mhe.gob.bo

REDES SOCIALES:

- Ministerio de Hidrocarburos y Energías
- @Bolivia_MHE
- Bolivia_MHE
- Ministerio de Hidrocarburos y Energías

BOLIVIA A PASO FIRME EN LA REACTIVACIÓN ENERGÉTICA



El rubro energético es un sector estratégico. No pueden convivir de manera separada Energía e Hidrocarburos, más aún con la incursión de Bolivia en la era de la industrialización.



Franklin Molina Ortiz
Ministro de Hidrocarburos y Energías

Los retos del sector petrolero, uno de los motores de la economía nacional, están relacionados con la ejecución del plan de exploración de hidrocarburos. Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) tiene en carpeta una veintena de proyectos para garantizar la soberanía energética del país.

El otro objetivo es fortalecer la industria eléctrica y la cadena productiva de generación, transmisión y distribución de electricidad a través de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) y sus filiales.

En 2021 se reactivó, además, el plan estratégico de industrialización del litio y los recursos evaporíticos que el país tiene en los salares de Uyuni, Pastos Grandes (Potosí) y Coipasa (Oruro).

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) es la entidad del Estado Plurinacional de Bolivia que formula, gestiona y evalúa las políticas y planes de desarrollo del sector energético. En esa línea, las autoridades de esta cartera de Estado asumieron el desafío de lograr una gestión ágil y eficiente que permita desarrollar, rápidamente, los proyectos e inversiones de manera integral.





ELECTRICIDAD

GOBIERNO INYECTARÁ CASI 500 MW DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA



Entre los proyectos reactivados después de la restauración del sistema democrático en Bolivia está la hidroeléctrica Ivirizu, en el departamento de Cochabamba, para la generación de 290 megawatts (MW) con la inversión de \$us515 millones.

En tanto que en el departamento de La Paz se reactivó el proyecto hidroeléctrico Miguillas, con una potencia prevista de 204,8 MW, que demandará una inversión superior a \$us454 millones.

Las nuevas hidroeléctricas y otros proyectos de energías renovables aumentarán la oferta energética del país. Los excedentes de electricidad serán destinados a la exportación a países como Argentina, lo que se traducirá en más ingresos para Bolivia.

“El objetivo que proyecta nuestro Gobierno es lograr una matriz amigable con el medio ambiente, contando con generación eléctrica renovable y una gestión más eficiente del sector energético”, dijo el Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina.



ENDE APUNTA A CUBRIR EN 70% LA DEMANDA INTERNA DE ENERGÍA ELÉCTRICA CON FUENTES RENOVABLES



El Estado Plurinacional de Bolivia apuesta por la generación de energías limpias. Por ello, el objetivo es incrementar la producción de electricidad a través de energía hidroeléctrica, solar fotovoltaica, eólica, geotérmica y biomasa para desplazar paulatinamente el uso de recursos hidrocarbúricos de modo que para el 2025 la demanda interna nacional sea cubierta en un 70% solo con fuentes renovables.

Es por eso que Bolivia promueve estos proyectos amigables con el medio ambiente, lo que permite reducir el consumo proveniente de fuentes fósiles.

En la actualidad, en Bolivia se produce alrededor de 1.600 megawatts (MW) de energía eléctrica, que corresponden a la demanda del mercado interno, de los cuales entre 30 y 57% provienen de energías limpias, siendo su máxima participación durante los meses de enero y febrero, ya que dependen de la estacionalidad de los recursos renovables, que forman parte de la matriz energética.

Durante el gobierno de facto los proyectos de energías alternativas y renovables fueron paralizados, demorando de esta manera su incorporación prevista durante el 2020 y 2021, causando no solamente un impacto en plazos y

costos sino un grave impacto en las previsiones de consumo de gas y diésel.

Entre el año 2016 y 2021 con el ingreso de nuevos proyectos de energía renovable como ser: Misicuni, San José 1, Solar Uyuni, Solar Yunchará, San José 2, Quinta Unidad Corani, Qollpana 2, Solar Oruro 1 y 2, Biomasa, y por otra parte con el ingreso de la generación con unidades de ciclo combinado, se ha bajado el consumo de gas en cantidades importantes cada año.



BOLIVIA, AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE, AGREGA FUENTES EÓLICAS

En el marco de la estrategia de cambio en la matriz energética y de su responsabilidad internacional de cuidar el medio ambiente, el Estado Plurinacional de Bolivia puso en funcionamiento los parques eólicos de Warnes y San Julián (Santa Cruz) que agregan 54 megawatts (MW) de energía limpia y renovable al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

El 17 de septiembre de 2021 el Presidente Luis Arce y el Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina, inauguraron el Parque Eólico de Warnes, que tiene una capacidad instalada de 14,4 MW inyectados al SIN a través de cuatro aerogeneradores emplazados en el municipio de Warnes. Esta obra tuvo un costo de Bs206,1 millones.

Tres días después entregaron el Parque Eólico San Julián, ubicado en el municipio de Cotoca, que alberga a 11 aerogeneradores que suman 39,6 MW de potencia instalada. Para este proyecto se destinaron Bs489,4 millones.

“Queremos que Santa Cruz y todos los departamentos que tengan la potencialidad de poder generar energías alternativas nos permitan desprendernos poco a poco de la energía termoeléctrica con base en gas para generar energía eléctrica con otras fuentes renovables como la eólica, solar y otras; porque no queremos que el gas nos sirva para generar energía, sino para industrializarlo, es decir convertirlo en urea y en plásticos, generando empleo e ingresos para las familias bolivianas”, precisó el Primer Mandatario.

Los aerogeneradores de ambos proyectos tienen 120 metros de altura al buje y una capacidad nominal de generación de 3,6 MW. El Nodo de inyección eléctrica será la Subestación San Julián en un nivel de tensión de 115 kilovoltios (kV). “Energía limpia, energía que va a permitir beneficiar a las poblaciones no solamente del área

urbana sino también rural con el acceso a electricidad, para el uso en educación, la salud y el desarrollo de múltiples industrias”, señaló el Ministro Molina.

EL DORADO

El Presidente Luis Arce y el Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina, entre otras autoridades inauguraron el viernes 5 de noviembre el parque eólico El Dorado, en el municipio cruceño de Cabezas, que aporta 54 megawatts (MW) al Sistema Interconectado Nacional (SIN) y lo convierte en el más grande del país.

Este parque eólico está compuesto por 15 aerogeneradores de 120 metros de altura al buje, cada uno con capacidad nominal de generación de 3,6 MW de potencia, que se encuentran emplazados sobre una superficie de 63,3 hectáreas. El nodo de inyección eléctrica será la Subestación El Dorado en un nivel de tensión de 230 kilovoltios (kV).

Para esta importante obra el gobierno nacional destinó una inversión de Bs654,1 millones. Con estos tres proyectos, Bolivia genera 108 MW de energía eólica, limpia y renovable.

APUNTE

El Parque Eólico es un conjunto de aerogeneradores individuales conectados a través de cables de media tensión subterráneos, que tienen el objetivo de llevar la producción de energía eléctrica proveniente de cada aerogenerador hasta una subestación de energía eléctrica.



PARQUE EÓLICO QOLLPANA PROVEE ENERGÍA RENOVABLE A 80.000 FAMILIAS

El Parque Eólico Qollpana provee energía limpia y renovable a 80.000 familias en el municipio de Pocona (Cochabamba).

Este proyecto, que genera 27 megawatts (MW) de potencia, es una de las apuestas de Bolivia por ampliar la producción de energías renovables y amigables con el medio ambiente, en el marco de las políticas institucionales del Gobierno del Presidente Luis Arce.



BRILLA EN ORURO LA PLANTA SOLAR MÁS ALTA DEL MUNDO



El departamento de Oruro tomó el liderazgo en la generación de energía limpia con la ampliación y puesta en funcionamiento de la Planta Solar Fotovoltaica construida en la comunidad de Ancotanga, del municipio de Caracollo.

Esta planta solar es la más alta del mundo y la más grande de Bolivia con una capacidad total de 100 megawatts (MW), cubriendo gran parte de la demanda de energía eléctrica del departamento de Oruro.

Aprovecha los altos niveles de radiación solar del altiplano para la generación de energía limpia, contribuyendo al cambio de la matriz energética del país y a la universalización del servicio eléctrico.

El proyecto demandó la inversión de \$us97,45 millones para la instalación de 300.000 paneles sobre 208 hectáreas en dos etapas. La inauguración de la Planta Solar Fotovoltaica de Oruro – Fase 2 fue en febrero de 2021.

“La reconstrucción de nuestro sector eléctrico está en proceso y no pararemos, estamos trabajando para dotar de la mejor infraestructura posible al país, para que los bolivianos mejoremos nuestra calidad de vida”, dijo el Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina.

Gracias a la energía limpia que produce la Planta Solar se ha reducido la contaminación en casi 12.000 toneladas de dióxido de carbono (CO₂) al año.



FAMILIAS DE GUAYARAMERÍN Y RIBERALTA SE BENEFICIAN CON SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías, mediante el Programa Electricidad para Vivir con Dignidad (PEVD), entregó sistemas fotovoltaicos domiciliarios que beneficiaron a 495 familias de 29 comunidades de los municipios de Guayaramerín y Riberalta, en Beni.

“Estamos evaluando algunos elementos o soluciones para fortalecer el sistema eléctrico mediante la incorporación de nuevas tecnologías que permitan cumplir la Agenda 2025, es decir lograr una cobertura en el sector eléctrico del cien por ciento, tanto en el sector urbano como rural”, aseveró el Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina.

En Guayaramerín, 245 familias de 15 comunidades recibieron estos sistemas, que consisten en paneles solares, baterías de ion litio, puntos de iluminación fija y móvil LED, televisores de 24 pulgadas, radio receptores y accesorios para conexiones USB y otro tipo de conectores. En tanto, que en Riberalta 250 familias de 14 comunidades recibieron estos equipos.

“Creemos que este tipo de proyectos, sin duda, coadyuvará al desarrollo, al bienestar de las familias. Lo importante con esta entrega se garantiza el acceso a servicios básicos de la población”, afirmó el Ministro.



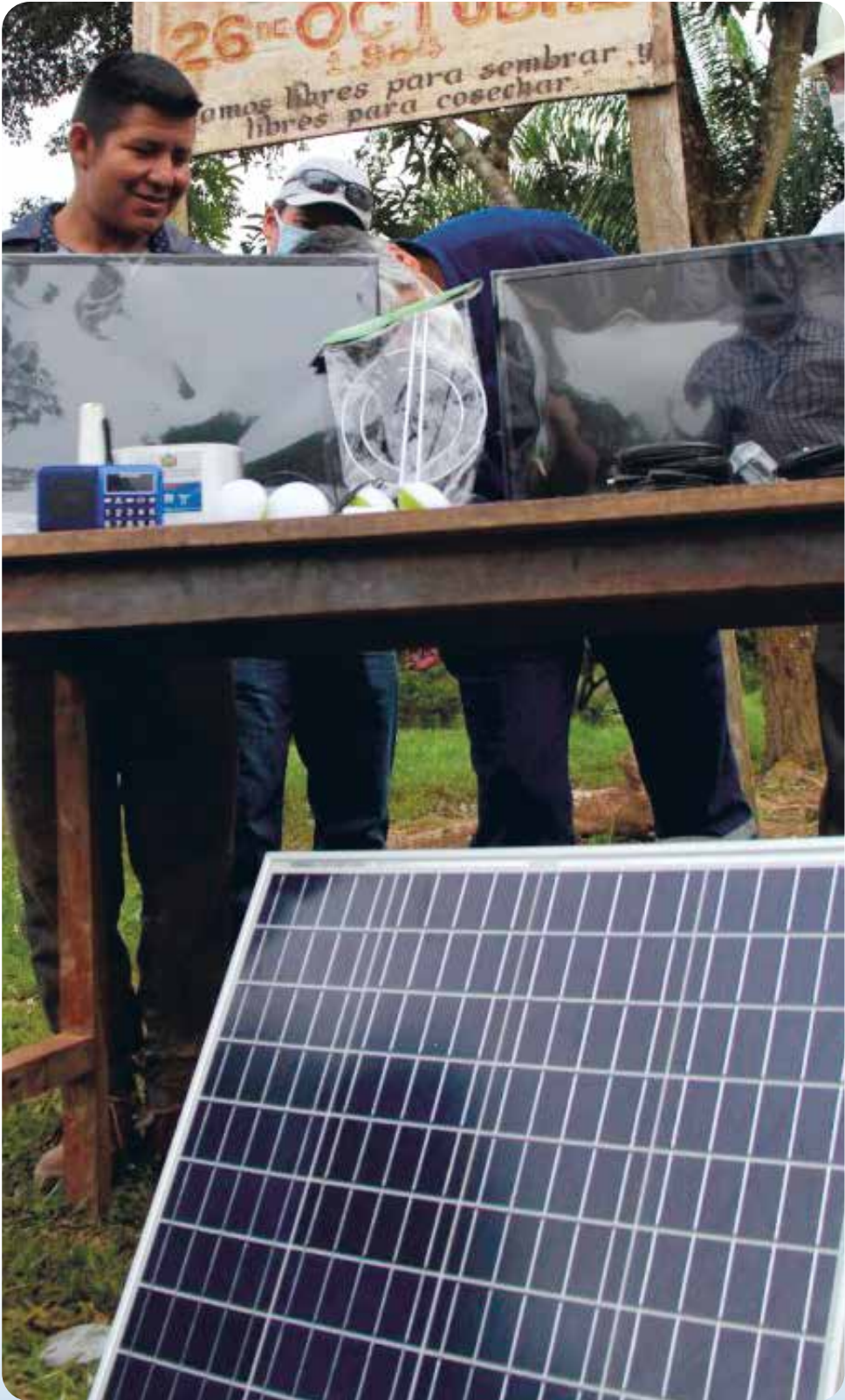
MÁS OBRAS PARA BENI, POTOSÍ Y CHUQUISACA

En el marco de dicho programa, también se tiene previsto instalar 1.920 nuevos sistemas fotovoltaicos que beneficiarán a familias de 7 municipios en Beni y Chuquisaca, además que se implementarán otros 45 en escuelas y postas de salud, mejorando la calidad de vida de los ciudadanos en esas regiones.

Por otro lado, el Ministerio de Hidrocarburos y Energías suscribió acuerdos para colocar paneles solares y generadores de energía en 1.524 hogares y 36 escuelas y postas de salud del área rural de 3 municipios del departamento de Potosí.

“La idea es que formemos un anillo energético para estabilizar la electricidad en Trinidad y, con esa incorporación, beneficiar a todo el departamento o a las principales ciudades del Beni”.

Franklin Molina Ortiz
Ministro de Hidrocarburos y Energías



Los logros del PEVD en la gestión 2021	
Municipios	Familias beneficiadas con sistemas fotovoltaicos
Guayaramerín (Beni)	245
Riberalta (Beni)	250
Familias beneficiadas con electricidad para usos productivos	
Municipios	Familias beneficiadas con electricidad para usos productivos
Chimoré (Cochabamba)	51
Challapata (Oruro)	58
Próximas obras	
Departamentos	Nuevos sistemas fotovoltaicos a instalar
Beni y Chuquisaca	1.965
Potosí	1.524



Todos los esfuerzos emergentes para la integración de fuentes renovables a la matriz energética nacional están enmarcados dentro de los trece pilares de la Agenda Patriótica Boliviana 2025, mismos que se encuentran acorde a los compromisos asumidos a nivel mundial para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la protección y preservación de nuestra Madre Tierra.



PRODUCCIÓN PISCÍCOLA EN CHIMORÉ SE FORTALECE CON ENERGÍA ELÉCTRICA

Más de 50 familias productoras piscícolas del municipio de Chimoré se beneficiaron con la ampliación de una red eléctrica de media y baja tensión para el funcionamiento de los sistemas de bombeo eléctrico y un proyecto de circuito eléctrico interno de los refugios de productores piscícolas del sector.

Los proyectos fueron ejecutados mediante el Programa de Electricidad para Vivir con Dignidad (PEVD) del Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas, con una inversión de más de Bs 1,4 millones.

Estas obras, gestionadas por la cartera de Hidrocarburos y Energías, benefician a 51 familias productoras: 31 de la comunidad 21 de Septiembre; y 20 de la comunidad Estaño Palmito.



MHE FOMENTA EL USO PRODUCTIVO DE LA ELECTRICIDAD EN ORURO

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías entregó un sistema de bombeo eléctrico y un tanque de almacenamiento de agua para fortalecer la producción lechera y agrícola de 58 familias en la comunidad de Uchusuma, en el municipio orureño de Challapata.

Gracias al Programa Electricidad para Vivir con Dignidad (PEVD), se permite asegurar la provisión de agua tanto para el ganado lechero como para el consumo de los productores en sus hogares, así como facilitar el riego de verduras, hortalizas y forraje, promoviendo el uso de la electricidad para el desarrollo agropecuario local.

La entrega consistió en la instalación de electrobombas sumergibles de 1.5 HP, marca MASTRA; tableros de control automáticos para bombas sumergibles monofásicas que incluyen protección termomagnética, sensor de nivel de agua para evitar operación en vacío, luces de señalización arranque-parada y botón de apagado-encendido; y un tanque de plástico con capacidad de 5.000 litros para almacenamiento del agua.





COBERTURA ELÉCTRICA LLEGARÁ AL 94,6% DE LOS HOGARES ESTE AÑO

En cumplimiento del principio de universalización de los servicios básicos y gracias a la reactivación económica dirigida por el Presidente Luis Arce, las obras para expandir la cobertura eléctrica en el país fueron retomadas en esta gestión y por eso se prevé que hasta diciembre de este año se extiendan al 94,6% de los hogares bolivianos.

“No solamente llegamos a las familias con electricidad para el uso domiciliario, sino también para usos productivos, para escuelas, hospitales, postas de salud, sedes sociales y otras infraestructuras que necesitan de este servicio básico”, expresó el Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina.

En 2015, la cobertura eléctrica en zonas urbanas llegaba al 97,3% de los hogares, pero para este fin de año se proyecta cerrar la gestión alcanzando al 99,6%.

INCREMENTO DE MÁS DE 13% EN EL ÁREA RURAL

Uno de los incrementos más significativos en electrificación se logró en el área rural, ya que la cobertura en 2015 llegaba al 70,1% de las viviendas. Sin embargo, gracias a las inversiones que realiza este año el gobierno nacional se pretende extender las conexiones a un 83,5%.

Desde 2015, estos porcentajes iban incrementando paulatinamente cada año, sin embargo, durante el gobierno de facto en 2020 los proyectos de electrificación no solo se paralizaron, sino también se vieron afectados por nefastas decisiones de las autoridades que manejaron a la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), sus subsidiarias y filiales.

No obstante, tras la recuperación del gobierno democrático en Bolivia, una de las prioridades del Ministerio de Hidrocarburos y Energías fue reanudar las obras del tendido eléctrico para llegar con electricidad a nuevos hogares.

COBERTURA ELÉCTRICA EN BOLIVIA

Descripción	2015	2021
Nacional	86,5%	94,6%
Urbana	97,3%	99,6%
Rural	70,1%	83,5



BOLIVIA Y BRASIL APUNTAN A LA INTEGRACIÓN ENERGÉTICA



El Ministerio de Hidrocarburos y Energías del Estado Plurinacional de Bolivia participó en la VI Reunión del Comité Técnico Binacional Bolivia-Brasil, principal mecanismo de diálogo y cooperación entre los dos países en el sector energético.

El evento llevado a cabo el 10 y 11 de junio de 2021 se realizó para promover la integración y complementación energética, además de evaluar la apertura de nuevos proyectos y oportunidades de cooperación.

Los temas abordados fueron divididos en dos grupos de trabajo:

Electricidad: Los estudios de inventarios hidroeléctricos del río binacional Madera y la integración eléctrica entre los dos países.

Estos tópicos fueron coordinados por el Viceministro de Electricidad y Energías Alternativas de Bolivia, José María

Romay; el Secretario de Planificación y Desarrollo Energético del Ministerio de Minas y Energías de Brasil (MME), Paulo Cesar Domingues; la compañía Centrais Elétricas Brasileiras (ELETROBAS); la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) y la Empresa de Pesquisa Energética (EPE).

Hidrocarburos: Redefinición del mercado de gas natural en Brasil, tras la aprobación y regulación de la nueva ley de gas; la exportación de gas natural de Bolivia a empresas privadas del país vecino; la exportación de gas licuado de petróleo (GLP) y las oportunidades que surgen de la apertura del sector *downstream* en Brasil.

El grupo de trabajo de hidrocarburos fue coordinado entre el Viceministro de Industrialización, Comercialización, Transporte y Almacenaje de Hidrocarburos boliviano, Willan Donaire; el Secretario de Petróleo, Gas Natural y Biocombustibles del MME brasileño, José Mauro Ferreira Coelho; representantes de Cancillería de ambos países y de la Agencia Nacional de Petróleo, Gas Natural y Biocombustibles (ANP).



LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA PERMITE AHORRAR EN EL GASTO POR CONSUMO ELÉCTRICO



Con el proyecto de Generación Distribuida, impulsado por el Ministerio de Hidrocarburos y Energías, las familias bolivianas pueden ahorrar en el gasto por consumo eléctrico a través de la instalación de pequeños sistemas fotovoltaicos que les permiten generar energía eléctrica para sus hogares.

Este proyecto consiste en la instalación en casas y edificios de un panel solar más un generador que producen energía eléctrica, aprovechando la luz solar.

De ese modo, los ciudadanos pueden generar su propia electricidad durante el día sin consumir de la red local.

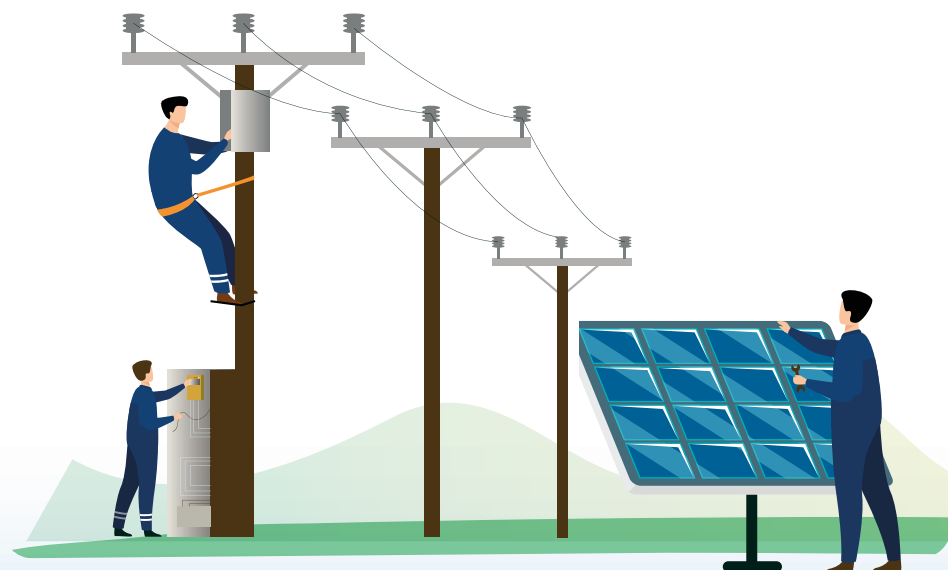
En caso de que la generación eléctrica del usuario no sea consumida en su totalidad, ésta se añade a la Red de Distribución local de su ciudad o comunidad, y por ese aporte recibe una retribución en kilowatts que se descuenta en la siguiente factura.



MÁS DE 3.000 EMPLEOS

La ejecución del proyecto de Generación Distribuida prevé crear más de 3.000 nuevos empleos en Bolivia mediante la instalación de paneles solares fotovoltaicos.

“El impacto en cuanto a la actividad de generación de empleo es muy importante, nosotros hemos estimado alrededor de 1.000 empresas que podrían estar destinadas a esta actividad (...). Estamos hablando entre tres a cinco personas (por empresa), por lo cual entendemos que van a ser más de 3.000 empleos directos”, dijo el Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina.



REGLAMENTACIÓN

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías presentó el 2 de julio de 2021 las Resoluciones Reglamentarias del Decreto Supremo N° 4477 de Generación Distribuida, que mejoran las condiciones técnicas para la operación, regulación y remuneración de dicho sistema.

Los procedimientos para la inclusión de la generación distribuida en nuestro país son:

1. La retribución al usuario por la energía inyectada a la red de distribución.
2. La inscripción, registro y habilitación de empresas que se dediquen a instalar los sistemas de generación distribuida.
3. El registro e incorporación de los generadores distribuidos a la red de distribución.
4. La recolección de información que produzcan esos generadores.

La presentación de la reglamentación de dicha norma se llevó a cabo durante un acto en el que el Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina, y el Viceministro de Electricidad y Energías Alternativas, José María Romay, destacaron que Bolivia haya incursionado en este tipo de proyectos que promueven el uso de energías limpias y renovables.



DEFINICIONES

GENERACIÓN DISTRIBUIDA

Es la energía eléctrica que se genera de pequeña a mediana escala mediante paneles solares.

ENERGÍA INYECTADA

Es la energía eléctrica que no utiliza el usuario y que se transfiere a la Red de Distribución.

RETRIBUCIÓN

La empresa proveedora de energía eléctrica retribuye en la siguiente factura la misma cantidad de kilowatts que el sistema de Generación Distribuida del usuario aportó a la Red de Distribución.



AVANZAMOS HACIA LA ELECTROMOVILIDAD

El Presidente Luis Arce promulgó el Decreto Supremo N° 4539 que promueve el uso de vehículos eléctricos e híbridos —así como el de maquinaria agrícola de esas características— a través de incentivos tributarios y financieros para la fabricación, ensamblaje, compra e importación de esos motorizados. El propósito de la referida norma es incrementar el uso de la energía eléctrica y reducir el consumo de combustibles fósiles a fin de contribuir con el cuidado del medioambiente, el ahorro y la eficiencia energética.

El decreto también establece que la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) instalará 12 estaciones de servicios de energía eléctrica —electrolineras— para la recarga de estos motorizados: 3 en La Paz, 3 en Cochabamba, 3 en Santa Cruz y 3 más en las carreteras que conectan a esos tres departamentos.

Además, las empresas distribuidoras de electricidad y las compañías privadas legalmente constituidas en el país, por sí solas, en alianza, asociación u otro tipo de estructura de negocio, podrán construir estos sistemas de recarga para electromovilidad.

Esta norma introduce a Bolivia en una nueva era, anteponiendo como pilar fundamental los proyectos energéticos que son amigables con el medio ambiente, en el marco de las políticas del Gobierno nacional.



EL PAÍS ES UN ESCENARIO ÓPTIMO PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

Este año Bolivia participó en el Foro de Electromovilidad: “¿Cómo acelerar el despegue de la movilidad eléctrica y la implementación de las contribuciones determinadas a nivel nacional? Potenciar oportunidades en ALC”.

En este foro se concluyó que para nuestro país, el uso de vehículos eléctricos representa un salto tecnológico con beneficios técnicos, económicos, sociales y ambientales.

Además, Bolivia tiene excedentes de energía eléctrica en su capacidad de potencia instalada, a la que le ha agregado nuevas fuentes renovables y amigables con el medio ambiente. Por tanto, como Estado estamos en condiciones favorables para cumplir con la demanda que representaría la inserción de movidaes eléctricas en nuestro territorio, con lo que el país garantiza el abastecimiento de este recurso a la población.

Con el apoyo del BID, el Ministerio de Hidrocarburos y Energías trabaja en una consultoría para la elaboración de una Estrategia y Modelo Financiero de un programa de electromovilidad para Bolivia, además de modelos de negocios para un programa que contemple la implementación de buses eléctricos para el transporte público, vehículos oficiales, transporte de carga y transporte particular.

El foro contó con la participación de representantes de Brasil, República Dominicana y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).





SANTA CRUZ ESTRENA LA PRIMERA ELECTROLINERA

El 25 de septiembre de 2021 se inauguró en la ciudad de Santa Cruz la primera estación de carga para vehículos eléctricos, ubicada en el centro comercial Ventura Mall, con lo que se promueve el uso de estos motorizados en esa región oriental.

“Hoy inauguramos un proyecto innovador pensado en el pueblo cruceño y el pueblo boliviano, porque de la mano de nuestro Presidente Luis Arce, nuestros viceministros, ENDE Corporación, y con el apoyo y colaboración del Ventura Mall, se instaló un sistema moderno que revolucionará el transporte al incorporar en su matriz vehículos eléctricos, lo cual llevará a Bolivia hacia un futuro más limpio y sostenible en beneficio de nuestra Madre Tierra”, destacó el Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina.

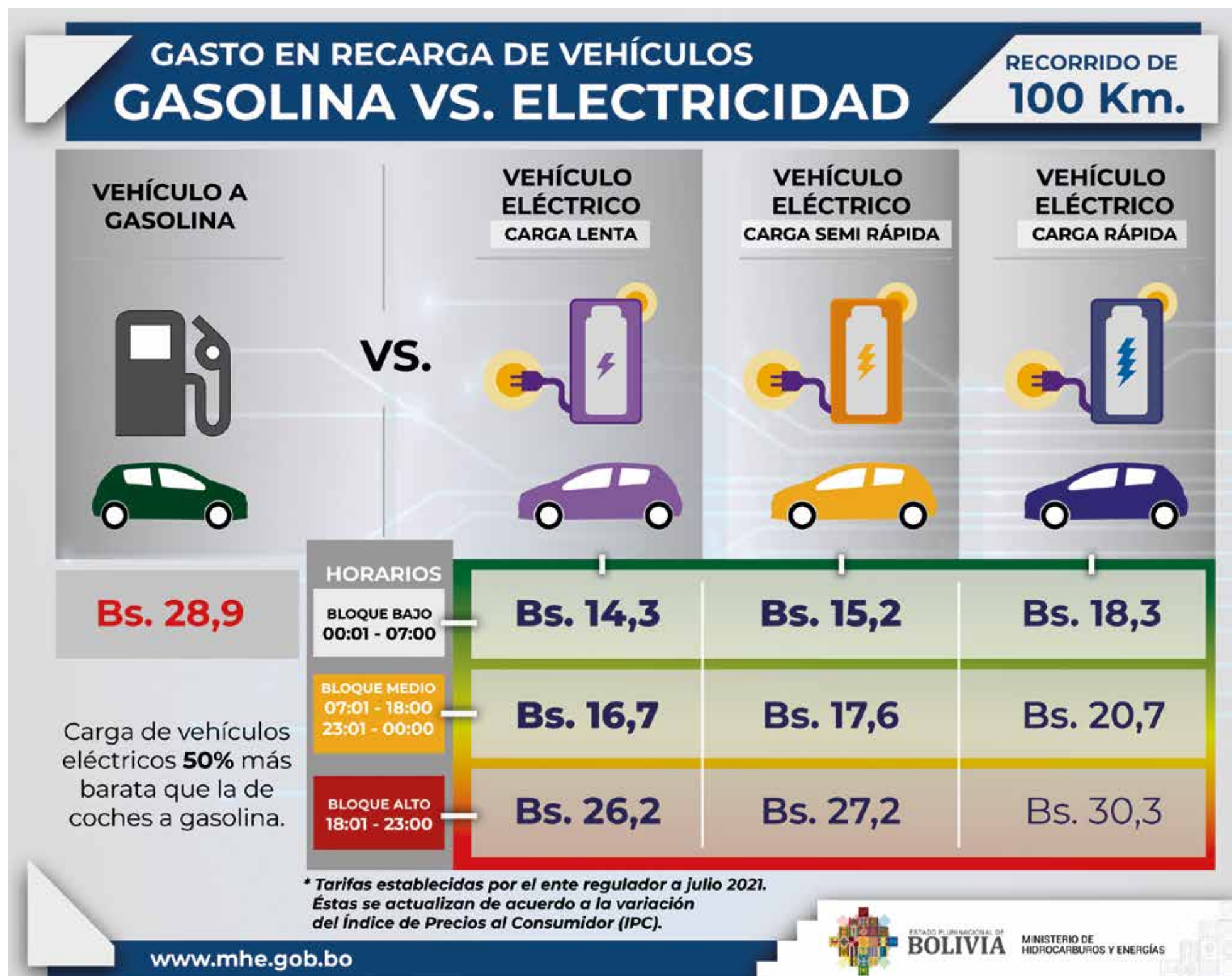
A su vez, el Presidente Ejecutivo de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE Corporación), Marco Escóbar, dijo que “los vehículos eléctricos ya son una realidad en el país y poco a poco cambiarán el paisaje arquitectónico de nuestras vías, pues demandan la instalación de puntos de recarga o electrolineras”.

La electrolinera posee un sistema de carga para vehículos en corriente alterna, con una potencia de 22 kilowatts (kW) por salida (dos salidas), 32 amperios (A) por salida y un voltaje de alimentación trifásico en 380 voltios (V). Presenta un cargador para parqueo, el tiempo de carga promedio es de una a dos horas, dependiendo de la capacidad de batería del vehículo; el sistema cuenta con todas las seguridades necesarias para su uso en ambientes públicos concurridos. Además se tiene un sistema de generación fotovoltaica independiente de la red de aproximadamente 3.2 kW.

Los coches eléctricos son propulsados por uno o más motores que utilizan energía eléctrica, misma que es almacenada en baterías recargables, lo que los hace más eficientes que los motorizados a combustión.



RECARGAR UN VEHÍCULO ELÉCTRICO ES 50% MÁS BARATO QUE UNO A GASOLINA



La carga de vehículos eléctricos puede llegar a ser hasta 50% más barata que la de los motorizados que funcionan a gasolina, lo que se traduce en un ahorro para los ciudadanos que opten por este tipo de motorizados en el país, informó Molina.

“Por mandato de nuestro Presidente Luis Arce, Bolivia apunta hacia el cambio de la matriz energética y parte de esa estrategia es promover el uso de la electromovilidad. De ese modo, esperamos que hasta el 2030 podamos tener al menos un 20% del parque automotor con vehículos eléctricos. Esto nos permitirá desplazar el uso de combustibles fósiles y reducir la contaminación ambiental”, manifestó Molina.

Tras la socialización de las tarifas para la carga de vehículos eléctricos a finales de septiembre

pasado, el titular de esta cartera de Estado explicó que la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN) realizó una comparación en un recorrido de 100 kilómetros (km) para medir cuánto representa el gasto en bolivianos (Bs) de un motorizado de esas características y cuánto es el costo en un carro a combustión.

El titular de Hidrocarburos y Energías aclaró que los precios de cargas en electrolineras con los que se hace la prueba fueron establecidos al 31 de julio y que estos pueden modificarse en función a la variación del Índice de Precio al Consumidor (IPC), que se aplica para toda la cadena de electricidad, y al precio del dólar.

La AETN realizó la comparación con dos coches que tenían similares caballos de fuerza y cilindrada para obtener datos más precisos. De acuerdo con

los resultados obtenidos, un vehículo a combustión consume aproximadamente Bs 28,9 de gasolina para hacer ese recorrido; mientras que un coche eléctrico de carga lenta y en horario de bloque bajo consume Bs14,3 de energía eléctrica, Bs16,7 en horario de bloque medio y Bs26,2 en el bloque alto.

De este modo, la carga de electricidad para un coche resulta ser 50% más económica en el bloque bajo, 42,2% en el bloque medio y 9,2% en el bloque alto, en comparación con uno que funciona a gasolina.

Entre tanto, un coche eléctrico de carga semi rápida hace ese recorrido (100 km) con un gasto de Bs15,2 en el bloque bajo (47,2% más barato), Bs17,6 (39% más barato) en el bloque medio y Bs27,2 (6% más barato) en el bloque alto.

Finalmente, los carros que utilizan cargador rápido gastan Bs18,3 (36,5% más económico que uno combustión) en el horario de bloque bajo y Bs20,7 (28,2% más barato). Solo en el horario de mayor demanda de energía eléctrica, denominado bloque alto, el costo de la carga para ese recorrido llega a costar Bs30,3.

DATOS

La norma considera dos aspectos para fijar el precio final de la electricidad: el tipo de cargador que usa el vehículo y los horarios en los que se realiza la recarga —bloque bajo de 00:01 a 07:00 horas; medio de 07:01 a 18:00 horas y de 23:01 a 00:00; alto de 18:01 a 23:00 horas—.

1. Para la categoría de carros eléctricos de carga lenta, el costo del kWh será de Bs1,01 en el bloque bajo, Bs1,18 en el bloque medio y Bs1,86 en el bloque alto.
2. Para coches con conectores de carga semi rápida, el costo del kWh será de Bs1,08 en

el bloque bajo, Bs1,25 en el bloque medio y Bs1,93 en el bloque alto.

3. Los autos de carga rápida pagarán Bs1,30 por kWh en el bloque bajo; Bs1,47 en el bloque medio y Bs2,15 en el bloque alto.

REGLAMENTACIÓN

El Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina, y el Director Ejecutivo de la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN), Eusebio Aruquipa, entre otras autoridades, presentaron a finales de septiembre de 2021 tres reglamentos del Decreto Supremo N° 4539 de 7 de julio de 2021, que establecen las tarifas que deberán cobrar las electrolineras por la recarga de energía a vehículos eléctricos, las medidas de seguridad que deberán cumplir esas estaciones de servicio para operar y los requisitos para instalar este tipo de surtidores.

“Este decreto y los reglamentos que hoy se presentan permiten impulsar el uso de la electromovilidad,

que es una tendencia global. Esta norma viabiliza que en el futuro dependamos menos de los combustibles fósiles y eso solo se logra cuando hay una visión de país que busca una matriz sostenible, como la que proyecta nuestro gobierno nacional”, manifestó el Ministro Molina.

El primer reglamento establece tarifas transitorias para los usuarios que instalen electrolineras de servicio público y los precios máximos de comercialización de energía eléctrica que utilizan estos motorizados.

El segundo reglamento estipula requisitos técnicos y de seguridad que deben cumplir esos surtidores para evitar accidentes; y el tercero define los requisitos para instalar una electrolinera pública, así como los derechos y obligaciones para su funcionamiento, y las sanciones en caso de operar irregularmente.



GOBIERNO TOMA EL CONTROL DEL SERVICIO DEFICITARIO DE LA CER PARA GARANTIZAR ELECTRICIDAD EN RIBERALTA

El gobierno nacional intervino a finales de abril de 2021 la Cooperativa Eléctrica Riberalta Ltda. (CER) ante los reclamos de la población por los constantes cortes eléctricos que ocasionaban perjuicios a los usuarios de esa región beniana.

“El objetivo de esta medida era garantizar el suministro eléctrico para Riberalta y responde tanto al clamor de la población, juntas vecinales, para atender los constantes reclamos y las condiciones técnicas y administrativas de la CER, que pusieron en riesgo el derecho a la electricidad de la población”, expresó el Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina.

El Ministro explicó que se intervino dicha cooperativa por la crítica situación económica en la que se encontraba y que impedía realizar nuevas inversiones para el mejoramiento de la red, el mantenimiento de las actuales instalaciones, el pago de deudas, impuestos y alquileres de equipos de generación.

CONDICIONES PRECARIAS

El Ministro Molina y personal de la AETN, acompañados por medios de comunicación, evidenciaron una serie de transgresiones a las normas ambientales, de seguridad industrial y salud ocupacional en la planta El Palmar de la CER, tras una inspección realizada a esas instalaciones.

Se evidenció que había fuga de combustibles en equipos de generación eléctrica y en la zona de almacenaje, lo que significaba riesgo permanente de incendio para los trabajadores y daño ambiental.

La inspección *in situ* constató el deplorable estado de los equipos y que el área de los tanques no contaba con la plataforma completa impermeabilizada, muros de contención, canal perimetral ni cámara de retención. También se encontraron equipos de generación desmantelados y chatarra en varios lugares.

MEJOR SERVICIO

Tras esta intervención, encabezada por la principal autoridad de esta cartera, la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN) solicitó el apoyo técnico de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) para mejorar las condiciones de distribución y generación de electricidad.



Con la intervención de la CER, la crisis energética en Riberalta se transformó en una oportunidad histórica para dignificar a la población y reactivar su economía, ya que se fijaron tarifas más económicas y se estabilizó la generación eléctrica”.

Franklin Molina Ortiz
Ministro de Hidrocarburos y Energías



GOBIERNO IMPULSA EL DESARROLLO ENERGÉTICO EN EL CHACO Y SANTA CRUZ



El Ministerio de Hidrocarburos y Energías socializó los principales programas y proyectos del sector energético que el gobierno nacional tiene en agenda para impulsar el desarrollo de los municipios de Villa Montes en la Región Autónoma del Gran Chaco, y Camiri en Santa Cruz.

“Tenemos una política para la eficiencia energética destinada no solo a diversificar la matriz de la energía, sino también a maximizar el uso de los recursos naturales energéticos como el gas y el petróleo, al igual que los recursos hídricos, eólicos y fotovoltaicos, para optimizar su aprovechamiento en el marco del respeto al medio ambiente”, manifestó el titular de esta cartera estatal, Franklin Molina.

En esa línea, Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) tiene previsto instalar hasta diciembre de 2021, 850 nuevas conexiones de gas domiciliario en la región chaqueña.

Por otro lado, la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) instaló el Centro de Investigación “Eurekarburos” Producción, que permite a los jóvenes estudiantes presentar sus proyectos bajo las líneas de investigación sobre exploración y producción de hidrocarburos.

A su turno, el Viceministro de Altas Tecnologías Energéticas, Álvaro Arnez, indicó que para el Ejecutivo es prioridad fortalecer la producción de cítricos en esa región chaqueña.

“Es por eso que se tiene pensado gestionar la venta de fertilizantes de cloruro de potasio focalizados para los sembradíos endógenos de Villa Montes, lo que permitirá mejorar la producción agrícola de la región”, aseveró.

A su turno, el Viceministro de Electricidad y Energías Alternativas, José María Romay, destacó la gestión del gobierno nacional para promover la utilización de energías renovables mediante el Decreto Supremo N° 4477 de Generación Distribuida, que favorece al uso de sistemas fotovoltaicos domiciliarios que aprovechan la energía solar.

En tanto que para la región camireña, se expusieron las ventajas del Proyecto Hidroeléctrico Oquitas para esa región.

La entrega de la obra está prevista para los próximos meses, generará energía renovable y permitirá a Camiri integrarse con el Sistema Interconectado Nacional (SIN).



A photograph of an oil drilling site. In the background, a tall white drilling rig stands against a clear blue sky. A yellow crane is positioned to the left of the rig. In the foreground, two workers in orange safety suits and white hard hats stand on a dirt path. To the right, there is a large piece of red and white machinery, possibly a pumpjack or engine. The ground is covered with a green protective mat. A semi-transparent dark blue banner with the word 'HIDROCARBUROS' in white text is overlaid across the middle of the image.

HIDROCARBUROS

BOLIVIA REVITALIZA LA FUERZA DE LA NACIONALIZACIÓN

El Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina, destacó los beneficios del proceso de nacionalización de los recursos naturales que comenzó hace 15 años en Bolivia y dijo que ahora el gobierno del Presidente Luis Arce Catacora comienza a revitalizar esa política para potenciar a los sectores estratégicos de la economía, como es la producción de hidrocarburos.

Tras un largo periodo de privatizaciones y partidos políticos de derecha que abrieron paso al saqueo de los recursos naturales, el 1 de mayo de 2006 el Decreto de Nacionalización 'Héroes del Chaco' marcó una nueva ruta para el desarrollo del país bajo el gobierno del Movimiento al Socialismo (MAS).

La nacionalización de los hidrocarburos generó en 15 años una renta petrolera que supera los \$us 40.000 millones y una parte de estos ingresos sirvieron para financiar programas y bonos sociales (Renta Dignidad, Bono Juancito Pinto, Bono Juana Azurduy y otros) que ayudaron a salir de la pobreza a más de 3 millones de personas, según datos oficiales.

Las universidades, municipios y gobiernos subnacionales también se beneficiaron con la redistribución del ingreso proveniente de la venta del gas natural.

La nacionalización también tuvo un efecto importante en la política de industrialización desde el 2009, marcando hitos importantes como ser la construcción de la Planta de Separación de Líquidos de Río Grande (Santa Cruz), la Planta de Separación de Líquidos 'Carlos Villegas' (Tarija) y la Planta de Amoniaco y Urea (Cochabamba).

"15 años después, nos hemos propuesto no solo la industrialización de los recursos naturales, sino profundizar esta rápida transformación de la estructura productiva del país. Esto significa una serie de acciones a la cabeza de nuestro Presidente 'Lucho' Arce luego de haber retomado la democracia en noviembre del 2020, luego de un gobierno de facto que nos ha dejado golpeado el sector y un retroceso enorme en las distintas actividades de producción de los recursos de hidrocarburos y también una fragilidad en el sector energético", señaló Molina.



Nuestra visión responde sin duda a un enfoque que va más allá del 2025, tiene que ver con una estrategia de largo plazo, con esa visión integral del sector energético. Por eso es que inmediatamente que asumimos el Gobierno, por decisión de nuestro Presidente, se decide fusionar los ministerios de Hidrocarburos y Energías con el objetivo de articular esta política y de ser más efectivos en el horizonte de mediano y largo plazo.



Franklin Molina Ortiz
Ministro de Hidrocarburos y Energías.



PLAN DE EXPLORACIÓN 2021 APUNTA AL INCREMENTO DE RESERVAS DE GAS Y PETRÓLEO



El Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Luis Arce, inauguró el “Plan de Reactivación del Upstream 2021: Nuevas Perspectivas y Oportunidades”, que busca incrementar las reservas de gas en el país, con el fin de asegurar el abastecimiento de combustibles en el mercado interno durante muchos años más, y cumplir con los compromisos de exportación a los mercados vecinos.

“Bolivia recupera su posición en el espectro internacional que había ido perdiendo durante el golpe, y qué mejor manera de relanzar esa imagen que con esta campaña que emprende el Ministerio de Hidrocarburos y Energías a través de este plan”, aseveró el Presidente Luis Arce.

Esta iniciativa viabiliza una inversión de aproximadamente \$us1.400 millones para el sector hidrocarburífero y se formuló para relanzar la actividad exploratoria hidrocarburífera en el país con base en tres pilares: la exploración de gas natural, la exploración de petróleo y la reactivación de campos maduros —que tienen varios años de producción y que con el tiempo va decayendo su producción— y cerrados —aquellos que ya cumplieron su ciclo productivo pero que podrían ser reactivados con nuevos estudios.

Además establece estrategias técnicas, contractuales y normativas para agilizar la ejecución de actividades de Exploración y Explotación sujetas a Contratos de Servicios Petroleros (CSP) y bajo la figura de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) como operador; partiendo de la base de realizar una reevaluación, optimización y priorización de proyectos según la madurez exploratoria que presenten y de aprovechar la infraestructura existente para exportar gas a Brasil y Argentina, ya que Bolivia cuenta con ductos que van hasta Sao Paulo y Buenos Aires que permiten acceder ventajosamente a los dos mercados más grandes de Sudamérica.

El plan abarca la evaluación de 30 oportunidades exploratorias que representan un recurso prospectivo de cerca de los 17,9

trillones de pies cúbicos (TCF) de gas, siendo los recursos ajustados al riesgo de 4,4 TCF y 76,7 millones de barriles (MMBbl), el pico estimado de aporte de producción por parte de estas oportunidades exploratorias sería de 19.8 MMm3/d y 12,064 barriles por día, para el año 2032.

Estos proyectos contemplan a los pozos exploratorios Itacaray-X1 en Chuquisaca, San Miguel-X2 ST3 en Cochabamba, Sararenda-X3 y Curiche-X1010 en Santa Cruz, Chaco Oeste-X1 en Tarija, que en caso de ser positivos significarían volúmenes considerables que se incorporarían a las reservas de hidrocarburos y coadyuvarían al incremento de la producción de hidrocarburos a nivel nacional.

Asimismo, como parte del Plan del Upstream 2021 se tienen previstas las perforaciones de los pozos Yarárá-X2, Yope y Las Delicias, que podrían tener recursos recuperables entre 1 a 3 MMBbl, proyectos que derivaron del descubrimiento de hidrocarburos en el pozo Yarárá-X1.

De igual manera, YPFB visualiza aprovechar la Reactivación de Campos Maduros, que podrían aportar aproximadamente una producción incremental de 0.52 MMmcd y 200 barriles por día, en un corto plazo.

El Plan de Reactivación del Upstream también contempla proyectos exploratorios en Beni, Pando y La Paz con el propósito de ampliar la frontera exploratoria que derivaría en nuevos descubrimientos para generar mayores ingresos e incremento en las reservas nacionales de hidrocarburos.

CONTRATOS DE SERVICIOS PETROLEROS

Por otra parte, en el marco del Plan de Reactivación del Upstream, YPFB suscribió actas para el cierre de negociación de los Contratos de Servicios Petroleros correspondientes a las áreas Sayurenda, Yuarenda y Carandaiti, con la empresa Vintage

Petroleum Boliviana Ltd. Estos contratos, proyectan una inversión que asciende a más de \$us500 millones para la ejecución de actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, lo que representaría un incremento de \$us1.347 millones en la renta petrolera, durante la vida productiva de los Campos, en caso de ser positivos.

Estas 3 Actas de Cierre de Negociación, se suman a las 2 actas previamente suscritas entre YPFB y la Empresa Canacol Energy Colombia S.A.S. Sucursal Bolivia, para el cierre de negociación de los CSP correspondientes a las Areas Ovai y Florida Este, en oportunidad del acto de presentación del plan.



POZO	DEPARTAMENTO
Itacaray-X1	Chuquisaca
San Miguel-X2 ST3	Cochabamba
Sararenda-X3	Santa Cruz
Curiche-X1010	
Chaco Oeste-X1	Tarija

“ El año pasado la actividad exploratoria estuvo prácticamente detenida debido a las acciones de un gobierno golpista, se paralizaron muchas obras y se generaron perjuicios enormes para el Estado y para las empresas y personas que trabajan en el sector. Sin embargo, nuestro Presidente Arce, se marcó como una prioridad la reactivación del sector de exploración y explotación con el fin de aumentar las reservas y la producción para incrementar los ingresos económicos del país.”

Franklin Molina Ortiz
Ministro de Hidrocarburos y Energías

BOICOBO Y YARARÁ, NUEVOS RESERVORIOS DE GAS Y PETRÓLEO PARA BOLIVIA

La empresa estatal Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) fortaleció la capacidad de producción de hidrocarburos del país con el hallazgo de nuevas reservas en el pozo Yará-X1, ubicado en la localidad de Yapacaní, Santa Cruz.

El pozo Yará X-1 tiene un potencial de 13,7 millones de barriles de petróleo (MMBbl) y de 76,8 billones de pies cúbicos de gas natural (BCF).

Bolivia reportó también el descubrimiento de reservas de gas por 1 trillón de pies cúbicos (TCF) en el campo Boicobo Sur-X1, en Chuquisaca.



GOBIERNO INVIERTE \$US264,7 MILLONES EN EXPLORACIÓN HIDROCARBURÍFERA

El Gobierno nacional invierte \$us264,7 millones en proyectos de exploración hidrocarburífera en distintas regiones del país con el objetivo de encontrar nuevas reservas de gas y petróleo.

“Estamos trabajando arduamente para reactivar proyectos exploratorios. El golpe de Estado ha perjudicado el avance de obras y eso ha traído consecuencias porque tenemos algunos pozos que ya podrían haber ingresado en producción, pero la mala gestión del gobierno de facto y pésimas decisiones nos obligaron a buscar maneras de solucionar el daño a nivel técnico, administrativo, que dejaron en 11 meses”, aseveró el Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina.

Por mandato del Presidente Luis Arce, es una prioridad desarrollar proyectos exploratorios con el fin de incrementar las reservas hidrocarburíferas. Es por ello que desde noviembre de 2020 se inició un plan de reactivación de todo el sector de hidrocarburos, según refirió la autoridad.

Estas inversiones por parte de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) responden a diversos proyectos exploratorios, entre los cuales se destacan el pozo Sararenda-X3, en Santa Cruz, que se encuentra en etapa de perforación. El costo de inversión total para este proyecto es de \$us99 millones, de los cuales \$us45,46 millones están programados para la gestión 2021. Este es uno de los proyectos más prometedores; en caso de éxito, la producción esperada es de 47,7 millones de pies cúbicos día (MMpcd) de gas natural.

Asimismo, el pozo San Miguel-X2 ST, en Cochabamba, es otro proyecto que está en fase de perforación para lo cual se prevé invertir un total de \$us45 millones, de los cuales \$us20,96 se tienen programados para la gestión 2021. La producción de gas esperada es de 16,6 MMpcd.

El proyecto Itacaray-X1, en Chuquisaca, se ejecuta con el objetivo de encontrar nuevos reservorios gasíferos. Este proyecto también se encuentra en proceso de perforación y la producción esperada es de aproximadamente 62 MMpcd. El costo total de la exploración es de \$us89,8 millones. Para la gestión 2021, la inversión es de \$us29,03 millones

Mientras que el pozo Curiche-X1010, que se perfora en Santa Cruz, demandará \$us2,9 millones de inversión y se calcula que tiene 194 billones de pies cúbicos (BCF) de recursos recuperables.

A estos proyectos se suma, el pozo Chaco Oeste-X1 que se perfora en el departamento de Tarija, el cual demandará una inversión de \$us9,82 millones. Se estima un recurso recuperable de 78,5 billones de pies cúbicos (BCF) y 2,4 millones de barriles de petróleo (MMBO) para la formación Chorro; y 1,73 BCF y 1,99 MMBO para el objetivo Tupambi.

PROYECTOS EXPLORATORIOS CONCLUIDOS

Producto de esta gestión se concluyeron las obras de exploración de tres pozos. El proyecto Los Monos-13D ST en la Región Autónoma del Gran Chaco, podría tener recursos recuperables de 105,2 BCF y para este proyecto se invirtieron hasta la gestión 2021, \$us31 millones.

Por otra parte, la perforación del pozo Gomero-X1 en Pando tiene el objetivo de realizar una investigación estratigráfica para tener mayor conocimiento de la estructura en subsuelo.

En tanto que Yará-X1, en Santa Cruz, fue concluido en febrero del 2021 y demandó en la presente gestión hasta el mes de agosto una inversión de \$us1,13 millones.

A la fecha, estos tres proyectos se encuentran en evaluación técnica.

PROYECTOS EXPLORATORIOS PROGRAMADOS

Entre los diversos proyectos exploratorios programados para la gestión 2022, se destaca el pozo Yará-X2, cuya perforación demandará un presupuesto de \$us13,58 millones.



PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL INCREMENTÓ A 47 MMMCD



El Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina, aseguró que, gracias a las políticas nacionales instruidas por el Presidente Luis Arce para reactivar el sector hidrocarburífero, se logró el incremento de la producción de gas de 43 millones de metros cúbicos día (MMmcd) a 47 MMmcd en punto de fiscalización para la gestión 2021.

En la gestión 2020, producto de las malas decisiones e incapacidad del gobierno de facto, se dio una caída en toda la cadena de producción de hidrocarburos; en gas de 45 MMmcd a 43 MMmcd y en líquidos de 45 miles de barriles día (Mbd) a 42 miles de barriles día (Mbd), que provocó el desabastecimiento interno de gasolina, GLP, diésel oil, registrándose largas filas por parte de la población en las estaciones de servicio en diferentes partes del país.

Otro aspecto de la pésima administración de Jeanine Añez fue la paralización de los distintos proyectos exploratorios de gas y petróleo, actividades críticas de la cadena, la paralización y daño a la Planta de Amoniaco y Urea, con un daño económico de más de \$us428 millones a agosto de 2021.

En lo que se refiere a la exportación de gas al Brasil, provocaron un daño económico al Estado de alrededor de \$us70 millones por año, al no incluir los costos de transporte de gas en la 8va. adenda firmada en marzo de 2020 entre YPF y Petrobras; además de eso, aceptaron la invocación de fuerza mayor interpuesta por Petrobras para disminuir los volúmenes de venta de gas natural al mínimo contractual, provocando una pérdida de ingresos para el Estado durante casi cinco meses.

“Una vez restablecida la democracia en el país, lo primero que se hizo fue garantizar el abastecimiento de combustibles, además de optimizar el uso de gas natural en el mercado interno y maximizar las exportaciones en el marco de los contratos con Brasil y Argentina”, sostuvo el Ministro Molina.

Otra importante medida asumida por el actual gobierno fue lograr la disminución del consumo de gas natural en las plantas termoeléctricas en 1 MMmcd, lo que significa, desde todo punto de vista, un logro que responde a la nueva política de diversificación de la matriz energética hacia la generación de energía con fuentes renovables, la optimización del uso del gas en el mercado interno y la valorización del precio de nuestro gas en el mercado externo y no así como mencionan algunos medios que quieren desinformar a la población, por un supuesto desabastecimiento de gas.

Molina afirmó que la prioridad del sector se enfoca en la implementación del plan de reactivación del sector hidrocarburífero boliviano, el cual plantea la ejecución de estrategias a corto, mediano y largo plazo para el incremento de producción.

Adicionalmente, el plan en upstream contempla reactivar la actividad de exploración de hidrocarburos, incrementando la inversión en orden de los \$us400 millones, durante este año, el objetivo del plan es garantizar la sostenibilidad del ciclo de reservas, producción, comercialización de gas natural y productos derivados que permitan mantener la soberanía y seguridad energética y capitalizar las oportunidades de exportación de gas.



BOLIVIA PREVÉ INCREMENTO DE 13,8% EN LA RENTA PETROLERA

El Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina, informó que para este año se estima que la renta petrolera sea de aproximadamente \$us1.918 millones, lo que significaría un incremento de 13,8% (\$us266 millones) respecto a los \$us1.652 millones que se produjeron durante el gobierno de facto en 2020.

La autoridad subrayó que gracias a las políticas del Presidente Luis Arce, Bolivia comienza a encaminar la reactivación económica a través de mayores ingresos por la venta de los hidrocarburos, lo que beneficia directamente a todos los bolivianos.

Franklin Molina indicó que el aumento de la renta significa mayores ingresos para los municipios y gobernaciones, lo que se traduce en más obras para los bolivianos.

El Ministro destacó la gestión del Ejecutivo para lograr que Bolivia consiga estos avances en medio de la pandemia del Covid-19 y luego de nefastas decisiones que se tomaron durante el gobierno golpista que afectaron considerablemente al sector hidrocarburífero, como el caso de la denominada octava adenda con la compañía Petrobras.



Ante la subida de los precios del crudo WTI (West Texas Intermediate), que tienen un efecto en los precios del gas que exportamos a Brasil y Argentina, hay una variable positiva para el país que nos permitiría alcanzar los \$us1.918 millones de renta petrolera.



Franklin Molina Ortiz
Ministro de Hidrocarburos y Energías





En marzo de 2020, el entonces Ministro de Hidrocarburos Víctor Hugo Zamora, firmó dicho contrato en el que se establecía un volumen mínimo de entrega de 14 millones de metros cúbicos por día (MMm3d) y un máximo de 20 MMm3d.

Además, aquel documento obligaba a que el energético se entregue a Petrobras en Puerto Suárez (Mutún), frontera con Brasil, y ya no en Río

Grande, y que el costo de transporte, que antes era pagado por la petrolera brasileña, corra por cuenta de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB).

Esta nefasta gestión del gobierno golpista condujo a una pérdida mensual de \$us5,3 millones en los ingresos de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB).



AMPLIACIÓN DEL GASODUCTO CARRASCO – YAPACANÍ

GARANTIZA DISTRIBUCIÓN DE GAS

YPFB Transporte S.A. concluyó a finales de 2020 el Proyecto de Ampliación de Capacidad de Transporte del Gasoducto Carrasco – Yapacaní (GCY) con una inversión estimada de \$us24,39 millones.

Esta obra posibilita aumentar los volúmenes de gas natural que se destinan a la Planta Amoniaco y Urea y cubrir la creciente demanda del mercado interno, utilizando la operación de la Planta de Compresión de Carrasco.



GOBIERNO DE ARCE NORMALIZÓ EL ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías promovió una serie de acciones junto con Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) para garantizar el abastecimiento de combustibles a nivel nacional.

Con ese objetivo, las autoridades del sector delinearon una estrategia de trabajo para supervisar la normal provisión de carburantes las 24 horas del día y los siete días de la semana.

La cadena de abastecimiento incluye a la red de ductos, carros cisterna y estaciones de servicio de gasolina, diésel, gas natural vehicular (GNV) y gas natural licuado (GNL), además de gas licuado de petróleo (GLP) y las redes de gas para el sector industrial, comercial y doméstico.

Además, la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) cuenta con un sistema de monitoreo en línea destinado a identificar problemas en el almacenaje y sistema de distribución y venta en todas las estaciones de servicio a nivel nacional.



MÁS DE 5 MILLONES DE BOLIVIANAS Y BOLIVIANOS CON REDES DE GAS DOMICILIARIO

Este año se instaló la conexión un millón de gas domiciliario y hasta la fecha ya son más de 5 millones de bolivianas y bolivianos los que gozan de este servicio básico en sus hogares, con lo que mejoran la calidad de vida y pueden ahorrar en el gasto por el consumo de ese recurso.

“Hemos incrementado las inversiones en redes de gas, las familias ya no tienen que estar caminando con su garrafa buscando gas, si no que ahora el servicio llega a sus casas mejorando la calidad de vida y las actividades productivas de los bolivianos”, expresó el Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina.



Las ampliaciones de redes de gas domiciliario son parte de uno de los proyectos más importantes que encara el gobierno central rumbo al bicentenario y cumple con la política nacional de llegar con recursos básicos a la población.

NUEVAS CONEXIONES

MIZQUE

Gracias a la reactivación de estas obras es que el gobierno nacional inauguró 454 nuevas conexiones de gas domiciliario en diciembre de 2020 que beneficiaron a más de 2.200 ciudadanos en el municipio de Mizque, del departamento de Cochabamba.

El evento de inauguración de estas obras significó la reanudación de los proyectos de redes de gas en el país luego de que Luis Arce asumiera la Presidencia de Bolivia.

“Estas obras ayudan a la reactivación económica de las familias porque el gas ahora es mas barato que el que viene en garrafas”, aseveró el Ministro Molina.

VIACHA

El 1 de julio de 2021, el Presidente Luis Arce inauguró 4.448 instalaciones domiciliarias de ese servicio básico en el municipio paceño de Viacha que benefician a más de 22.000 usuarios domiciliarios y comerciales.

“Este desafío es importante para nosotros, queremos que los usuarios sepan que el gas es un recurso estratégico, por el cual la población de La Paz y de El Alto ha puesto siempre bandera, tanto para la recuperación nacional de los recursos hidrocarburíferos, como también por la defensa de la democracia; esto nos alienta a continuar con esta labor y reafirmar con mucha convicción que vamos a salir adelante”, subrayó el Ministro Molina.



GUANAY

Siguiendo con las políticas del Ejecutivo de llegar a más familias con estas obras, el 3 de julio el Ministro Franklin Molina entregó nuevas instalaciones de gas domiciliario a 1.345 ciudadanos del municipio de Guanay, en La Paz. Estas obras demandaron una inversión de más de bs 4,4 millones.

LAHUACHACA

Asimismo, en la población de Lahuachaca, el Primer Mandatario entregó redes de gas que favorecen a más aproximadamente el 60% de los habitantes de esa región paceña. Estas obras tuvieron un costo que supera el millón de dólares y ayudan a la reactivación económica de más de 3.200 ciudadanos de los casi 6.000 habitantes que hay en el municipio.

COLOMI

Del mismo modo, el gobierno, a través de YPFB, inauguró 416 redes internas de gas con una inversión de \$us1,2 millones que mejoran la calidad de vida de 2.080 pobladores de Colomi, en Cochabamba.

TIRAQUE

En tanto que en el municipio de Tiraque, en el departamento cochabambino, se invirtieron \$us2,26 millones para habilitar 416 instalaciones de ese servicio básico y para la construcción de 424 conexiones, ampliando el uso y consumo del gas natural en favor de 2.080 ciudadanos.

LA GUARDIA

El sistema de gas natural instalado en septiembre de 2021 en el distrito 4 de La Guardia permitirá el acceso a este recurso básico desde sus domicilios a más 20 mil personas de esa región cruceña. Para estas obras el Ejecutivo destinó una inversión que supera los \$us3 millones.

YACUIBA

En agosto de 2021 se instaló la red secundaria de gas domiciliario que posibilitará la instalación de nuevas conexiones a los hogares de 4.570 ciudadanos del municipio de Yacuiba. Para estas obras el Estado erogará Bs 11 millones.

VILLA MONTES

Asimismo, en agosto de esta gestión el gobierno nacional anunció la reanudación de obras de gas domiciliario en Villa Montes, en la Región Autónoma del Gran Chaco, y por ello se proyecta que hasta diciembre se instalen 850 nuevas conexiones en favor de al menos 4.000 personas.

CARAPARÍ

Por otro lado, el Ejecutivo anunció la construcción de 200 nuevas instalaciones de gas domiciliario en Caraparí para beneficio de aproximadamente 1.000 ciudadanos de esa región chaqueña.



“Luego del golpe de Estado recibimos un país sin dinero, endeudado. Sin embargo, el pueblo no se ha equivocado en octubre de 2020 y estos proyectos son una muestra de ello. Entregamos obras que están 100% concluidas y 100% pagadas. Estamos retribuyendo ese compromiso del pueblo con obras”.

Luis Arce
Presidente del Estado
Plurinacional de Bolivia



EBIH PROVEE TUBERÍAS PARA REDES DE GAS EN TODO EL PAÍS



La Empresa Boliviana de Industrialización de Hidrocarburos (EBIH) dio un impulso a sus operaciones tras suscribir contratos con Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) para proveer tuberías de polietileno en los departamentos de La Paz, Cochabamba, Chuquisaca, Santa Cruz, Potosí y Oruro, destinadas a la instalación de redes de gas domiciliario. Estos acuerdos viabilizaron un ingreso de más de Bs75 millones para la EBIH.

CONTRATO CON MECAPACA

La EBIH firmó un convenio con el Gobierno Autónomo Municipal de Mecapaca, en el departamento de La Paz, para vender tuberías que se utilizaron en redes de agua potable y sistemas de riego.

ACUERDO CON YLB

Asimismo, la compañía estatal suscribió un convenio interinstitucional Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB) para que ésta provea cloruro de potasio a la EBIH cuando instale la Planta de Producción de Fertilizantes Granulados en Cochabamba.

El acuerdo también establece, entre otras obligaciones, que ambas empresas estatales coordinen para que de manera conjunta logren mejorar la comercialización de los fertilizantes que ya produce YLB, y que producirá próximamente la EBIH.

IMPULSO AL DESARROLLO ACADÉMICO

Por otra parte, la empresa boliviana consolidó otro convenio interinstitucional con la Universidad Mayor de San Simón (UMSS) para promover en alumnos de esa casa de estudios proyectos de investigación sobre la industrialización de hidrocarburos y refrigerantes naturales provenientes de esos recursos, entre otras actividades.



INGRESOS POR EXPORTACIONES DE GLP INCREMENTAN EN 131,9%

Los ingresos por la exportación de Gas Licuado de Petróleo (GLP) aumentaron de \$us18,2 millones, entre enero y agosto de 2020, a \$us 42,3 millones, en el mismo período de la presente gestión, lo que significa un incremento de 131,9%.

“El incremento en las exportaciones significa más ingresos para los bolivianos. Las cifras demuestran que estamos avanzando por buen camino. Hay medios de comunicación que citan como fuente a analistas que ofrecen datos que no son reales y confunden a la población”, manifestó el Viceministro de Industrialización, Comercialización, Transporte y Almacenaje de Hidrocarburos, Willan Donaire.

El Viceministro detalló que más del 50% de las ventas de GLP se destinaron a Paraguay, mientras que el resto se comercializó en Perú y Brasil. Asimismo indicó que se negocia con otros países para ampliar las exportaciones de GLP.

Por otra parte, Donaire destacó que el Gobierno prioriza el abastecimiento de la demanda interna del GLP, así como de los demás combustibles, en el marco de lo que establece la Constitución Política del Estado. En esa línea, la autoridad indicó que la venta de GLP en el mercado interno incrementó de 38.134 TM a 42.980 TM de enero a agosto del presente año.



GLP: PLANTA ENGARRAFADORA DE YACUIBA TRIPLICA PRODUCCIÓN

La Planta Engarrafadora de Yacuiba triplicó su capacidad de producción de 100 a 300 garrafas diarias en beneficio de los habitantes del área urbana y rural de la región del Chaco de Tarija.

YPFB mejoró la eficiencia en el procedimiento de engarrafado y la calidad de servicio para garantizar el abastecimiento del Gas Licuado de Petróleo (GLP).

Inicialmente esta planta engarrafadora realizaba su labor manualmente, lo que quedó atrás con la semiautomatización de los equipos a cargo de profesionales bolivianos.



GNV

EN 2021 SE REACTIVA EL PROGRAMA DE CONVERSIÓN VEHICULAR A GNV



El 8 de julio de 2021 se reactivó el Programa de Conversión a Gas Natural Vehicular (GNV), que fue paralizado durante la gestión del gobierno de facto; esta reanudación permitió que desde esa fecha hasta el 12 de octubre 7.481 motorizados hayan migrado a de la gasolina a este combustible.

El departamento donde más conversiones se realizaron es La Paz, que registró 2.843; seguido por Cochabamba, donde 2.002 carros cambiaron a este combustible. Asimismo, Santa Cruz reportó 1.924; Chuquisaca 370; Oruro 251; y Potosí 91.

Las personas que convierten sus vehículos a GNV, para trabajar como transporte público o para uso particular, tienen la ventaja de ahorrar en el gasto de combustible, ya que en la actualidad el precio del GNV (Bs 1,66) es 60% más barato que la gasolina (Bs 3,74).

Por otra parte, los vehículos que utilizan GNV emiten menos dióxido de carbono que los coches a gasolina, por lo que el uso de este carburante también ayuda a cuidar el medio ambiente.

Además, el GNV es un carburante que se disuelve fácilmente en el aire en caso de presentarse una fuga, lo que lo hace más seguro que los combustibles líquidos.

Con la adquisición de 32.040 cilindros de 40, 50, 60, y 80 litros, el 8 de julio pasado se relanzó este programa nacional.



COPACABANA ESTRENA LA ESTACIÓN DE SERVICIO 154

El Presidente del Estado Plurinacional, Luis Arce, inauguró el 10 julio de 2021 la Estación de Servicio 154 en el municipio de Copacabana (La Paz), proyecto que fue ejecutado por Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) con una inversión de \$us 771.000.

“Vamos a brindarles comodidad con este surtidor, pero hay que cuidar nuestros recursos hermanas y hermanos, estamos haciendo un enorme esfuerzo en traerles gasolina, diésel, GNV hasta Copacabana... pero está en ustedes cuidar nuestros recursos naturales porque es de todos”, manifestó el Jefe de Estado.

Con esta obra se garantiza el abastecimiento de combustibles para aproximadamente 15.000 habitantes que residen en esa región.



NUEVAS OFICINAS DE LA ANH PARA COMBATIR EL CONTRABANDO DE COMBUSTIBLES



El Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina, y el Director Ejecutivo de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Germán Jiménez, inauguraron en agosto de 2021 tres nuevas oficinas de esa entidad en los municipios de Yacuiba (Región Autónoma del Gran Chaco), San José de Chiquitos y Puerto Quijarro (Santa Cruz), que fortalecen la lucha contra el contrabando de combustibles.

“Con estas oficinas no solamente se sientan las bases de la soberanía sino también se sienta la presencia del Estado para el control de nuestros recursos naturales energéticos. Estas tres regiones son puntos estratégicos para el control de nuestros combustibles. Por ello, como Ministerio de Hidrocarburos y Energías estamos para garantizar no solo la seguridad energética, sino para proteger nuestros recursos naturales”, expresó Molina.

Asimismo, dichas instalaciones posibilitan a la entidad regular, fiscalizar y controlar el abastecimiento de combustibles, así como realizar seguimiento y registro diario a los saldos en las estaciones de servicio.

Las nuevas oficinas de la ANH también permiten realizar el etiquetado del B-SISA, modificaciones en el Sistema de Registro de Empresas del sector Hidrocarburos, trámite de licencias, renovación de licencias de funcionamiento y el Servicio continuo de ODECO (Reclamación y Consultas), con la intención es estar cerca y ofrecer un mejor servicio a toda la población boliviana.

En el caso de la regional en Yacuiba, es la primera oficina que viabiliza la atención para los ciudadanos de la región del Chaco que abarca parte de los departamentos de Tarija, Chuquisaca y Santa Cruz.

Además, la ANH a través de sus instalaciones en San José de Chiquitos controlará el abastecimiento de combustibles en ese municipio, así como en San Miguel de Velasco, San Ignacio, San Matías, Santa Rosa de la Roca, Bella Vista, Roboré, El Carmen Rivero Torrez, San Javier y Concepción.

Dicha entidad instalará domos en diversas regiones fronterizas en el marco del “Plan Soberanía”, que posibilitarán fortalecer el combate contra el ilícito del contrabando de carburantes en coordinación con las Fuerzas Armadas.



BOLIVIA HACIA LOS

DIÉSEL RENOVABLE PARA GARANTIZAR LA SOBERANÍA ENERGÉTICA



“Estamos dando un paso gigante en la soberanía energética en el país. Esta es la primera planta de un gran proyecto de producción de diésel renovable”. **Luis Arce Catacora, Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia.**

El Gobierno anunció la construcción de una Planta de Diésel Renovable en Santa Cruz con la inversión de aproximadamente \$us317 millones. Un proyecto de producción de combustibles limpios para alcanzar la soberanía energética y dinamizar la economía del país.

El diésel renovable se utiliza en todo el mundo como combustible limpio de manera directa en vehículos a diésel, sin la necesidad de realizar modificaciones al motor. Además, contribuirá al cuidado del medio ambiente.

La planta estará ubicada en la Refinería Guillermo Elder Bell de Santa Cruz y producirá unos 9.000 barriles de diésel renovable por día a partir de la reutilización de aceites desechados, vegetales y grasas animales.

La puesta en funcionamiento de la planta dinamizará la economía nacional con la gestión de recolección del aceite usado de cocina, que generará oportunidades laborales para emprendedores y nuevas pequeñas y micro empresas.



“Este proyecto contribuirá al cambio de matriz energética y permitirá ahorrar una importante cantidad de dinero en la importación de diésel”. **Franklin Molina Ortiz, Ministro de Hidrocarburos y Energías.** ♦

SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO DIÉSEL RENOVABLE

Productores agropecuarios y académicos aseguran que el proyecto “Diésel Renovable” es una importante alternativa para diversificar la actividad agrícola, misma que permitirá generar más recursos económicos.

“Los agropecuarios lo tomamos como un desafío, como una oportunidad de producir otros cultivos. Estamos con beneplácito porque el Estado, a través de YPFB, nos levanta el dedo y nos dicen: ‘vayan a trabajar hay una nueva oportunidad de generar recursos’ y nosotros estamos contentos con el biodiesel”. **Freddy García, representante de la Asociación de Productores de Maíz y Sorgo (Promasor).**



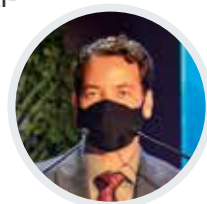
“Hay que concentrarse en la eficiencia ambiental, en la eficiencia energética a través del uso combinado de la tierra (...). Necesitamos invertir en ingeniería agronómica y también ingeniería social para orientar en nuevas técnicas y tecnologías a los productores”. **James Jhonson, ex alumno de la Universidad Agroforestal de Oxford.**



“Los biocombustibles no representan una amenaza para la producción de alimentos ni producción agropecuaria; la generación de biodiésel generará un impacto social importante”. **Alan Bojanic, FAO Colombia.**



“Podemos ser efectivamente el Oriente Medio del área de los biocombustibles si tomamos iniciativas como esta que está llevando YPFB el día de hoy”. **Leon Melli, Gerente de Licencias de la Empresa Haldor Topsoe.** ♦



S BIOCOMBUSTIBLES



YPFB AUMENTA LA COMPRA DE ETANOL A 110 MILLONES DE LITROS POR AÑO

Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) comprará 110 millones de litros de etanol del sector cañero hasta diciembre de 2021.

Hace tres años, la estatal petrolera puso en marcha el proyecto del biocombustible con la compra de 1,1 millones de litros de etanol; cifra que incrementó paulatinamente a 44,3 millones de litros en 2019; y a 70,3 millones de litros en 2020 hasta llegar a las cifras actuales.

El Gobierno Nacional, en el marco de las políticas nacionales instruidas por el Presidente Luis Arce, fomenta la producción pública y privada para fortalecer la producción de biocombustibles que son amigables con el medio ambiente.

De ese modo, gracias a las gestiones del Ministerio de Hidrocarburos y Energías, en agosto de 2021 se llegó a un acuerdo con los productores de caña que YPFB incremente la compra de etanol de 7,5 millones de litros, volumen que sostuvo entre enero y agosto, a 12,5 millones para el último cuatrimestre del año.

BOLIVIA Y LA POLÍTICA DE GENERACIÓN DE HIDRÓGENO VERDE

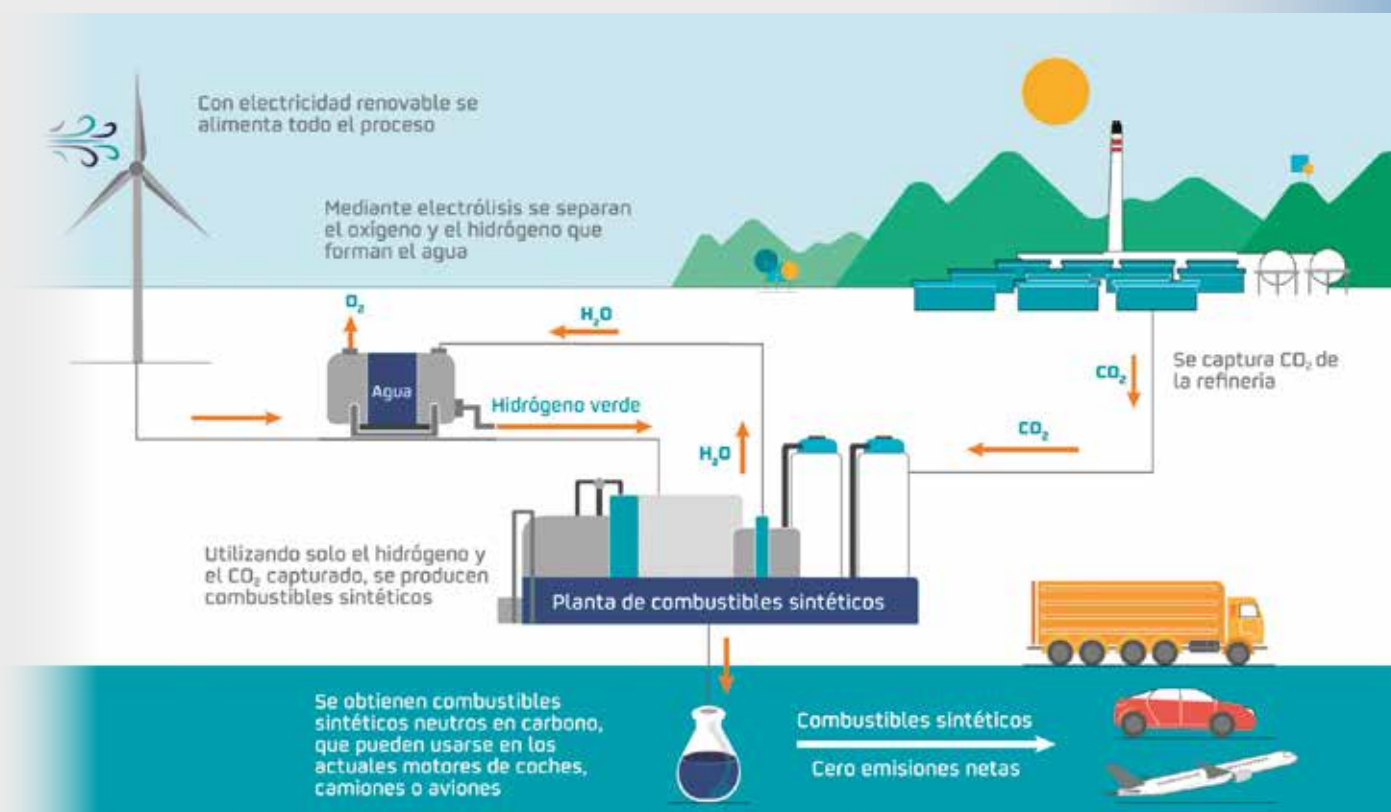
El Ministerio de Hidrocarburos y Energías impulsa un plan estratégico para la generación de hidrógeno verde con el objetivo de subir el potencial energético de Bolivia y contribuir a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

“Dentro del plan energético boliviano hemos visualizado la introducción del hidrógeno verde. Se ha previsto la construcción de un centro de energías alternativas”. **Franklin Molina Ortiz, Ministro de Hidrocarburos y Energías.**

El hidrógeno verde puede producirse mediante la electrólisis y después utilizarse en vehículos eléctricos o en combustible para cubrir necesidades comerciales, de transporte o industriales. Procede de fuentes de energía renovable y su uso no genera emisiones de CO₂.

El Gobierno de Bolivia no solo impulsa el desarrollo de tecnologías limpias a base de hidrógeno, sino también a través de la generación de energía solar, eólica, hídrica, geotérmica y biomasa.

Frente a ese escenario, representantes del Estado boliviano, del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y del Grupo Ad Astra Rocket Company Costa Rica (AARC-CR) intercambiaron experiencias en el Taller Virtual ‘Tecnologías de Hidrógeno Verde para la Descarbonización. ♦



“Así como en algún momento hubo un escenario de que Bolivia no tenía petroquímica, hubo capacitación y Bolivia en la actualidad tiene petroquímica. En el tema de energías alternativas ocurrió lo mismo y esperamos que el hidrógeno verde vaya a fortalecer la matriz energética boliviana.”

Álvaro Arnez Prado
Viceministro de Altas Tecnologías Energéticas

PLANTA DE AMONIA OPERAC



CO Y UREA REANUDA CIONES





EXITOSO REINICIO DE LA PRODUCCIÓN DE UREA BOLIVIANA

El 6 de septiembre de este año el Gobierno nacional puso en marcha nuevamente la Planta de Amoniaco y Urea (PAU), cuya producción estimada hasta septiembre de 2022 es de 590.000 toneladas métricas (TM), lo que generará ingresos por al menos \$us300 millones para el país.

“Es un día histórico porque desde jóvenes soñábamos con industrializar nuestros recursos naturales. Esta planta es un símbolo no solo del proceso de cambio, sino de que podemos industrializar”, expresó el Presidente Luis Arce.

Por su parte, el Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina, destacó la puesta en marcha de la PAU luego de que estuvo paralizada por casi 22 meses a causa de las malas decisiones del gobierno golpista.

“Se nos llena de alegría el corazón al reanudar las operaciones en el complejo petroquímico de Bulu Bulu. Es nuestra obligación con el pueblo reactivar no solo esta planta sino todos los proyectos que venimos desarrollando en el sector hidrocarburos y en el sector energético”, manifestó.

OPERATIVIDAD SOSTENIDA

Entre julio y agosto de 2021, se realizó un periodo de prueba de las operaciones de la PAU a un 55% de su capacidad productiva. El funcionamiento de la Planta de Amoniaco y Urea requiere de un delicado y preciso procedimiento de calibración y sincronización de los recursos y equipos para que opere en óptimas condiciones, en el marco de las Buenas Prácticas de Operación y Mantenimiento (O & M) de Plantas Petroquímicas.

Una vez que se aplicaron los ajustes técnicos y se verificó el correcto funcionamiento de la planta se oficializó su reanudación a escala comercial con un ritmo promedio de producción del 76% de su capacidad.

La PAU puede producir 63.000 TM al mes. Sin embargo, la capacidad operativa de la planta es gradual y requiere de meses para alcanzar el máximo de su potencial. “No pidamos que de la noche a la mañana la PAU produzca al 100%, esto requiere tiempo. Si bien se puede llegar a una capacidad operativa entre 90% y 95%, hay un ritmo de elevación de la producción en función a estos aspectos de sincronización de los equipos y eso lleva tiempo, no es de solo unos meses”, aclaró el Ministro Molina.





SU PARALIZACIÓN DURANTE EL GOBIERNO DE FACTO OCASIONÓ UN DAÑO ECONÓMICO DE \$US428 MILLONES AL PAÍS

Durante el gobierno de facto y por decisión unilateral se ordenó frenar las actividades en el complejo petroquímico de Bulu Bulu. El daño económico que ocasionó la paralización de la Planta de Amoníaco y Urea (PAU) superó los \$us 428 millones a agosto de este año.

El apagado de los equipos también ocasionó daños materiales a turbinas, plantas de nitrógeno y calderos, entre otros, que tuvieron que ser refaccionados e incluso reconstruidos. “Ese daño no es solo a la planta, esos \$us 428 millones de pérdida afectan al patrimonio de los bolivianos”, complementó el Ministro Molina.

La reanudación de las operaciones en el complejo tiene un impacto directo en el agro, ya que los productores pueden acceder a este fertilizante a precios más económicos, por tanto la producción de urea nacional influye en la competitividad del sector agrícola pero también mejorando sus ingresos.





LA PAU TIENE 12,92% DE RENTABILIDAD INCLUSO SI OPERA SOLO AL 55% DE SU CAPACIDAD

LA PLANTA DE AMONIACO Y UREA (PAU) ALCANZA UNA RENTABILIDAD DEL 12,92% INCLUSO SI OPERA SOLO AL 55% DE SU CAPACIDAD PRODUCTIVA LO QUE DEMUESTRA RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN.

ESTE ANÁLISIS SE LO REALIZA CON BASE EN UN ESTUDIO *NETBACK*, QUE SE CALCULA CONSIDERANDO LOS INGRESOS Y RESTANDO LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN, TRANSPORTE, COMERCIALIZACIÓN Y OTROS GASTOS PARA LLEVAR EL GAS —Y EL PETRÓLEO— AL MERCADO.



TRAS REANUDACIÓN DE OPERACIONES CONCRETÓ VENTAS POR \$US236,5 MILLONES

La Planta de Amoniaco y Urea (PAU) consolidó la venta de 398.000 toneladas métricas (TM) del fertilizante que produce en el mercado interno y externo, que serán distribuidas hasta diciembre de este año y generarán \$us236,5 millones de ingresos para el país.

25.000 toneladas fueron adquiridas por el agro boliviano, mientras que 373.000 se destinarán al mercado externo.

Se han consolidado contratos en firme, en el que el comprador paga al momento de recoger la carga; asimismo, contratos prepagos, mediante el cual los clientes, conocedores de la calidad de la urea, pagan por adelantado para asegurarse el producto boliviano.

El fertilizante se distribuye en varios envíos conforme a los requerimientos de los compradores, por eso se estima que hasta diciembre los clientes recogerán el total de la urea que ya fue comprometida mediante estos acuerdos.

El Viceministro explicó que el precio de la tonelada métrica de urea para exportación es de \$us600, por lo que las ventas para este mercado se fija en un total de \$us223,8 millones; mientras que para el mercado interno, el costo es de \$us510 y el total asciende a \$us12,7 millones.

De las 373.000 TM vendidas al exterior, 276.000 TM se enviarán a Brasil, 96.000 TM a la Argentina y 1.000 TM a Perú.

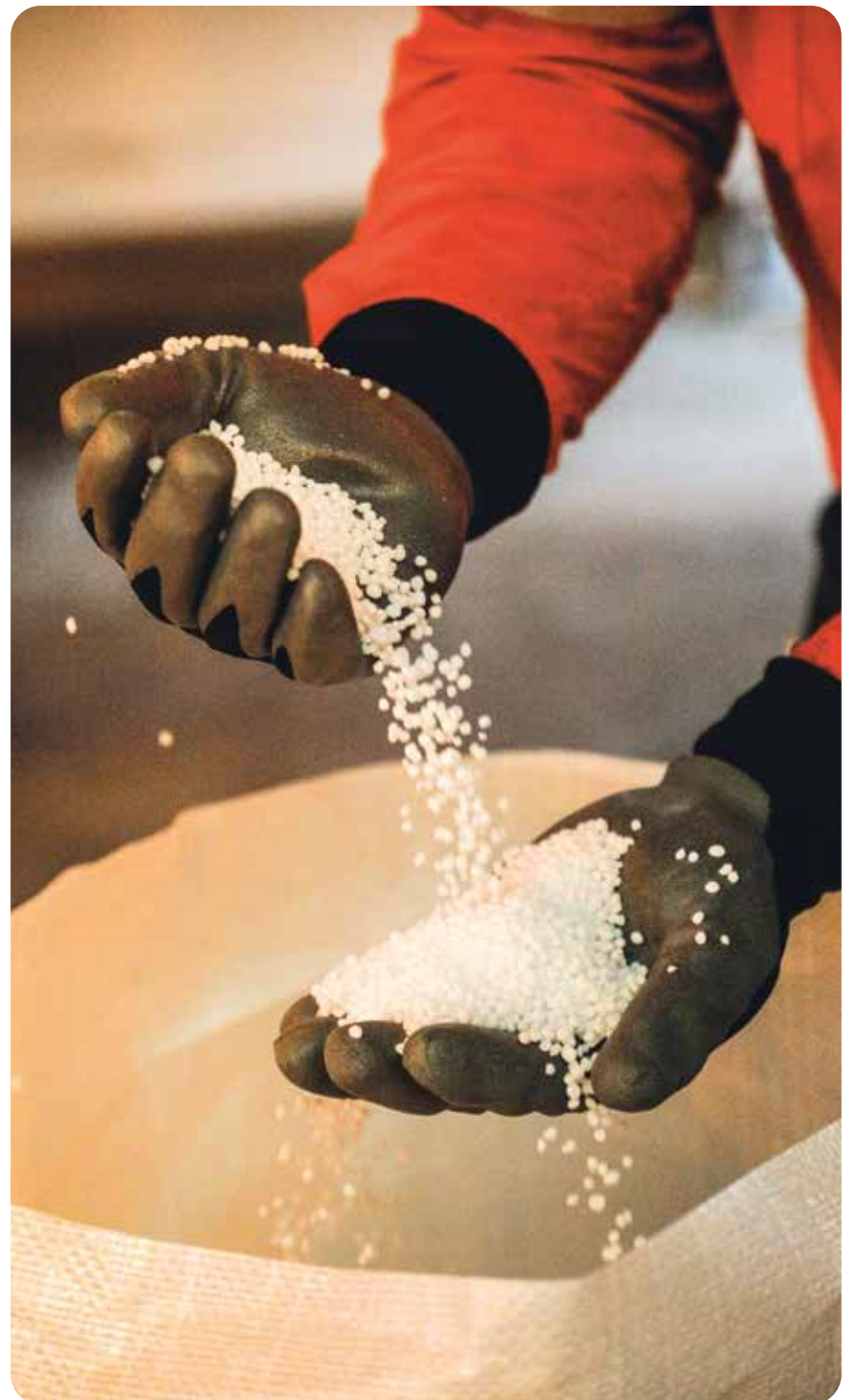
UREA BOLIVIANA DUPLICA PRODUCTIVIDAD DE CULTIVOS

El Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina, autoridades de YPFB, representantes de cámaras y asociaciones del sector agropecuario y productores visitaron las parcelas demostrativas de la estatal petrolera que fueron enriquecidas con urea proveniente de la Planta de Amoniaco y Urea. En el lugar los asistentes constataron que el fertilizante boliviano puede llegar a duplicar el rendimiento de los sembradíos.

La Gerencia de Productos Derivados e Industrializados (GPDI) trabajó en la implementación de cuatro parcelas demostrativas en una superficie de 2.500 m² en los cultivos de gramíneas como maíz, sorgo, pastos y un cultivo de oleaginosa, que es el girasol, en predios de la Fundación de Desarrollo Agrícola Santa Cruz (Fundacruz), ubicada en Warnes, Santa Cruz.

Molina señaló que la visita realizada a esos terrenos permitió ver la calidad y rápido crecimiento de los cultivos fertilizados con urea y su elevado índice de productividad.

Los representantes de la Asociación de Productores de Frutas y Hortalizas (ASOFRUT), de Asociación de Productores de Oleaginosas y Trigo (Anapo), de la Unión de Cañeros Guabirá, y la Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO) se mostraron satisfechos con los resultados obtenidos con el fertilizante y anunciaron que comprarán el producto nacional para aplicarlo en sus sembradíos. El nitrógeno es el elemento más crítico de la nutrición de los cultivos por su alta movilidad en el suelo. Sin embargo, con el uso de la urea se obtienen mejores índices de productividad y se mantiene la fertilidad del suelo. Es por eso que la urea es el fertilizante nitrogenado con mayor demanda a nivel mundial.



BOLIVIA ACUERDA CON PERÚ DESARROLLAR PROYECTOS PARA EXPORTAR GNL, GLP, UREA Y CONSTRUIR REDES DE GAS DOMICILIARIO



En el marco del VI Gabinete Binacional Bolivia-Perú, llevado a cabo el sábado 30 de octubre en la ciudad de La Paz, el Ministro de Hidrocarburos y Energías boliviano, Franklin Molina, suscribió con sus pares peruanos cuatro acuerdos de integración energética que proyectan la exportación de gas licuado de petróleo (GLP), gas natural licuado (GNL), la instalación de redes de gas y la promoción y comercialización de la urea boliviana en el mercado del vecino país.

“La extensa vecindad geográfica constituye uno de los componentes más importantes de nuestra política exterior, enriquecida por la integración física, energética y fronteriza. Por eso estamos esperanzados en desarrollar mecanismos que faciliten el tránsito fronterizo y el comercio para lo cual requerimos ser innovadores en proyectos binacionales de infraestructura, cooperación (...) y generación de espacios económicos ampliados”, expresó el Presidente de Bolivia, Luis Arce.



ACUERDO PARA VENTA DE GLP

El gobierno peruano está interesado en comprar GLP boliviano para atender la demanda de ese producto en su territorio. En esa línea, los ministros Franklin Molina y de Energía y Minas de la República del Perú, Eduardo González, suscribieron un acuerdo interinstitucional de cooperación para que el Estado Plurinacional de Bolivia venda dicho producto en distintas poblaciones de país vecino.

ACUERDO PARA VENTA DE GNL, CONSTRUCCIÓN GASODUCTO Y DE PLANTA DE LICUEFACCIÓN

Por otro lado, Perú prevé construir el Sistema Integrado de Transporte de Gas Zona Sur (Sitgas). En esa línea, el segundo acuerdo firmado por dichas autoridades viabiliza que Bolivia construya un gasoducto que permita llevar GNL al sur del territorio peruano y una planta de licuefacción de gas natural para que el Estado Plurinacional pueda exportar GNL a Perú y a otros países desde ese punto estratégico.

ACUERDO PARA CONSTRUCCIÓN DE REDES DE GAS

Asimismo, los representantes de esas carteras estatales firmaron el tercer acuerdo para trabajar en un proyecto de diseño, construcción y operación de redes de gas domiciliario, a través de la empresa estatal boliviana Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), para que el Estado Plurinacional pueda comercializar este recurso en territorio peruano, especialmente en regiones que comparten frontera con nuestro país.

ACUERDO PARA VENTA DE UREA

Por otra parte, la urea boliviana es reconocida en el exterior por su alta calidad, ya que incrementa la productividad y el rendimiento de los cultivos. Es por eso que el cuarto acuerdo lo suscribieron Molina y el Ministro de Desarrollo Agrario y Riego, Víctor Maita, para que el fertilizante boliviano se comercialice en el mercado peruano, ya que es interés nacional promocionar los productos industrializados y de parte del vecino país abastecer la demanda de su mercado interno para fortalecer el agro.



ESTRATEGIA DE
LITIO
RUMBO AL
BICENTENARIO

LITIO

BOLIVIA INGRESA A LA ERA DE LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL LITIO



Bolivia ingresó a la era de la industrialización del litio con la aplicación de nuevas tecnologías y acercamientos con socios estratégicos para la extracción directa de este metal clave en la industria electromotriz.

“La industrialización del litio es ahora nuestra prioridad y se agrega un componente estratégico, la Extracción Directa de Litio (EDL) que nos permitirá innovar y acelerar nuestra inclusión en la industria a nivel global”, dijo el Presidente Luis Arce.

Bolivia posee un recurso certificado de 21 millones de toneladas métricas en el salar de Uyuni, Potosí, la más grande del mundo, sin considerar los recursos de los salares de Pastos Grandes, en el mismo departamento, y de Coipasa, en Oruro.

El Estado Plurinacional de Bolivia, a través de Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB), controla de forma soberana los recursos

de los salares; y para llevar adelante el proceso de industrialización diseñó una estrategia nacional que abarca toda la cadena de explotación del litio hasta la fabricación industrial de materiales catódicos y baterías.

En el mundo son pocos los países que cuentan con desarrollo científico y tecnológico para la fabricación de baterías de litio, por lo que el Gobierno busca sellar alianzas con socios internacionales para establecer sociedades en el marco del respeto a la soberanía nacional.

La tecnología Extracción Directa del Litio “nos puede permitir acortar periodos de tiempo (de industrialización). En lugar de estar pensando en 2026 - 2027, ya podríamos estar hablando de 2024 - 2025”. Luis Arce, Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia.

EXTRACCIÓN DIRECTA DE LITIO ACELERARÁ ESTE PROCESO

El Gobierno nacional lanzó en abril la primera convocatoria para la tecnología de Extracción Directa de Litio (EDL) con el propósito de acelerar el proceso de industrialización de ese recurso evaporítico.

La convocatoria está dirigida a empresas internacionales que cuentan con dicha herramienta tecnológica de modo que puedan realizar pruebas piloto con las salmueras de los salares de Uyuni (Potosí), Coipasa (Oruro) y Pastos Grandes (Potosí).

En este evento, denominado Seminario Internacional y Lanzamiento de la Convocatoria Tecnología de Extracción Directa de Litio, estuvieron representantes de las empresas Uranium 1G (Rusia), Gangfeng Lithium y TBEA (China) y EnergyX (Estados Unidos), CITIC (China), Lilac (Estados Unidos), entre otros, quienes expusieron de manera general las características de la tecnología EDL.

“ La tecnología EDL es un paso hacia la innovación que brindará importantes oportunidades para adquirir conocimientos técnicos y tecnológicos para consolidar la industria del litio. ”

Franklin Molina Ortiz
Ministro de Hidrocarburos y Energías

BOLIVIA MANTENDRÁ SU SOBERANÍA EN CONTRATOS PARA APLICAR LA TECNOLOGÍA EDL EN LOS SALARES

A principios de 2022, a través de Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB), Bolivia definirá con cuáles empresas internacionales establecerá sociedades para implementar la tecnología de Extracción Directa de Litio (EDL) en los salares nacionales, manteniendo como pilar de esos acuerdos el respeto a la soberanía del Estado Plurinacional.

“Vamos a incorporar a tecnólogos o empresas que quieran invertir para desarrollar la industrialización del litio siempre que respeten nuestra soberanía, bajo la cual debemos mantener siempre como mínimo 51% de ganancias por la explotación de nuestros recursos evaporíticos”, manifestó el Viceministro de Altas Tecnologías Energéticas, Álvaro Arnez.

En abril de 2021 se lanzó una convocatoria para que compañías extranjeras apliquen pruebas piloto con la implementación del EDL en los salares de Uyuni y Pastos Grandes, en Potosí; y Coipasa, en Oruro.

YLB seleccionará a las empresas que cumplan el rendimiento solicitado por la estatal, incluyendo menor costo y menor impacto ambiental, para establecer sociedades y comenzar a trabajar en la aplicación de esa herramienta tecnológica desde el segundo semestre de 2022.

Siguiendo las políticas del Presidente Luis Arce de consolidar la industrialización de los recursos naturales para el Bicentenario de Bolivia, Arnez señaló que a finales de 2024 ya se tendría la producción cátodos a escala industrial.

De ese modo, para ese año se prevé que se comience a notar la incursión de la electromovilidad en Bolivia, por lo que el país ya estaría en condiciones de abastecer la demanda interna de baterías, así como concretar ventas para el mercado externo para ese año.



PLANTA INDUSTRIAL DE CARBONATO DE LITIO **ESTARÁ LISTA EN 2022**

Actualmente está en construcción la Planta Industrial de Carbonato de Litio en Uyuni, Potosí, y se tiene previsto que inicie operaciones a finales de 2022.

“Lo que queremos es que a partir de esa obra podamos construir inmediatamente otra planta para la producción a gran escala de cátodos y de baterías”, anunció el Viceministro de Altas Tecnologías Energéticas, Álvaro Arnez.

La construcción de la obra fue adjudicada a la Asociación Beijing Maison Engineering Company y demandará una inversión de aproximadamente \$us107,2 millones. La fábrica tendrá una capacidad de producción de 15.000 toneladas de carbonato de litio por año.

La visión del proceso de industrialización del litio y los recursos evaporíticos involucran la producción de cloruro de potasio, carbonato de litio, hidróxido de litio, materiales catódicos y baterías, entre otros productos.





BOLIVIA BUSCA CONSOLIDAR LA ESTRATEGIA CON ALIANZAS INTERNACIONALES

El Estado Plurinacional de Bolivia sostiene relaciones bilaterales y soberanas con Argentina, México y China. En esa línea, dialoga para proyectar una visión geopolítica para la industrialización del litio.

Con Argentina se pretende articular los esfuerzos para el desarrollo de proyectos de exploración e investigación en el área de los recursos evaporíticos, materiales catódicos y baterías de litio.

También esperan contar con capital humano altamente calificado y crear el Instituto Andino del Litio para desarrollar y aplicar tecnologías innovadoras en el proceso de industrialización de ese metal.



PLANTA DE CLORURO DE POTASIO RETRASÓ SU PRODUCCIÓN EN 60% A CAUSA DE LA MALA GESTIÓN DEL GOBIERNO DE FACTO

A causa de las malas decisiones del gobierno de facto de Jeanine Áñez la Planta Industrial de Cloruro de Potasio (KCL) retrasó su producción en un 60%.

El Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina, indicó que a la fecha esta industria debía estar produciendo al 80% de su capacidad, pero debido a la nefasta gestión del gobierno golpista, la planta actualmente está en proceso de reactivación luego de paralizarse y se encuentra operativamente al 20%.

Molina indicó que para este proceso de reactivación de esas instalaciones se requirió un arduo trabajo de diagnóstico y de reparación de las Piscinas Industriales de Evaporación, que son las fuentes de donde se obtienen las salmueras para el procesamiento del cloruro de potasio.

“Trabajamos con todo el equipo de Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB) para la reconstrucción de las piscinas de evaporación, para lo cual se requiere una fuerte inversión. Nuestra Planta de Cloruro de Potasio puede llegar a producir cerca de 350.000 toneladas al año (...), pero hemos perdido 11 meses con un gobierno de facto que afectó a nuestra planta”, lamentó.



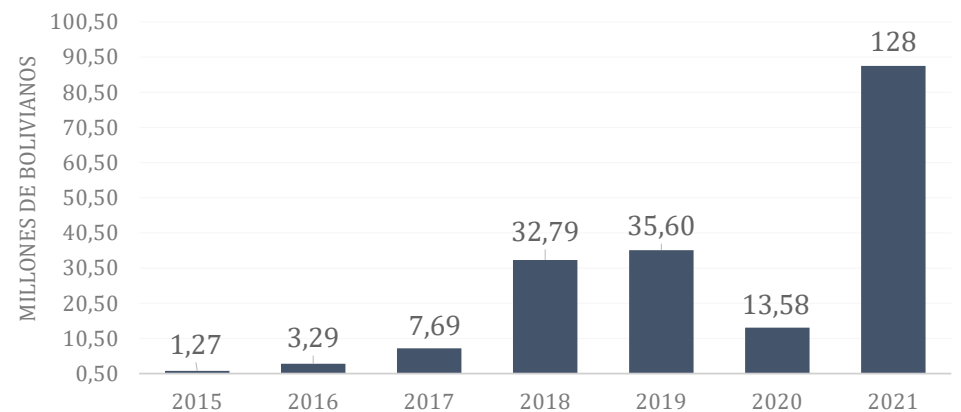
YLB BATE RÉCORD DE VENTAS

Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB) generó ingresos por Bs128 millones entre enero y septiembre de 2021 gracias a la venta de cloruro de potasio y carbonato de litio. De ese modo la estatal superó todos sus registros de venta desde que inició con la comercialización de esos productos derivados del litio.

En el caso de la venta de cloruro de potasio en el mercado externo, la mayoría se destinó a Brasil y Chile; mientras que en carbonato de litio se destinan a Asia, Europa y Estados Unidos.

Esos recursos son fruto de la reactivación de la planta piloto de carbonato de litio y el complejo industrial de cloruro de potasio, instalados en el salar de Uyuni, en Potosí.

Evolución Total Ventas YLB



NUEVAS TIENDAS DE YLB BENEFICIAN AL AGRO

Como parte de la estrategia nacional de reactivar la economía e impulsar al agro nacional, YLB inauguró tres tiendas en las ciudades de Uyuni (Potosí), Cochabamba y Santa Cruz, donde se comercializa principalmente cloruro de potasio, además de carbonato de litio y baterías de ion litio.

El cloruro de potasio es un fertilizante que mejora la productividad de los cultivos, ya que agrega nutrientes que cumplen varias funciones en el desarrollo de las plantas, permitiendo — por ejemplo— aumentar el rendimiento de los sembradíos promoviendo la fotosíntesis, mejorar la asimilación de nitrógeno y la eficiencia del uso del agua.

Gracias a estas instalaciones, los agricultores en esas tres regiones pueden adquirir con mayor facilidad el fertilizante nacional a un precio más económico respecto a los importados y así reducir los costos de producción.



POTOSÍ Y ORURO APOYAN INDUSTRIALIZAR EL LITIO



El Ministerio de Hidrocarburos y Energías socializó la estrategia para la industrialización del litio con autoridades locales y organizaciones sociales de Potosí y Oruro, quienes manifestaron su apoyo a las obras que permitirán el aprovechamiento los recursos evaporíticos.

“Queremos avanzar a pasos agigantados, por ello el objetivo es que lleguemos al Bicentenario produciendo no solo carbonato de litio, sino cátodos y baterías de litio”, aseveró el titular de esta cartera de Estado, Franklin Molina.

El Ministro, el Viceministro de Altas Tecnologías Energéticas, Álvaro Arnez, y el Presidente Ejecutivo de YLB, Carlos Ramos, visitaron los municipios de Kolcha K, Uyuni y Charagua, en Potosí; y Coipasa y la ciudad capital en Oruro.

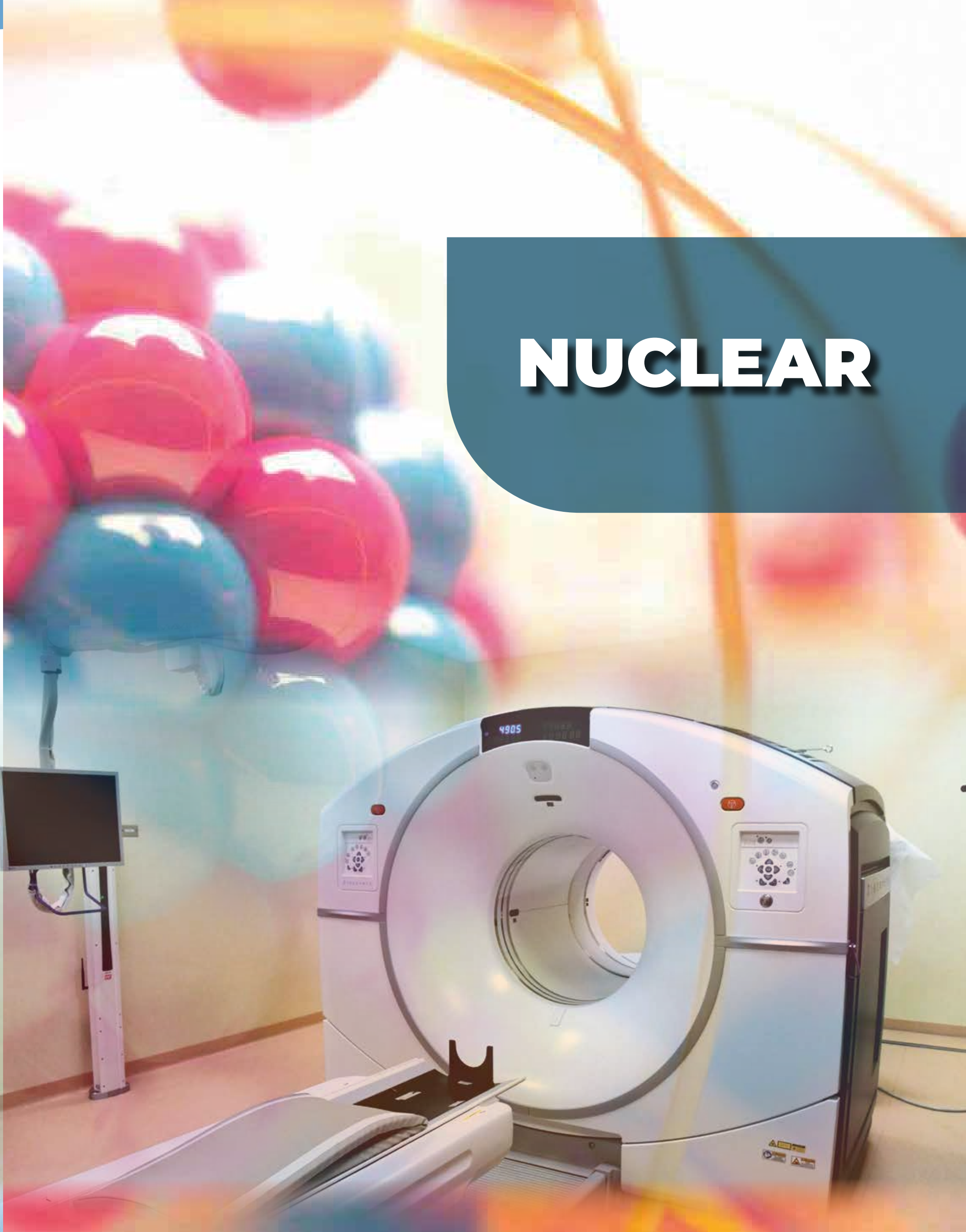
En esa línea, explicaron en esas regiones que para desarrollar los proyectos que promueven la industrialización del oro blanco es necesaria la

coordinación con los sectores sociales y autoridades municipales y departamentales, ya que una de las políticas del gobierno nacional es planificar agendas que rescaten propuestas de la población.

“Es importante no solo el acompañamiento de los proyectos por parte de nuestras comunidades, sino también la fiscalización de estos para que se tengan los resultados esperados. Por eso quiero pedirles a las autoridades originarias campesinas ese compromiso que como municipios luchemos en defensa de nuestros recursos y nuestro Gobierno”, expresó la autoridad.

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías reafirma su compromiso de impulsar el sector energético del país para reactivar la economía y acelerar la industrialización de los recursos naturales, en el marco de las políticas implementadas por el Presidente Luis Arce.



A CT scanner is positioned in a room decorated with large, colorful balloons in shades of pink, blue, and orange. The scanner is white and grey, with a large circular opening in the center. To the left of the scanner, there is a control console with a monitor and various buttons. The background is a soft-focus view of the balloons and the room's interior.

NUCLEAR

BOLIVIA REANUDA CONSTRUCCIÓN DEL REACTOR PARA MEDICINA NUCLEAR



El 26 de julio de 2021 se realizó el vaciado del primer hormigón del reactor nuclear de investigación que se construye en el Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología Nuclear (CIDTN), en El Alto, hecho que encamina a Bolivia hacia una nueva era en la medicina contra el cáncer y el desarrollo agropecuario.

El Presidente del Estado Plurinacional, Luis Arce, afirmó que este proyecto posibilitará acortar las brechas que existen con otros países y “colocará a Bolivia en los umbrales con tecnología de última generación”.

El reactor de investigación, que será el único en el mundo construido a aproximadamente 4.000 metros sobre el nivel del mar, tendrá una potencia de 200 kW y empleará agua ligera como refrigerante. Asimismo, en el complejo donde estará asentado habrá un laboratorio de activación neutrónica y un laboratorio de producción de radioisótopos.

Este proyecto contará con un **Complejo Ciclotrón Radiofarmacia Preclínica**, que se constituye en un importante aporte a la lucha contra el cáncer con la producción de radiofármacos para la realización de estudios de diagnóstico y tratamiento.

Centro Multipropósito de Irradiación, que contribuirá a la seguridad e inocuidad alimentaria y al incremento de la productividad agroindustrial a partir de la tecnología de la irradiación gamma.

Debido a los niveles tenues de radiación que emite un reactor

de estas características, se descarta por completo que represente un riesgo para la población alteña.

En esa línea, el Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina, aseguró que esta tecnología será empleada de manera responsable y con fines pacíficos.

“Estamos a puertas de un proceso inédito en la historia nuclear de nuestro país, el programa nuclear de Bolivia fue concebido para que esta tecnología se integre al desarrollo social y político del país”, complementó la Directora de la Agencia Boliviana de Energía Nuclear (ABEN), Hortensia Jiménez.



“ Este proyecto permitirá potenciar las capacidades nacionales y generar beneficios en los distintos ámbitos y áreas, como ser en medicina, agroindustria, minería, medioambiente, entre otros; pero principalmente en el área de la formación, de la educación, de la innovación y desarrollo con la cual enfrentaremos importantes desafíos nacionales, presentes y futuros. ”

Franklin Molina
Ministro de Hidrocarburos y Energías



CENTRO DE MEDICINA NUCLEAR CONTRIBUIRÁ EN LA LUCHA CONTRA EL CÁNCER

Este 2021 se reanudaron las obras del Centro de Medicina Nuclear y Radioterapia (CMNyR) de El Alto, que entrará próximamente en operaciones y contribuirá al tratamiento de pacientes con cáncer.

Esta megainfraestructura contará con una Unidad de Radioterapia y Braquiterapia, Unidad de Medicina Nuclear, Unidad de Quimioterapia Ambulatoria y Unidad de Radiofarmacia.

El centro contará con personal especializado en las áreas de medicina nuclear, radioterapia, oncología clínica, físicos médicos y enfermería.

Los pacientes con diagnóstico o sospecha de padecer cáncer podrán recibir atención por parte del equipo de especialistas para determinar la extensión de la enfermedad y la administración de tratamientos oncológicos como ser quimioterapia, inmunoterapia u hormonoterapia, entre otros servicios.

El CMNyR de El Alto es parte de la red de centros para el tratamiento del cáncer que funcionará también en las ciudades de La Paz y Santa Cruz.





MHE Y UNIVERSIDAD DE SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA **SE ALÍAN PARA COMBATIR EL CÁNCER**

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías y la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca suscribieron un acuerdo en septiembre de 2021 para que la cartera estatal provea una pastilla de cobalto al equipo de radioterapia del Instituto Nacional de Cancerología Dr. Cupertino Arteaga (INCCA), lo que permitirá la realización de 350 tratamientos al año de pacientes que padecen esa enfermedad.

Este componente será entregado en 2022 y beneficiará a las personas del país que necesiten tratamiento oncológico.

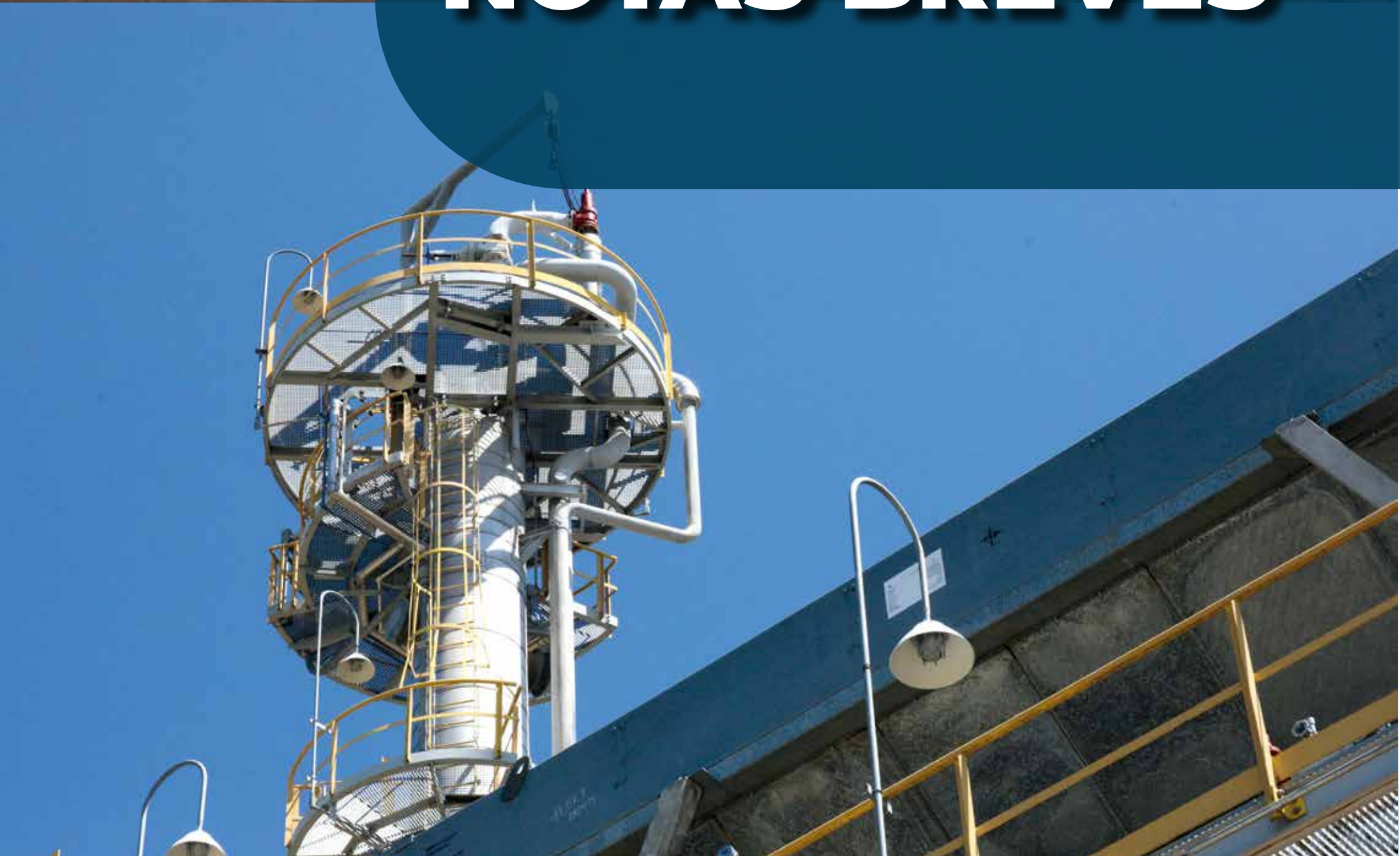
“Usted, Ministro, nos dio una solución, este convenio que firmamos tiene una rúbrica, se llama vida y es la lucha contra el cáncer. Estamos con esta calidad de ministros, personas que sienten y viven”, resaltó el rector de la Casa Superior de Estudios, Sergio Padilla.

Por su parte, el representante de los pacientes con cáncer de Chuquisaca, Edmy Zeballos, agradeció que se concrete el convenio gracias al apoyo de la cartera de Estado. “En Bolivia hay un promedio 19.000 nuevos casos de personas que se desarrollan esta enfermedad, sin contar los que no son reportados y que generalmente son ciudadanos del área rural. Por eso es importante este convenio porque nos beneficia directamente a quienes padecemos este mal”, aseveró.





NOTAS BREVES



SECTOR ENERGÉTICO ARTICULA AL GABINETE DE LA CHIQUITANÍA PARA MITIGAR INCENDIOS

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías, la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) y Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) fueron pieza fundamental para articular desde agosto de 2021 el “Gabinete de la Chiquitanía en defensa de la Vida y del Medio Ambiente”, que fue conformado con el objetivo de atender y controlar los incendios registrados en esa región cruceña y, de ese modo, apoyar a los bomberos y voluntarios en las tareas de mitigación del fuego, que afectó a cientos de familias.

El Presidente Luis Arce encabezó el acopio de víveres, alimentos, medicinas, vituallas y otros insumos que sumaron total entregaron 35 toneladas de ayuda humanitaria y que fueron trasladadas en aviones hércules de la Fuerza Aérea Boliviana (FAB) hasta la Chiquitanía. El Dignatario realizó la primera entrega de 10 toneladas de la ayuda recolectada el 29 de septiembre de 2021 en San Ignacio de Velasco.



GOBIERNO RECIBE PROPUESTAS DE LAS ORGANIZACIONES SOCIALES PARA RECONSTRUIR LA ECONOMÍA

El Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Luis Arce, recibió las propuestas de las organizaciones sociales de los nueve departamentos que se generaron durante las Cumbres para la Reconstrucción Económica y Productiva. Los planteamientos de los diferentes sectores serán incluidos en el plan de desarrollo nacional.

Tras las cumbres departamentales, el Jefe de Estado destacó que en la mayoría de las cumbres se haya planteado la industrialización de los recursos naturales como prioridad para acelerar el desarrollo de Bolivia.

“Planteábamos la industrialización del país y hemos coincidido porque muchos departamentos piden que Bolivia ingrese a la era de la industrialización”, dijo Arce.



ENDE PROVEERÁ ELECTRICIDAD A SIDERÚRGICA DEL MUTÚN

La Empresa Nacional de Electricidad (ENDE Corp.) firmó un convenio interinstitucional con la Empresa Siderúrgica del Mutún (ESM) para garantizar la provisión de energía eléctrica a esa compañía estatal, ubicada en Puerto Suárez, Santa Cruz.

El acuerdo fue firmado en instalaciones de la EMS por el Presidente Ejecutivo de ENDE Corp., Marco Escobar, y el Presidente Ejecutivo de Siderúrgica del Mutún, Jorge Alvarado. El documento establece que ENDE Guarachi será la encargada de proporcionar electricidad a esa compañía.

“Felicitó a las dos entidades estatales por haber concretado la firma de este importante convenio, que permite garantizar el suministro de energía eléctrica a una empresa nacional estratégica. Este acuerdo muestra la sinergia y compromiso que hay entre las instituciones del Estado”, manifestó el Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina.



ABEN Y SENASAG ACUERDAN USO DE TECNOLOGÍA NUCLEAR PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

La Agencia Boliviana de Energía Nuclear (ABEN) y el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG) firmaron un convenio de cooperación técnica para el desarrollo de proyectos de tecnología nuclear destinados a combatir las plagas y contribuir a la seguridad alimentaria del país.

Ambas entidades promoverán el desarrollo de programas y proyectos de investigación en el área sanitaria, fitosanitaria, zoonosanitaria y sus diferentes aplicaciones en la agroindustria.

También incentivarán la aplicación de técnicas de irradiación para el mejoramiento de la inocuidad y seguridad alimentaria, y la reducción de plagas mediante la aplicación de la Técnica del Insecto Estéril.

ANH INCENTIVA EL DESARROLLO CIENTÍFICO EN ESTUDIANTES

El programa 'Eurekarburos' es una iniciativa de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) que busca incentivar a estudiantes de universidades e institutos de educación superior a desarrollar proyectos de investigación en el sector hidrocarburífero.

Para este fin, pretende instalar en todas sus oficinas distritales Centros de Investigación Regulatorio Plural (CIRP), que son espacios destinados al desarrollo de esos proyectos de investigación e innovación tecnológica, bajo la guía de profesionales experimentados.

MHE Y UMSS APUESTAN POR LA INDUSTRIALIZACIÓN

La EBIH y YLB firmaron Convenios de Cooperación Interinstitucional con la UMSS con el propósito de establecer mecanismos de coordinación y desarrollar propuestas o proyectos de investigación sobre la industrialización de los hidrocarburos.

En ese evento, desarrollado el 25 de junio de 2021, también se firmó un Convenio Interinstitucional de Fortalecimiento para que Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB) provea a la Empresa Boliviana de Industrialización de Hidrocarburos (EBIH) cloruro de potasio que se utilizará en la planta de fertilizantes NPK, que se construirá próximamente.

BOLIVIA PARTICIPA EN EL XXIV FORO ECONÓMICO INTERNACIONAL DE SAN PETERSBURGO

El Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina, participó en el XXIV Foro Económico Internacional de San Petersburgo (SPIEF), que se realizó entre el 2 y 5 de junio de 2021 con el objetivo de analizar medidas para la recuperación económica después de la pandemia del Covid-19 y los nuevos desafíos para la comunidad mundial.

Durante el evento, el Ministro sostuvo una reunión de trabajo con la máxima autoridad de GAZPROM, Alexey Miller. Las partes dialogaron sobre asuntos relacionados a la implementación de actuales y futuras propuestas en nuestro país, y sobre la elaboración de proyectos de la industria del gas en Bolivia.

Este Foro es un acontecimiento único en el mundo de la economía y de los negocios, se ha convertido en la principal plataforma internacional de contacto entre representantes de la comunidad empresarial, además de un espacio de debate sobre cuestiones económicas fundamentales para Rusia, mercados en vías de desarrollo y el mundo en general.



**ST. PETERSBURG
INTERNATIONAL
ECONOMIC
FORUM**

ANH AYUDA A FAMILIAS AFECTADAS POR INUNDACIONES

La Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) entregó ayuda humanitaria a familias que fueron afectadas en 2021 por las inundaciones en los departamentos de Beni y Cochabamba.

Se trata de kits compuestos por una cocinilla, manguera de conexión y una garrafa de Gas Licuado de Petróleo (GLP).

El Decreto Supremo 1909 autoriza a la ANH, que es parte del Ministerio de Hidrocarburos y Energías, la adquisición de bienes destinados al aprovechamiento del GLP en aquellos hogares afectados por desastres naturales, como inundaciones y desbordes de ríos.

Las familias beneficiadas agradecieron la entrega de esa ayuda en el marco del programa 'Kit Familia', una política social implementada por el presidente Luis Arce Catacora para velar por el bienestar de los bolivianos.

Ese trabajo se realizó en coordinación con el Viceministerio de Defensa Civil, que reporta las alertas y zonas donde se registran desastres naturales.



MINISTRO RECIBE RECONOCIMIENTO EN LA UPEA

El Ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina, recibió un reconocimiento de la Carrera de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Pública de El Alto (UPEA) por el trabajo que realiza para la implementación de nuevas tecnologías orientadas a cambiar la matriz energética del país.

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías promueve proyectos para la generación hidroeléctrica, solar, eólica y geotérmica, además de la producción de hidrógeno verde, diésel renovable y la industrialización del litio, entre otros.



VEHÍCULO ELÉCTRICO 'ALT KATARI 4'

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías suscribió un convenio con la Carrera de Ingeniería Eléctrica de la UPEA para la provisión de un pack de baterías hechas con litio boliviano para que el vehículo eléctrico 'Alt Katari 4' pueda participar en competencias internacionales.

"Esperamos seguir avanzando en este tipo de convenios con el desarrollo de pasantías y otras actividades para fortalecer la investigación de la universidad y de los jóvenes", dijo el Ministro Molina.





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS