

Yacimientos

SEPTIEMBRE - OCTUBRE 2023 | N°13



YPFB, ACTOR DEL
NUEVO CICLO
EXPLORATORIO



Yacimientos

YPFB EJECUTA PLAN DE EXPLORACIÓN PARA REVERTIR DECLINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE GAS



PERFORACIÓN DEL POZO ASTILLERO-X1 REGISTRA UN AVANCE DEL 30%

YPFB TRABAJA EN HABILITAR **NUEVA CUENCA DE CLASE MUNDIAL** EN LA AMAZONÍA



- 4 ▶ EDITORIAL
- 20 ▶ YPFB APUNTA A NUEVOS RETOS EXPLORATORIOS CON LA SÍSMICA 2D EN EL ÁREA VITIACUA
- 37 ▶ YPFB FACTURA MÁS DE USD 1.349 MM POR LA VENTA DE GAS ENTRE ENERO Y JULIO
- 38 ▶ YPFB FACTURA MÁS DE USD 19 MILLONES POR LA VENTA DE UREA EN EL MERCADO INTERNO
- 42 ▶ LA PLANTA DE BIODIESEL DE PALMASOLA ABASTECERÁ AL ORIENTE DEL PAÍS
- 46 ▶ YPFB CONTRIBUYE A LA SALUD PÚBLICA Y ABASTECE GAS NATURAL A 311 HOSPITALES
- 50 ▶ SOFTWARES FACILITAN EL ACCESO A INFORMACIÓN HISTÓRICA EN EL CNIH
- 53 ▶ FUERZA JOVEN SE SUMA A YPFB CON EL PROGRAMA "EXPLORANDO NUEVOS TALENTOS"
- 56 ▶ MILKA ROMPIÓ ESTEREOTIPOS EN LA INDUSTRIA DOMINADA POR HOMBRES

EXPLORACIÓN INTEGRAL

En un mundo cada vez más consciente de la importancia de las fuentes de energía sostenibles y renovables, la exploración integral se ha convertido en un componente fundamental para las empresas del sector energético. En este contexto, Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos ha asumido un papel destacado en el impulso de esta práctica, con el objetivo de garantizar la eficiencia, la seguridad y la rentabilidad en sus operaciones.

La exploración integral, que se inscribe en el ámbito del Plan de Reactivación del Upstream 2021-2024, se constituye en una estrategia que busca maximizar el conocimiento y el valor de los yacimientos de hidrocarburos a través de un enfoque holístico.

Esta práctica implica no sólo la búsqueda de nuevos yacimientos (incursión para habilitar nuevas cuencas Subandino Norte y Madre de Dios que abarcan los departamentos de La Paz, Beni y Pando), sino también la evaluación y optimización de los yacimientos existentes, de las zonas tradicionales (Subandino Sur y Boomerang que contemplan los departamentos de Cochabamba, Chuquisaca, Santa Cruz y Tarija), la identificación de oportunidades de mejoramiento, la adopción de tecnologías innovadoras para maximizar la producción y minimizar el impacto ambiental.

Es una necesidad imperiosa buscar hidrocarburos en zonas no tradicionales, se requiere habilitar nuevas cuencas. Por suerte en Bolivia, en el norte del país, hay dos posibles cuencas: el Subandino Norte y Madre de Dios.

En esa línea, la estatal petrolera incursiona en zonas no tradicionales que comprenden la habilitación de las cuencas Subandino Norte y Madre de Dios con el proyecto Mayaya Centro-X1 de investigación estratigráfica (IE)

ubicado en el municipio de Caranavi, La Paz. En la gestión 2021 se ejecutó el pozo Gomero-X1 IE en el municipio de El Sena del departamento de Pando.

En la zona tradicional están en marcha los siguientes proyectos: Yope-X2, Yarará-X2, Chané NW-X1 IE (Investigación Estratigráfica), Bermejo-X46D, Iñau-X3D, Yapucaiti-X1, Villa Montes-X7, Ingre-X3D, Las Delicias-X1 y Madre Selva-X1 IE.

YPFB, empresa estatal de hidrocarburos en Bolivia, se ha posicionado como referente en la industria, ha asumido el desafío de liderar la exploración integral en el país, a través de la implementación de tecnologías avanzadas y la formación de alianzas estratégicas.

En esa línea, algunas de las iniciativas clave emprendidas por YPFB en el ámbito de la exploración integral incluyen: Investigación y desarrollo. YPFB ha invertido significativamente en investigaciones geológicas y geofísicas para mejorar la comprensión de los yacimientos existentes y descubrir nuevos prospectos. Ahí están las sísmica Vitiacua 2D, sísmica boomerang norte, sísmica Camatindi, aerogravimetría, aeromagnetometría y geoquímica.

La estrategia utilizada por la estatal petrolera comprende además, la reducción de riesgos mediante un análisis exhaustivo de los yacimientos existentes. Es posible minimizar los riesgos asociados con la producción de hidrocarburos, como los problemas de seguridad, las fugas o los impactos ambientales adversos.

La exploración integral promueve la adopción de tecnologías y prácticas más sostenibles, lo que permite una extracción de hidrocarburos más limpia y responsable desde el punto de vista ambiental. Esto contribuye a la mitigación del cambio climático y a la conservación de los ecosistemas locales.

Esta es una publicación de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB)

Director de Comunicación
Misael Franco Melgar

Jefe de prensa
Jhonny Salazar Socpaza

Periodistas
Antonio Castaños Medrano
Liliana Andrea Aguirre Flores

Diseño
Marcelo Mamani

Fotografía
Freddy Barragan García
Jhony Choque Llanque
Fidel Cordero Brito
Fotos archivo YPFB

Agencia de Noticias YPFB

Se autoriza la reproducción de las notas de esta edición cumpliendo la normativa vigente.

"Yacimientos" es una revista de distribución gratuita y de circulación nacional e internacional.



www.ypfb.gob.bo
Oficina Central: Calle Bueno Nro. 185
Telf.: 591-2-2176300 - 591-2-2370210
Línea de Transparencia: 800 10 9898
Casilla Postal: 401
La Paz - Bolivia



Ing. Enzo Michel, vicepresidente de Administración, Contratos y Fiscalización

YPFB Casa Matriz, artífice del nuevo ciclo exploratorio

Actualmente el país atraviesa por una tendencia natural de declinación en la producción de hidrocarburos, situación que comenzó en el año 2015. A ello se debe sumar el rezago en las inversiones destinadas a las actividades de exploración por parte de las anteriores administraciones de YPFB.

Ante este escenario adverso, Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos toma protagonismo en el nuevo ciclo exploratorio y encara desde el 2021 el Plan de Reactivación del Upstream (PRU) con 42 proyectos exploratorios en todo el país que se están perforando entre esta y las siguientes dos gestiones con el propósito de reponer reservas hidrocarburíferas e incrementar la producción nacional.

Solo en esta gestión, 69% de la inversión que tiene hoy YPFB está centrada en actividades del upstream, priorizando la exploración por ser una actividad estratégica y vital para reencaminar el sector, tal cual fue instruido por el Presidente Luis Arce.

La estrategia contempla la ejecución de proyectos de exploración y desarrollo con el objetivo de: 1) revertir la tendencia de declinación de gas natural para garantizar el mercado interno y mantener nuestra participación en el mercado de Brasil y 2) incrementar la producción de líquidos a fin de coadyuvar a la política de sustitución de importaciones de carburantes.

El arduo trabajo realizado en los últimos dos años comienza a dar sus primeros frutos, pues se ha logrado resultados exitosos en los pozos Yarará-X1, Yarará-X2, Yope-X1, Remanso-X1, Churumas-X2, entre otros, donde la estatal petrolera destaca como el principal actor de éste nuevo ciclo exploratorio. Asimismo, YPFB Casa Matriz lleva a cabo en ésta gestión la perforación de dos los pozos de investigación estratigráfica, Mayaya Centro-X1 IE y Chané NW-X1 IE, y en caso de tener buenos resultados en el pozo MYC-X1 IE, ubicado en el norte de La Paz, podría abrirse una nueva cuenca hidrocarburífera.

Respecto a las operaciones llevadas a cabo en Remanso-X1, éstas permiten catalogar al pozo como descubridor de un nuevo campo hidrocarburífero en el área Okinawa. Ésta buena noticia es resultado de la campaña de adquisi-

ción de datos realizada por YPFB Casa Matriz con tecnología de punta en campos maduros y cerrados, y que alienta a la estatal petrolera a incrementar sus esfuerzos en generar nueva actividad en la zona que permita comenzar a aportar una mayor producción de hidrocarburos desde el mencionado campo.

De igual forma, la subsidiaria YPFB Andina S.A. contribuye con buenos resultados mediante una ardua campaña de perforación en los campos Puerto Palos, Palacios y Boquerón Norte, y en el caso de la subsidiaria YPFB Chaco S.A., existen altas expectativas respecto al proyecto Astillero -X1 que se encuentra a la fecha en perforación.

Para poder focalizar los esfuerzos de la empresa en una perspectiva de mediano y largo plazo, durante ésta gestión se llevan a cabo tres proyectos de Adquisición Sísmica en Vitiacua, Camatindi y Boomerang Norte, así como un proyecto de aerogravimetría - aeromagnetometría en el norte del país y geoquímica en el Boomerang, todos estos proyectos nos permitirán contar con una perspectiva integral con miras a expandir la frontera exploratoria en Bolivia a través de futuros nuevos proyectos exploratorios.

Todas las inversiones en E&P descritas anteriormente son fruto del arduo e intensivo trabajo del Gobierno Nacional y de su brazo operativo Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, empresa líder y protagonista que contribuye a la reactivación económica del país y trabaja por el bienestar del pueblo boliviano.

La administración de YPFB tiene un norte claro en términos de exploración y producción: revertir la caída en la producción de gas natural que nos permita una mayor valorización de nuestros hidrocarburos y contribuir a la sustitución de importación de líquidos a través de una intensa campaña de proyectos con objetivo petrolífero.

Todo lo expuesto anteriormente tiene como pilar fundamental cumplir con el mandato realizado por el presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Luis Alberto Arce Catacora: realizar una campaña intensiva de exploración que, a través de nuevos descubrimientos hidrocarburíferos, garantice la provisión de regalías e IDH a gobernaciones, municipios, universidades y otros beneficiarios.

YPFB EJECUTA PLAN DE EXPLORACIÓN PARA REVERTIR DECLINACIÓN EN LA **PRODUCCIÓN DE GAS**

La estatal petrolera incursiona no solo en la zona tradicional, sino en habilitar una nueva cuenca en el norte del país.

Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos trabaja en la ejecución de su Plan de Reactivación del Upstream (PRU) que comprende 42 proyectos de exploración en zonas tradicionales y no tradicionales, en la perspectiva de revertir la declinación de los megacampos de gas.

"Evidentemente la declinación de gas es una declinación fuerte que viene desde el 2015 (de 59 a 37 millones de metros cúbicos día), las palabras del presidente (Luis Arce Catacora) fueron claras: la producción está bajando, pero nuestro gobierno está trabajando en revertir esta situación", afirmó el presidente ejecutivo de la estatal petrolera, Armin Dorgathen.

La estatal petrolera trabaja en función a su plan de exploración, "Tenemos un plan para revertirla, que es la directriz de nuestro presidente Luis Arce, hay que revertir esta curva de producción de gas natural y es eso lo que estamos haciendo, a través de un arduo trabajo de ejecución de proyectos".

Respecto a la producción de líquidos, el ejecutivo de la estatal petrolera dijo que se registraron resultados positivos. "Hemos tenido éxitos muy interesantes y el cambio en la tendencia de líquidos ya lo hemos logrado, el aumento en la reserva de líquidos también es un hito importante que hemos alcanzado".

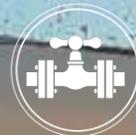
EL PLAN

La estatal petrolera ejecuta el PRU desde el 2021 con resultados positivos. Están en ejecución una cartera de 42 proyectos, de los cuales varios ya fueron ejecutados y otros que se encuentran en ejecución, en aprobación y en elaboración. Entre el 2014 y 2015, no se registraron proyectos exploratorios, el 2020 fue un año muerto, pues no se perforaron ni se aprobaron proyectos.

Los resultados son tangibles: "Yope-X1, Yará-X1, Yará-X2, que fueron proyectos positivos. Tenemos Churumas-X2, donde hicimos las pruebas y tenemos alrededor de 9 millones de pies cúbicos día (MMpcd) de producción; otro proyecto positivo fue el Remanso-X1, y a partir de esto ya estamos planificando la perforación horizontal de un segundo pozo, para comenzar a drenar una reserva bastante importante estimada en 0,7 trillones de pies cúbicos (TCF)", subrayó el ejecutivo de la estatal petrolera.

Entre los proyectos tanto en zonas tradicionales como no tradicionales que están en plena ejecución figuran: Astillero-X1, pozo estratigráfico Mayaya Centro-X1 IE; y en construcción de camino y planchada para perforarse en los siguientes meses Bermejo-X46D, Villa Montes-X7, Iñau-X3D, Yapucaiti-X1, Charagua-X1.

PLAN
42
proyectos de exploración
están en marcha



8



UPSTREAM



YPF ESTIMA POTENCIAL DE
1,4 TCF DE GAS
 PARA EL PROSPECTO CHARAGUA
Y DESTINA USD 50 MM

La perforación exploratoria del pozo CHA-X1 está programada para el primer trimestre de la gestión 2024.

Yacimientos Petrolíferos Fiscales y la E&E Sucursal Bolivia S.A. (YPFB) estima un potencial de 1,4 trillones de pies cúbicos (TCF, por sus siglas en inglés) de gas natural para el prospecto Charagua y destina una inversión aproximada de USD 50 millones. "En ese prospecto, que forma parte del Plan de Reactivación del Upstream, la empresa argentina visualizó una volumetría o un potencial recurso de gas recuperable de 1,4 TCF, en la perspectiva de determinar oportunidades exploratorias", destaca el presidente de YPFB, Armin Dorgathen Tapia.

CONTRATO DE SERVICIOS PETROLEROS

YPF tiene a cargo el Contrato de Servicios Petroleros del Área de exploración Charagua desde el 26 de julio 2017, con un plazo para realizar actividades de exploración de siete años correspondiente al Período Inicial de Exploración.

El Área de exploración Charagua se encuentra ubicada en Zona Tradicional Hidrocarburífera en la provincia Cordillera del departamento de Santa Cruz, con una extensión de 39,7 parcelas, equivalentes a 99.250 hectáreas.

Entre 2019 y 2020 se realizó la adquisición y procesamiento de 286,5 Km2 de sísmica 3D, con el objetivo de reducir la incertidumbre geológica del proyecto de perforación exploratoria CHA-X1.

YPF S.A. a través de su sucursal YPF E&P BOLIVIA S.A., y la estatal petrolera boliviana a través de su subsidiaria YPFB CHACO S.A., suscribieron un contrato de servicios integrados para la perforación del pozo Charagua-X1 (CHA-X1).

A la fecha, el proyecto ya cuenta con la respectiva Licencia Ambiental otorgada por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua y se encuentra en fase de construcción de obras civiles. Se tiene previsto que el pozo CHA-X1 inicie la perforación exploratoria en el primer trimestre de la gestión 2024 programando alcanzar una profundidad de 5.000 metros.

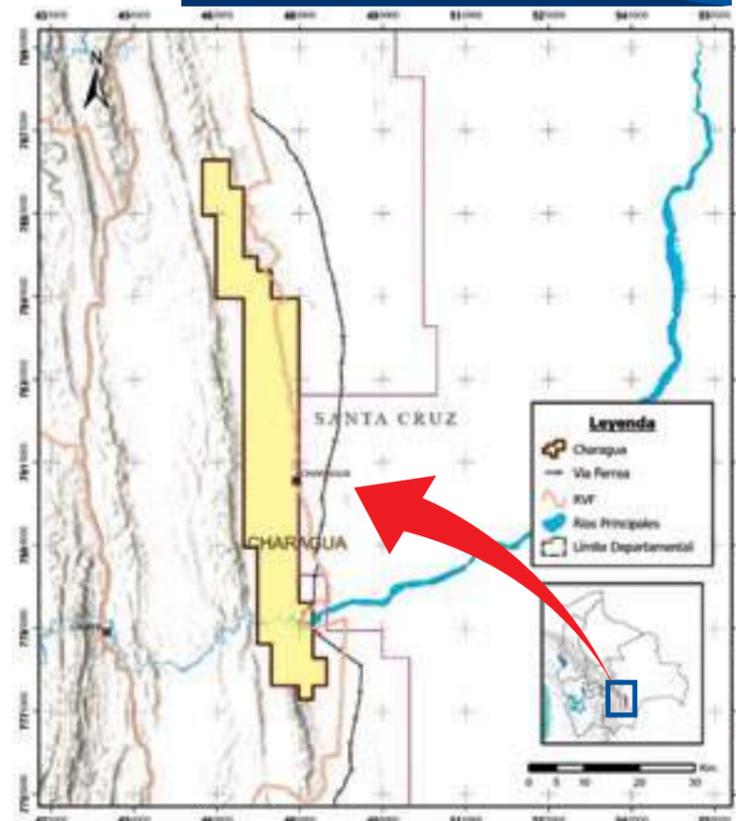
EXPLORACIÓN
USD 50
 millones se destina en el proyecto Charagua.

COOPERACIÓN ENTRE PETROLERAS

En abril de 2023, el presidente de YPF, Pablo González y el titular de YPFB, Armin Dorgathen Tapia, analizaron en Buenos Aires las oportunidades de cooperación y trabajo conjunto, en el marco de una agenda energética entre ambas estatales petroleras.

El proyecto CHA-X1 tiene como objetivo evaluar el potencial hidrocarburífero de las formaciones Icla y Santa Rosa.

El prospecto Charagua forma parte del área que lleva el mismo nombre y está reservada a favor de YPFB. La inversión programada impulsará el desarrollo económico en esa región del país.



POZO YOPE-X1

CONFIRMA DESCUBRIMIENTO

DE HIDROCARBUROS EN DOS RESERVORIOS

El éxito exploratorio permitió obtener una producción de gas de 1,4 millones de pies cúbicos por día y 115 barriles por día de condensado.

La prueba de formación inicial realizada en el pozo Yope-X1 (YOP-X1) confirmó el descubrimiento de dos reservorios de gas y condensado en las formaciones Petaca y Yantata.

La política de exploración del presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Luis Alberto Arce Catacora, se fortalece con este prospecto operado por YPFB que beneficiará con mayores regalías e IDH al departamento de Santa Cruz.

"La musculatura de nuestra empresa estatal es la que nosotros tenemos la obligación de vigorizar y fortalecer porque es YPFB la que, en definitiva, nos está dando grandes satisfacciones encontrando ya varios reservorios. Nuestro modelo económico apunta justamente a seguir utilizando y recuperando nuestros recursos naturales para beneficiar al pueblo boliviano", destaca Arce Catacora.

ÉXITO EXPLORATORIO

La perforación del pozo culminó con un éxito exploratorio, pues la prueba confirma que se obtuvieron una producción de gas de 1,4 millones de pies cúbicos por día (MMpcd) y 115 barriles por día (BPD) de condensado.

"El equipo técnico de YPFB descubrió dos sistemas petroleros. En Petaca tenemos un reservorio de gas y condensado; un petróleo liviano que nos va a generar gasolina en nuestras refinерías. En Yantata descubrimos un petróleo pesado que nos sirve para hacer diésel y asfalto", explica el presidente de YPFB, Armin Dorgathen Tapia.

El proyecto exploratorio YOP-X1 se encuentra en el área de exploración 104, localizado en el municipio Yapacaní, perteneciente a la provincia Ichilo del departamento de Santa Cruz. La perforación del pozo

alcanzó a los 3.060 metros, profundidad en la que se investigó y evaluó el potencial hidrocarburífero en las formaciones Petaca y Yantata.

En la perforación del pozo YOP-X1, que forma parte del Plan de Reactivación del Upstream, la estatal petrolera asignó USD 17,6 millones. El prospecto permite ampliar la frontera exploratoria en Bolivia hacia la cuenca del Boomerang.

Las actividades mencionadas fortalecen el rol operador de YPFB Casa Matriz y dan continuidad a los trabajos de prospección exploratoria en la búsqueda de producir hidrocarburos líquidos que fortalecerán el abastecimiento en el mercado interno.

El trabajo de perforación del pozo permitió, además, investigar las posibilidades hidrocarburíferas de los niveles más profundos.

Posterior a las pruebas de producción inicial, se instaló en el pozo la tubería final de producción (2 7/8") con un empaque de grava como método de control de producción de arena. Actualmente se realizan las gestiones de contratación de los servicios necesarios para ejecutar la prueba de producción extendida en el nivel descubierto, con el objetivo de comprobar y demostrar que el o los pozos son capaces de mantener una producción regular y sostenida, misma que puede tener un período de duración de hasta 90 días calendarios.

INVERSIÓN
USD 17,6
millones destinó YPFB en la perforación del pozo.

Los estudios de caracterización de los fluidos (PVT) y la prueba de producción extendida permitirán confirmar el volumen descubierto y darán lugar a la declaratoria de comercialidad de un nuevo campo.

Los servicios asociados a la provisión de materiales, bienes y otros, además del mejoramiento y mantenimiento del camino, representan un impacto social que beneficia a las poblaciones aledañas al pozo YOP - X1. En las zonas cercanas a este prospecto se encuentran Víbora, Cascabel y Boquerón, campos que confirmaron producción de hidrocarburos en las formaciones Petaca y Yantata.



PERFORACIÓN DEL POZO MAYAYA CENTRO-X1 IE

REGISTRA **AVANCE DEL 89%**
EN EL SUBANDINO NORTE

El proyecto forma parte del Plan de Reactivación del Upstream que encara el gobierno nacional, en la perspectiva de determinar oportunidades exploratorias.



a perforación del pozo de Investigación Estratigráfica Mayaya Centro-X1 IE (MYC-X1 IE), ubicada en Zona No Tradicional, registra un avance del 89%.

“La perforación del pozo permitirá evaluar el potencial hidrocarbúrico de la Cuenca del Subandino Norte. Buscamos identificar formaciones, espesores y propiedades de las rocas que vamos a atravesar, para comprobar si existe un Sistema Petrolero en una zona nueva”, explica el presidente de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, Armin Dorgathen Tapia.

Las actividades de perforación permiten comprender la geología del subsuelo en la Zona Norte del país. YPFB Casa Matriz, a través de su Gerencia Nacional de Exploración y Explotación, recupera su rol como operador en este proyecto en el que invierte aproximadamente USD 76,8 millones.

INVERSIÓN
USD 76,8
millones se ejecuta en el
proyecto MYC-X1 IE

OPORTUNIDADES EXPLORATORIAS

El prospecto exploratorio está ubicado en el municipio Alto Beni, perteneciente a la provincia Caranavi del departamento de La Paz, en el Área Lliquimuni. Forma parte del Plan de Reactivación del Upstream (PRU) que encara el gobierno nacional, en la perspectiva de determinar oportunidades exploratorias en la Cuenca del Subandino Norte.

Se trata del primer pozo profundo proyectado para esa Área No Tradicional. El objetivo es investigar la estratigrafía de la columna sedimentaria de Mayaya y evaluar el potencial hidrocarbúrico de formaciones carboníferas y devónicas, en la perspectiva de ampliar la frontera exploratoria en Bolivia.

La trayectoria del pozo es vertical y el objetivo principal es Tomachi (Grupo Retama), formación en la que se evaluará, a una profundidad de 5.500 metros, la columna estratigráfica del Área Lliquimuni y el potencial hidrocarbúrico.

El proyecto hidrocarbúrico que se visualiza en el Subandino Norte podría representar nuevos recursos económicos que contribuirán al desarrollo de esa región del país.

Las actividades de exploración de hidrocarburos se constituyen en prioridad del Estado y buscan reponer e incrementar las reservas probadas a mediano y largo plazo.

PERFORACIÓN DEL POZO **ASTILLERO-X1** REGISTRA UN **AVANCE DEL 30%**



El proyecto AST-X1 contempla actividades de prospección exploratoria en tres fases durante los próximos siete años en el área ubicada en las provincias Arce y Gran Chaco del departamento de Tarija.

La perforación del pozo Astillero X1 (AST-X1) registra un avance superior al 46%, según un informe de avance de obras elaborado por YPFB Chaco S.A., subsidiaria de YPFB Corporación.

El prospecto exploratorio forma parte del Plan de Reactivación del Upstream (PRU) que encara YPFB. Con una inversión aproximada de USD 67 millones, el proyecto evaluará el potencial hidrocarbúfero de las formaciones Huamampampa, Icla y Santa Rosa en la Estructura Astillero-Domo Tarija.

“La exploración es una actividad prioritaria para nuestro gobierno nacional. Con el objetivo de incrementar y reponer nuestras reservas de gas, estamos explorando la presencia de hidrocarburos en esas formaciones profundas”, indica el presidente de la estatal petrolera, Armin Dorgathen Tapia.

YPFB Chaco ha diseñado un plan que incluye la ejecución de este ambicioso proyecto de exploración, que representa una nueva oportunidad para el país en este ámbito. La etapa de perforación del pozo comenzó el 24 de marzo de este año y se espera que tenga una duración total de 374 días.

RECURSO POTENCIAL

El operador del prospecto exploratorio, a cargo del Contrato de Servicios Petroleros del Área de exploración Astillero, está enfocado en identificar un potencial recurso de gas in situ de 2 Trillones de Pies Cúbicos (TCF) con un volumen recuperable estimado de 1 TCF.

Durante la fase inicial de exploración, el pozo AST-X1 se planea perforar hasta una profundidad de 6.200 metros. El éxito del proyecto confirmaría la existencia de hidrocarburos en la estructura Astillero-Domo Tarija, lo que allanaría el camino para la delimitación de la extensión de la estructura mediante la perforación de pozos y su posterior desarrollo.

Este ambicioso proyecto, denominado AST-X1, abarca tres fases de prospección exploratoria a lo largo de los próximos siete años. La investigación se lleva a cabo en una Zona Tradicional Hidrocarbúfera ubicada en las provincias Arce y Gran Chaco del departamento de Tarija.

POLÍTICA SOCIOAMBIENTAL

Las actividades se llevaron a cabo cumpliendo rigurosamente con la normativa ambiental vigente y en estrecha colaboración con las autoridades locales, la Dirección de la Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía y las autoridades ambientales pertinentes.

La política socioambiental se centra en el desarrollo sostenible de las comunidades que se encuentran dentro del área de influencia de los proyectos en el área de Astillero.

YPFB Chaco S.A. implementó medidas de prevención y mitigación del impacto ambiental para proteger el aire, el agua, el suelo, la flora y la fauna durante todas las etapas de las actividades, desde la planificación hasta la perforación del pozo. Es importante destacar que el área del proyecto abarca tan solo el 0.004% del total de la reserva, lo que subraya el compromiso con la conservación del entorno natural en Tariquía.



YPFB ANALIZA NUEVAS OPORTUNIDADES EXPLORATORIAS CON CAMATINDI PROFUNDO

La adquisición de información sísmica 2D y la evaluación de la información integral de datos existente del área permitirá realizar una evaluación técnica local y regional.

Con la obtención de datos geofísicos (sísmica 2D) del subsuelo en Camatindi, YPFB analiza nuevas oportunidades que permitan realizar un modelado geológico a niveles profundos mediante un procesamiento e interpretación de la información obtenida. La evaluación técnica del área Aguaragüe Norte (reservada a favor de YPFB) permitió identificar el lead denominado Camatindi Profundo, proyecto que apunta a expandir la actividad hidrocarburífera en un campo antiguo productor de petróleo.

"Estamos realizando un análisis estructural a través de un programa de adquisición, procesamiento e interpretación sísmica 2D,

El método sísmico permite obtener imágenes del subsuelo.



para visualizar y definir las posibles trampas estructurales profundas en el anticlinal de Camatindi", explicó el presidente de YPFB, Armin Dorgathen Tapia.

La actividad realizada en la serranía del Aguaragüe en el Subandino Sur de Bolivia está contemplada en el proyecto "Adquisición, Procesamiento e Interpretación Sísmica 2D - Camatindi en Chuquisaca y Tarija" y se enmarca en el Plan de Reactivación del Upstream que encara el gobierno nacional a través de YPFB.

La finalidad es adquirir información sísmica bidimensional de buena calidad y alta resolución en una extensión de 210 kilómetros, que serán procesados en los dominios de tiempo y profundidad para su posterior interpretación en conjunto con los datos existentes en la zona, que permitirá definir la estructuración a niveles profundos en Camatindi.

FASES DEL PROYECTO

La fase de movilización fue la etapa inicial del proyecto, donde se realizó el desplazamiento de la logística e infraestructura del campamento.

La topografía es la etapa de la adquisición sísmica, en la cual se realizaron actividades de apertura de brechas y ubicación de los puntos receptores y fuentes.

Asimismo, la siguiente etapa a efectuar es la de perforación de todos los pozos de acuerdo a los parámetros establecidos para el proyecto en cuanto a carga y profundidad.

La fase de registro es la adquisición de los datos sísmicos como producto final. Esta actividad es ejecutada con la detonación punto por punto perforado de cada línea, mientras se graba la información con la ayuda de los sensores (geófonos) tendidos en superficie.

En la fase de restauración y abandono se realiza una limpieza de cualquier material inorgánico, donde se procede a realizar el cierre de cada línea, de modo que ningún animal ingrese por la senda abierta.

BUENA VECINDAD ENTRE YPFB Y LAS COMUNIDADES



Rufina Claudio, Capitana zonal - Capitanía Machareti

"Como indígenas estamos muy agradecidos con YPFB porque se cumplen los compromisos acordados de trabajo y bienes de servicio".



Fermín Romero, Responsable de Autonomía - Capitanía Machareti

"El proyecto es muy beneficioso y ayuda a la reactivación económica. La consulta y participación realizada nos da confianza".



Omar Campos, agricultor - Comunidad Camatindi

"Los comunarios estamos contentos por el trabajo que genera este proyecto. Abastecemos verduras, carne, queso, pan y otros".

YPFB APUNTA A NUEVOS RETOS EXPLORATORIOS CON LA **SÍSMICA 2D** EN EL **ÁREA VITIACUA**

Se visualiza una oportunidad exploratoria en Vitiacua, con recursos cerca de 1,8 trillones de pies cúbicos de gas con condensado.

ADQUISICIÓN
166
kilómetros de datos sísmicos 2D fueron registrados.



Enzo Michel, vicepresidente de YPFB realizó una inspección técnica al proyecto en el Área Vitiacua.



Y PFB apunta a ampliar las oportunidades exploratorias en Bolivia con la ejecución del "Proyecto Adquisición Sísmica 2D y Procesamiento en el Área Vitiacua", que incluye actividades de topografía, perforación y registro.

"Este proyecto, de beneficio nacional, constituye un desafío más para YPFB Casa Matriz, pues proporcionará información que permitirá identificar nuevos prospectos exploratorios que contribuirán a incrementar la producción de hidrocarburos", destaca el vicepresidente de Administración, Contratos y Fiscalización de YPFB, Enzo Michel.

Las actividades contemplan la adquisición de 166,26 km de datos sísmicos 2D en los municipios de Huacaya y Macharetí, pertenecientes a la provincia Luis Calvo del departamento de Chuquisaca.

Los datos adquiridos del subsuelo serán procesados e interpretados con la última tecnología disponible, de manera de facilitar el delineado de estructuras presentes en el subsuelo en las cuales se propondrán nuevas localizaciones de pozos exploratorios.

El método sísmico permite obtener imágenes del subsuelo, las cuales pueden mostrar zonas con características apropiadas para la acumulación de gas o petróleo.



RECURSOS DE GAS ESTIMADOS

La adquisición sísmica 2D y el procesamiento en el área Vitiacua permitirá definir una estructura al norte del campo Sábalo, separada del mismo por una silla estructural y, posteriormente, se definirá la perforación del pozo Vitiacua X1, prospecto exploratorio que sería el primero en esta área.

"Se trata de un proyecto donde visualizamos un amplio potencial hidrocarburífero. Proyectamos encontrar recursos cerca de 2 trillones de pies cúbicos (TCF, por sus siglas en inglés) de gas, con condensado asociado", avizora el Vicepresidente de YPFB.

CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE

El proyecto es ejecutado por la empresa Sinopec International Petroleum Service Ecuador Sucursal Bolivia. Las actividades se realizaron con los estándares más altos de seguridad y el cuidado al medio ambiente, compromiso pleno de YPFB.

El proyecto forma parte del Plan de Reactivación del Upstream y cuenta con Licencia Ambiental otorgada por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua.

REALIZAN PRUEBAS DE PRODUCCIÓN EN EL RESERVORIO DESCUBIERTO POR EL POZO YARARÁ-X2

Las futuras actividades exploratorias permitirán definir y caracterizar con mayor certeza la estructura Yarará, en la perspectiva de desarrollar hidrocarburos.

Luego de finalizar la perforación del pozo Yarará-X2 (YRA-X2), YPFB ejecuta la etapa de pruebas de producción para estimar caudales de hidrocarburos líquidos en el reservorio descubierto.

"Tenemos resultados positivos en exploración; la prueba del pozo que atravesó la arena Petaca, ha confirmado la continuidad del reservorio y la acumulación comercial del campo Yarará", indica el presidente de la estatal petrolera, Armin Dorgathen Tapia.

Los resultados iniciales de las pruebas de producción en el reservorio Petaca, confirman la existencia de crudo de 54° API y gas asociado. Las mediciones preliminares estiman caudales de 110 barriles por día (BPD) de crudo y 1,11 millones de pies cúbicos por día (MMcfd) de gas. Se estiman volúmenes recuperables de 1,56 millones de barriles (MMBls) de crudo y 23 billones de pies cúbicos (BCF) de gas.



Las futuras actividades exploratorias permitirán definir y caracterizar con mayor certeza la estructura Yarará, en la perspectiva de desarrollar hidrocarburos en el marco del Plan de Reactivación del Upstream (PRU).

ÁREA RESERVADA A FAVOR DE YPFB

El prospecto exploratorio está ubicado a 124 km al norte de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra en el municipio de Yapacaní, perteneciente a la provincia Ichilo.

El proyecto se constituye dentro del área Yarará que tiene una superficie de 40.000 hectáreas destinadas a la exploración y explotación de hidrocarburos. En esta área, reservada a favor de YPFB, se estudia la continuidad lateral de los reservorios y también se investigan las posibilidades hidrocarburíferas de los niveles más profundos.

La profundidad final del pozo vertical alcanzó a los 3.074 metros. Para perforar se empleó el equipo de perforación YPFB-02 con una potencia de 2.000 HP (caballos de fuerza). El costo global del proyecto supera los Bs 94,5 millones.

El prospecto exploratorio dinamiza la economía de esa región del país y permite generar fuentes de empleo directos e indirectos en el sitio de operaciones. Las comunidades aledañas al proyecto, también se benefician con el mejoramiento y mantenimiento del camino de acceso al pozo.

INVERSIÓN
Bs 94,5
millones representa el costo global del proyecto.

INTERCONEXIÓN DEL POZO YARARÁ-X1

Como parte del plan de desarrollo del campo Yarará, la construcción de facilidades de superficie y la interconexión de 18 km de la línea de recolección del pozo Yarará-X1 hacia la planta Sirari ha sido concluida exitosamente. El inicio de producción regular de hidrocarburos al sistema nacional de transporte son volúmenes que garantizan el abastecimiento interno y compromisos asumidos.

BOQUERÓN NORTE

PRODUCE 2.100 BARRILES
DÍA DE PETRÓLEO

Con la puesta en producción del pozo BQN-N18D, se incrementaron de 1.800 a 2.100 barriles diarios de petróleo (BDP) la producción en el campo Boquerón Norte, ubicado en la provincia Ichilo del departamento de Santa Cruz.

Con la puesta en producción del pozo BQN-N18D, se incrementaron de 1.800 a 2.100 barriles diarios de petróleo (BDP) la producción en el campo Boquerón Norte, ubicado en la provincia Ichilo del departamento de Santa Cruz. Este trabajo lo desarrolla YPFB, a través de su empresa subsidiaria YPFB Andina.

"Este campo es productor de petróleo negro de 42° API, fue descubierto en 2015 con la perforación del pozo BQN-NX1D. Para 2017 ya contaba con 3 pozos productores, que alcanzaron los 700 BDP en su primera fase de desarrollo", indicó Armin Dorgathen, presidente de la estatal petrolera.

En 2017 concluyó la primera etapa del desarrollo del campo, perforándose un total de nueve pozos. A partir de 2022, se inició una segunda etapa de desarrollo del campo con la perforación de los pozos: BQN-N8D, 12H, 13D, 24D y 16H, alcanzando un hito histórico de producción de 1.800 barriles diarios de petróleo. El campo cuenta con una inversión total de USD 104,02 millones y para este año se contempla una inversión de USD 15,3 millones.

Con la reciente perforación del pozo y puesta en producción del BQN-N18D, el sexto y último pozo de esta segunda campaña de perforación, se prevé alcanzar una producción de 2.100 BDP aproximadamente.

Con su producción actual, el campo Boquerón se consolida como el primer productor de petróleo, pasó de aportar el 8% al 48%. "Boquerón pasó a ser el primer campo productor, que es operado por YPFB Andina, con el 48% y Mamoré-Surubí pasó a ser el segundo con el 24%", precisó la autoridad.

El incremento de la producción de petróleo en el país tiene estratégica importancia, puesto que ayuda a reducir la importación de diésel y gasolina, esto en el marco de la política de reducción de importaciones de combustibles para una mayor seguridad energética.



INTERCONEXIÓN DEL **POZO YRA-X1** HACIA LA PLANTA DE GAS SIRARI **CONCLUYE CON ÉXITO**

La producción ingresó a un sistema dentro de los predios de la Planta de Gas Sirari, para realizar la separación del gas asociado de los líquidos producidos.

La construcción de facilidades de superficie y la interconexión de 18 kilómetros de la línea de recolección del pozo Yará-X1 (YRA-X1) hacia la Planta de Gas Sirari concluyó en forma exitosa.

"Este pozo exitoso se encuentra en producción, desde mediados de septiembre de 2023. Toda vez que se implementaron estrategias para superar los conflictos sociales en el área. Son volúmenes que garantizarán el abastecimiento interno y compromisos asumidos", destaca el presidente de YPFB, Armin Dorgathen Tapia.

La prueba de producción extendida del pozo YRA-X1 se ejecutó con el fin de evaluar el comportamiento constante de la producción del campo. Se obtuvieron caudales de petróleo liviano de 380 barriles de petróleo por día (BPD) y 2,16 millones de pies cúbicos por día (MMpcd) de gas natural asociado.

La actividad forma parte del plan de desarrollo del cam-

po Yará y está enmarcada en el Plan de Reactivación del Upstream (PRU). La profundidad final del pozo vertical alcanzó a los 2.850 metros. El pozo YRA-X1 dispone de un sistema neumático de control que brinda seguridad a las instalaciones ante una contingencia operativa.

SISTEMA DE SEPARACIÓN

La producción ingresa a un sistema de separación de entrada exclusivo dentro de los predios de la Planta de Gas Sirari. En este sistema se realiza la separación del gas asociado de los líquidos producidos. En las corrientes de salida de gas natural se efectúa la medición del caudal de gas entregado, para posteriormente ser mezclado con la producción de otros campos y ser enviado a la Planta de Gas Yacapaní para su procesamiento y acondicionamiento a condiciones de venta.

YPFB ANALIZA DATOS DE 29 POZOS EN CAMPOS MADUROS CON OPORTUNIDADES DE REACTIVACIÓN

El proyecto "Servicio de adquisición de datos en campos maduros" es encarado por técnicos calificados y contempla actividades que son realizadas con tecnología de punta.

Y PFB realiza la adquisición de datos en 29 pozos que forman parte de su portafolio de campos maduros o cerrados, con oportunidades de reactivación en reservorios gasíferos y petrolíferos.

"Buscamos reducir incertidumbres a través de la adquisición de nueva información, para posteriormente realizar actividades que permitan incorporar volúmenes de producción de hidrocarburos. Apuntamos a reducir el déficit en la importación de líquidos en línea con el Plan de Sustitución de Combustibles", subraya el presidente de YPFB, Armin Dorgathen Tapia.

Con el fin de actualizar información técnica, se emplea tecnología de última generación para identificar volúmenes de hidrocarburos aún no descubiertos y explotados en estos pozos ubicados en áreas a favor de YPFB.



En los estudios de análisis técnico multidisciplinario participan profesionales geólogos, geofísicos, petrolíficos e ingenieros de reservorios y de facilidades.

EL PROYECTO

Las actividades se realizan a través del proyecto "Servicio de Adquisición de Datos en Campos Maduros". La campaña operativa consiste en realizar servicios referidos a preservación de infraestructura para campos maduros; mantenimiento, provisión y alquiler de herramientas para cabezales de producción; servicio de Slickline y Perfilaje a hueco entubado; y servicio de pruebas de pozos.

El proyecto se enmarca en los objetivos estratégicos de YPFB y el Plan de Reactivación del Upstream, con la finalidad de llevar adelante una reevaluación técnico-económica de cada uno de los proyectos.

PORTAFOLIO DE CAMPOS MADUROS

YPFB cuenta con un portafolio de campos maduros con oportunidades de reactivación en reservorios gasíferos y petrolíferos. Algunos de los pozos selec-

cionados, en una primera campaña, dejaron niveles de hidrocarburos que en su momento no eran de interés y que no fueron habilitados a producción por razones técnico-económicas.

La información disponible es básica y necesita ser actualizada para identificar las condiciones actuales de la interacción roca-fluido, reducir y ajustar la incertidumbre de la evaluación preliminar de forma que permita visualizar una reactivación con operaciones de desarrollo.

ANÁLISIS DE 12 POZOS EN BERMEJO-TORO

En el marco del proyecto mencionado, YPFB realizó la adquisición de datos en 12 pozos del área Bermejo-Toro, ubicado en el departamento de Tarija. Las operaciones permitieron efectuar la corrida de registros eléctricos de última generación en los pozos seleccionados con la finalidad de obtener información del estado actual.

Culminadas las operaciones en esa área, se encuentra en desarrollo la reevaluación técnica de los resultados, escenario que permitirá ingresar a una segunda campaña de intervención de pozos con el objetivo probar los niveles de interés identificados.

OPERACIONES EN REMANSO-X1 PERMITEN DESCUBRIR **NUEVO RESERVORIO** EN BOLIVIA

El Plan de Reactivación del Upstream de YPFB contempla un desarrollo exhaustivo en las areniscas de la formación Los Monos a través de la perforación de nuevos pozos.

Las operaciones en el pozo Remanso-X1 (RMS-X1), realizadas recientemente por Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, permitirán catalogar al pozo como descubridor de un nuevo campo hidrocarburífero en el área Okinawa. El nuevo reservorio generará aproximadamente USD 5.000 millones al país por la actividad relacionada al gas. Además, contribuirá a un ahorro en la compra de combustibles en aproximadamente 1.000 millones de dólares.

"El pozo se encuentra en pruebas de producción de condensado (de 51° API). Estos resultados permitirán catalogarlo como descubridor de un nuevo campo hidrocarburífero con recursos estimados en 0,7 trillones de pies cúbicos de gas y 52 millones de barriles de líquidos", destaca el presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Luis Alberto Arce Catacora, durante su mensaje por el 198 aniversario de la fundación de Bolivia.



Se tomaron muestras para evaluar si el descubrimiento es un gas condensado o petróleo volátil.



El reservorio es resultado de la campaña de adquisición de datos realizada con tecnología de punta en campos maduros y cerrados, con oportunidades de reactivación de producción. El pozo descubridor del nuevo hallazgo petrolero en la estructura geológica de Remanso, se localiza en la zona de la Llanura Chaco-Beniana, en los niveles de la formación Los Monos.

MUESTRAS ALENTADORAS

En este proyecto, se tomaron muestras para evaluar si el descubrimiento es un gas condensado o petróleo volátil. Los resultados de las pruebas permiten estimar la productividad, caracterizar el reservorio y cuantificar volúmenes producidos. Los niveles productores probados se encuentran a una profundidad aproximada de 3.300 metros.

"Estábamos ante la presencia de un nuevo campo en Bolivia, este descubrimiento abre un nuevo horizonte de desarrollo a corto y mediano plazo, pues posibilitará incorporar reservas e incrementar la producción de líquidos. Además, vamos a reducir importaciones de carburantes bajo la política de sustitución de importaciones de carburantes. Sin duda es una excelente noticia que nos dio nuestro presidente Luis Arce", sostiene el titular de YPFB, Armin Dorgathen Tapia.

DESARROLLO EXHAUSTIVO

Los resultados positivos obtenidos en el pozo Remanso-X1 permiten confirmar la existencia de hidrocarburos en

el área Okinawa. Estudios adicionales y la perforación de nuevos pozos contribuirán a la ampliación de la frontera de exploración en el país.

"El nuevo reservorio descubierto por el pozo RMS-X1 es parte de los resultados obtenidos del Plan de Reactivación del Upstream. Es nuestro primer pozo piloto en el área Okinawa, colindante al área Montecristo. Vamos a tener un desarrollo bastante exhaustivo en las areniscas de la formación Los Monos a través de pozos horizontales que permitan una mayor recuperación", sostiene Dorgathen Tapia.

El 7 de julio de 2023 se iniciaron las operaciones en el área de contrato Okinawa, ubicada en la provincia Warnes del departamento de Santa Cruz. Las actividades incluyeron el mantenimiento de caminos para ingresar a la planchada y acceder al pozo RMS-X1, así como también la habilitación operativa del cabezal de producción y la toma de registros con el fin de evaluar la integridad del pozo y las condiciones actuales de presión y temperatura en fondo de pozo.

Técnicos de YPFB encontraron indicios positivos de presencia de hidrocarburos con condiciones originales. Ante este escenario, se movilizaron equipos para evaluar el potencial productivo del pozo RMS-X1. Desde el 1 de agosto se realizan pruebas de producción con resultados positivos.

El pozo RMS-X1 fue perforado en 1984 con equipo de YPFB que atravesó la estructura de Remanso, pero el pozo fue cerrado y en el marco del Plan de Reactivación del Upstream se realizaron operaciones en la presente gestión.

INVERSIÓN
USD 76,8
millones se destinaron en el proyecto MYC-X1 IE

YPFB TRABAJA EN HABILITAR NUEVA CUENCA DE CLASE MUNDIAL EN LA AMAZONÍA



La cuenca Madre de Dios abarca los departamentos de La Paz, Beni y Pando. Tiene un potencial hidrocarburífero de grandes proporciones.

Tras constatar que la Cuenca del Subandino Sur llegó a un cierto grado de madurez, la estatal petrolera trabaja para activar la Cuenca Madre de Dios, donde se estima un potencial de 5 billones de barriles (Bbbl) de petróleo y 12 trillones de pies cúbicos (TCF) asociados de gas natural, reservas equivalentes aproximadamente a USD 475 mil millones.

"Estos datos no son míos, los cinco billones de barriles y 12 TCF son de una consultora de Francia Beicip Franlab, una de las escuelas de petróleo más importante del mundo, ellos son los que hicieron estos análisis, nos dijeron que es una cuenca de clase mundial", afirmó el presidente ejecutivo de YPF, Armin Dorgathen Tapia.

HIDROCARBUROS

12

trillones de pies cúbicos de gas es el potencial que se estima en la región.

EXPLORACIÓN

Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos y las operadoras invertirán USD 669 millones durante la presente gestión, de los cuales el 48% corresponde a la actividad de exploración en la perspectiva de reponer e incrementar las reservas de hidrocarburos.

En exploración, la estatal petrolera tiene programado invertir USD 323,72 millones, explotación USD 139,78 millones y distribución de gas natural a través de redes USD 74,05 millones. Las actividades de transporte, plantas de industrialización, refinación, almacenaje, comercialización y otras inversiones reciben importantes recursos económicos orientados a garantizar el abastecimiento de combustibles al mercado interno y externo.

La Cuenca Madre de Dios (Pando, Beni y La Paz) podría generar al país ingresos equivalentes a USD 475 mil millones emergentes de los recursos hidrocarburíferos a ser descubiertos y posteriormente explotados en los mencionados departamentos que hoy no son productores de hidrocarburos. El área está ubicada geomorfológicamente en una Zona No Tradicional, aspecto que implicaría inversiones nuevas para el desarrollo pleno de estos recursos.

Dorgathen considera –basado en estudios técnicos– que en el Subandino Sur (que abarca los departamentos de Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija) falta por encontrar aproximadamente entre 6 a 7 TCF de gas natural. "El Subandino Sur hasta el año 2025 aproximadamente será una cuenca madura. En este momento ya estamos trabajando en habilitar nuevas cuencas, Subandino Norte y Madre de Dios".

"En el caso de Madre de Dios donde recién perforamos el pozo Gomero X1 IE el 2021 y cuyos resultados nos han mostrado una roca madre que tiene un potencial impresionante, el carbono orgánico total de la roca madre mostró niveles altísimos, muy similares al que tiene Vaca Muerta en la Argentina, vamos a seguir analizando esta roca madre", agregó el presidente ejecutivo de YPF.

YPFB perforó durante la gestión 2021 el pozo Gomero X1 de investigación estratigráfica (IE) en el municipio de El Sena en el departamento de Pando y ya está en marcha el proyecto Mayaya Centro X1 IE ubicado en el municipio de Alto Beni, La Paz, proyecto que tiene el objetivo de evaluar las formaciones Retama y Tomachi a una profundidad de 5.500 metros.

La estatal petrolera trabaja para habilitar la cuenca Madre de Dios que abarca los departamentos de La Paz, Beni y Pando.



YPFB REALIZA **ADQUISICIÓN** DE **DATOS GEOFÍSICOS AÉREOS**

El proyecto contempla la Adquisición, procesamiento e interpretación de 157.114,46 km de datos gravimétricos y magnetométricos aerotransportados en Zona No Tradicional.

En la perspectiva de expandir la frontera exploratoria en Bolivia, YPFB realiza la Adquisición de datos Aerogravimétricos y Aeromagnetométricos en la Cuenca Madre de Dios - Llanura Beniana.

"La información que está siendo adquirida de forma rápida, económica y con alcance regional será integrada con datos geológicos, geofísicos y geoquímicos disponibles, a fin de determinar la localización de posibles estructuras que permitan identificar zonas de interés hidrocarbúfero", indica el presidente de la estatal petrolera, Armin Dorgathen Tapia.

La actividad está contemplada en el proyecto "Exploración Adquisición Aerogravimétrica - Aeromagnetométrica en la Cuenca Madre de Dios - Llanura Beniana (Fase I)" y se enmarca en el Plan de Reactivación del Upstream que encara el gobierno nacional a través de YPFB.

DATOS AEROTRANSPORTADOS

El proyecto contempla la Adquisición, procesamiento e interpretación de 157.114,46 km de datos gravimétricos y magnetométricos aerotransportados en la Zona No Tradicional Hidrocarbúfera. Cubre un área total de 262.067,88 km² (1/4 de la superficie del país) y abarca los departamentos de Pando, Beni, Santa Cruz, La Paz y Cochabamba.

La empresa que ejecuta el proyecto es BGP Inc. China National Petroleum Corporation. La inversión destinada al proyecto supera los Bs 47,7 millones, recursos que serán ejecutados bajo la supervisión de YPFB.

Los datos proporcionarán la profundidad y morfología del basamento y la configuración del material sedimentario por encima del mismo, aportando en la definición de estructuras y subcuencas que podrían constituirse en zonas con potencial exploratorio.



VINTAGE COMPROMETE **INVERSIÓN DE USD 504 MM** EN EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN

Vintage Petroleum Boliviana compromete una inversión de USD 504 millones en actividades de exploración y explotación que abarcarán áreas de Sayurenda, Yuarenda y Carandaiti comprendidas en zonas tradicionales y no tradicionales de Chuquisaca, Tarija y Santa Cruz.

La inversión está contemplada en los Contratos de Servicios Petroleros (CSP) suscritos entre el presidente de YPFB, Armin Dorgathen Tapia y Jorge Martignoni, Gerente General de Vintage Petroleum Boliviana LTD, compañía dedicada a las actividades de servicios petroleros, petroquímicos e industriales.

La firma de estos tres contratos de servicios petroleros se registra en circunstancias en que Bolivia atraviesa una estabilidad económica sin precedentes, producto de la aplicación del Modelo Económico Social Comunitario Productivo desde hace 17 años.

A juicio del presidente ejecutivo de YPFB, Armin Dorgathen, "es importante que se incorporen inversionistas en tareas de exploración. La seguridad y la estabilidad económica que ofrece Bolivia, gracias al trabajo de nuestro Presidente del Estado Plurinacional, se muestran atractivas para atraer nuevas inversiones que dinamiza-

rán la economía. Las actividades exploratorias abren la opción de mayor producción de gas en el país".

Jorge Martignoni, de Vintage, destacó que la negociación fue muy fructífera para ambas petroleras, tomaron su tiempo, pero todo fue negociado por personal boliviano. "Queda ahora pasar a los próximos pasos y empezar los permisos ambientales, las encuestas con las poblaciones y directamente ir a la actividad. Tenemos muchas expectativas, se han determinado muchos leads en estas áreas".

LAS ÁREAS

Los nuevos Contratos de Servicios Petroleros son para las actividades de exploración y explotación en las áreas Carandaiti (Chuquisaca, Tarija y Santa Cruz), Sayurenda (Tarija) y Yuarenda (Tarija).

Las inversiones en las actividades de exploración y explotación a realizar por Vintage alcanzarían los USD 504 millones y el Estado boliviano podría obtener ingresos de al menos USD 1.500 millones, recursos que serán distribuidos entre el gobierno central, departamentales, municipales y universidades a través de regalías e impuestos para mejorar la calidad de vida de la población.

DOWNSTREAM

DOWNSTREAM



YPFB FACTURA MÁS DE USD 1.349 MM POR LA VENTA DE GAS ENTRE ENERO Y JULIO

La estatal petrolera cumplió con la entrega de los volúmenes comprometidos de gas natural en los contratos.

Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos facturó USD 1.349,48 millones por la venta de gas natural a Brasil, Argentina y al mercado interno, entre enero y julio de 2023.

"Ratificamos nuestro compromiso de contribuir a la reactivación económica, para mejorar la calidad de vida de las familias bolivianas. Estos ingresos contribuyen a la renta petrolera en beneficio de gobernaciones, municipios, el sistema universitario público, el Tesoro General del Estado y YPFB", destaca el presidente de la estatal petrolera, Armin Dorgathen Tapia.

Bajo las condiciones contractuales vigentes con Petrobras (GSA) y otros clientes de la República Federativa del Brasil, tales como MTGAS, la comercialización de gas natural al país vecino permitió facturar USD 796,05 millones en el período mencionado.

Bolivia cumplió con la entrega de los volúmenes comprometidos en los contratos. La demanda de gas del mercado brasileño mantuvo un nivel estable sin mostrar un crecimiento importante, debido a los niveles altos de los embalses, situación que ha reducido el consumo de gas para la generación eléctrica.

En el marco del contrato de compra venta de gas natural suscrito entre YPFB y la empresa Energía Argentina S.A. (ENARSA), el volumen del energético exportado a Argentina en igual período, permitió facturar alrededor de USD 553,43 millones.

MERCADO INTERNO

El consumo en el mercado interno registró un incremento aproximado del 8,2% entre enero a julio de 2023 respecto al mismo período de la gestión 2022, situación que le permitió a YPFB facturar un monto de USD 116,78 millones.

Los volúmenes comercializados permitieron cubrir la demanda de los sectores de generación térmica para los sistemas eléctricos, residencial, comercial, industrial, transporte vehicular, consumidores directos, las plantas de separación de líquidos, el complejo petroquímico de Amoniaco y Urea, GNL y otros.



YPFB FACTURA MÁS DE **USD 19 MILLONES** POR LA **VENTA DE UREA** EN EL MERCADO INTERNO

El departamento que más consumió el fertilizante producido en el complejo petroquímico de YPFB fue Santa Cruz con el 58% de participación en ventas.

Entre enero y agosto de 2023, Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos facturó un valor superior a USD 19,6 millones por la comercialización de 43.346 toneladas métricas (TM) de urea granulada en el mercado interno.

En la presente gestión Bolivia redujo al mínimo la importación del fertilizante y logró que la Planta de Amoniaco y Urea "Marcelo Quiroga Santa Cruz" cubra el 99,9% del consumo nacional. "De esta manera se posiciona a YPFB como el principal proveedor de urea, siendo este fertilizante el de mayor uso y consumo por los productores bolivianos", destaca la gerente de Productos Derivados e Industrializados de YPFB, Gabriela Delgadillo Salazar.

SANTA CRUZ, EL MAYOR CONSUMIDOR

El departamento que más consumió el fertilizante producido en el complejo petroquímico de YPFB fue Santa Cruz, con un total de 25.026 toneladas métricas, en el período mencionado.

Esta región es el principal productor de alimentos en el país, en el que se estima alrededor de 3 millones de hectáreas cultivadas. Los cultivos con mayor producción son: soya, sorgo, maíz, caña de azúcar, girasol, trigo y otros; que necesitan aplicaciones de fertilizante urea para mejorar sus rendimientos.

"El mayor consumidor del fertilizante en el periodo mencionado es el departamento de Santa Cruz con el 58% de participación en ventas, seguido de Cochabamba, La Paz y Tarija", afirmó Delgadillo Salazar.

VENTAS A CLIENTES

Se registraron ventas a diversos clientes entre productores y distribuidores mayoristas, así también

a entidades públicas como la Empresa Boliviana de Industrialización de Hidrocarburos, Empresa Estratégica de Producción de Abonos y Fertilizantes, el Ministerio de Defensa Civil, el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba y el Fondo Nacional de Desarrollo Integral.

En el departamento de Santa Cruz se identifican como principales clientes a las empresas GRANORTE S.A., MONICA S.A, Unión Centro Veterinario S.R.L., Ingenio Azucarero Guabirá, Ingenio Azucarero Aguaí, Ingenio Azucarero UNAGRO, Compañía Industrial Azucarera San Aurelio, Cooperativa Agrícola Integral San Juan de Yapa-caní, Cooperativa Agropecuaria Integral Colonias Okinawa, entre otros.

YPFB incentiva el buen uso de la urea en los diferentes cultivos con recomendaciones técnicas de aplicación atendiendo la necesidad de los agricultores bolivianos.

Para los procedimientos de compra directa del fertilizante, los productores agropecuarios deben realizar gestiones ante el equipo comercial de la Gerencia de Productos Derivados e Industrializados de YPFB. Los precios de la urea se publican en la página web de YPFB.

PARTICIPACIÓN
58%

del fertilizante fue consumido por el departamento de Santa Cruz.

YFPB ABASTECE CON **DIÉSEL** **A PRODUCTORES** DE QUINUA EN **POTOSÍ**



YFPB apoya, desde hace varios años, con el abastecimiento de combustibles a los productores de quinua desde el barbecho o preparación de la tierra, la siembra y la cosecha del producto que es utilizado para el consumo interno y para la exportación.

En junio, YFPB abasteció con 120.000 litros de diésel a productores de quinua del altiplano sur de Potosí, combustible que se utilizará en la época de cosecha. La estatal petrolera recorrió los municipios de San Juan del Rosario, Llica, Candelaria de Viluyo, Río Mulatos, Villa Alota y poblaciones aledañas.

"Con la finalidad de apoyar la siembra y producción del grano de oro o quinua real para garantizar la seguridad alimentaria en el país, el Distrito Comercial YFPB Potosí abasteció de combustibles en los campos de producción del altiplano sur de Potosí", indicó Félix Cruz, gerente de Comercialización de YFPB.

La distribución del combustible se realiza mediante una cisterna móvil con tres compartimentos de 12.000, 8.000 y 4.500 litros haciendo un total de 24.500 litros de diésel para cubrir la demanda de equipo pesado en los municipios productores. La primera entrega se realizó en el municipio de Llica, luego fue en San Juan del Ro-

sario Candelaria de Viluyo, siguieron Río Mulatos y San Juan del Rosario, municipio al que YFPB visitó en dos ocasiones por su alta producción.

El abastecimiento en estas localidades agrícolas incide en bajos costos de producción y mayores beneficios para garantizar la seguridad y soberanía alimentaria, sustentada por la Ley 098 del 22 de marzo de 2011, que declara la prioridad nacional a la producción, industrialización y comercialización de este alimento.

Pese al encarecimiento y alta demanda de diésel en el mundo por el conflicto bélico que acontece, YFPB trabaja para cuidar la economía de los bolivianos y mantiene el precio de este combustible. Además, garantiza el abastecimiento no solo en las ciudades sino también en las zonas rurales del país.

YFPB apoya, desde hace varios años, con el abastecimiento de combustibles a los productores de quinua desde el barbecho o preparación de la tierra, la siembra y la cosecha del producto.

LAS URM BRINDARÁN MAYOR **CONTINUIDAD** **OPERATIVA** EN LA **PLANTA CARLOS VILLEGAS**

Implementar las Unidades de Remoción de Mercurio en la Planta de Separación de Líquidos (PSL) Carlos Villegas garantizará la reducción de mercurio.

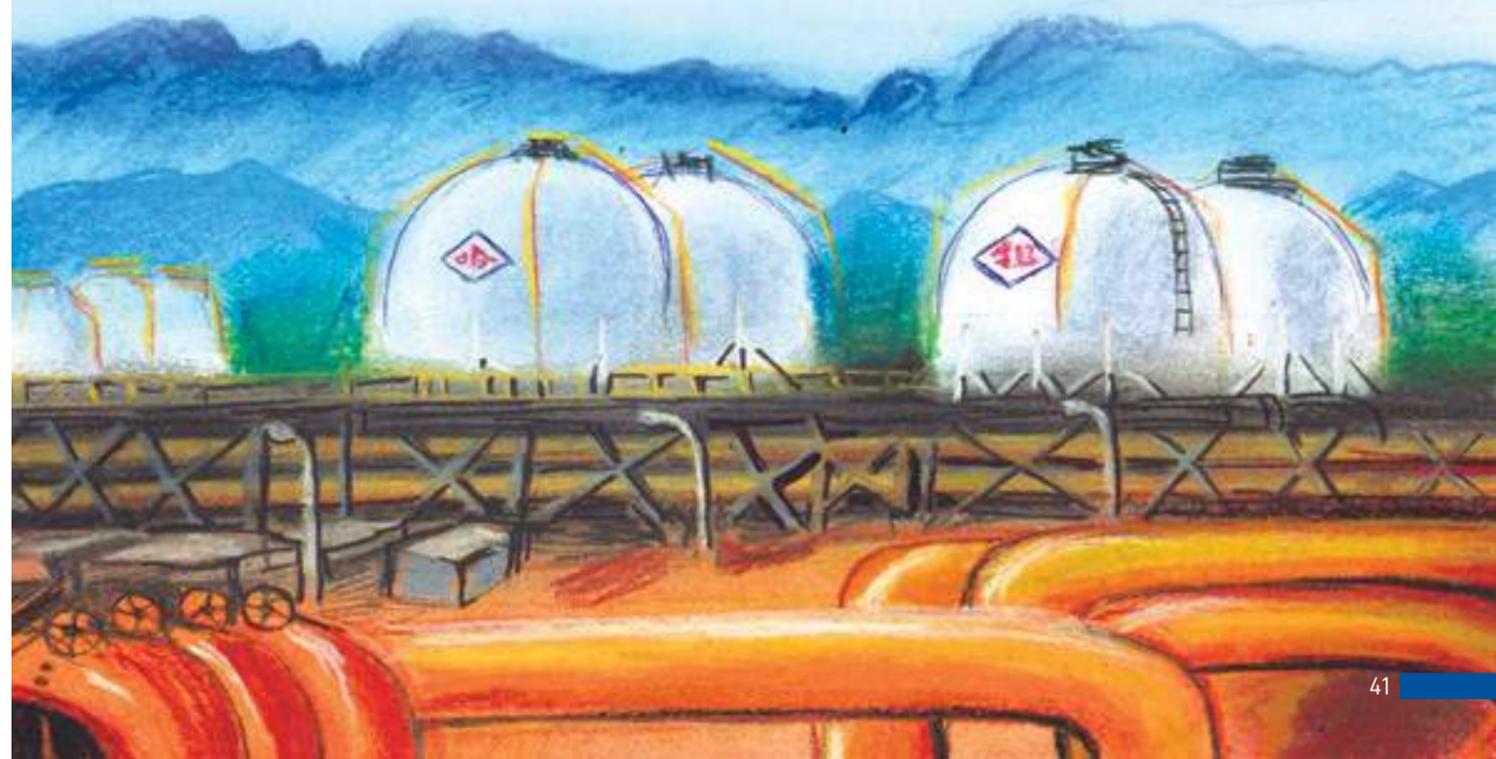
La implementación de las Unidades de Remoción de Mercurio (URM) en la Planta Separadora de Líquidos Carlos Villegas de YFPB, ubicada en Yacuiba en el departamento de Tarija, busca reducir la probabilidad de paradas no programadas, gastos por reparación y reemplazo de equipos de la sección criogénica. Se apunta a implementar este proyecto durante esta gestión.

"Los campos productores tienen un comportamiento dinámico durante su tiempo de vida, por lo que no es posible predecir si el gas producido tendrá un cambio en su composición. Los campos productores no solo alimentan los ductos de exportación de gas al Brasil y Argentina, sino que también proveen materia prima a la Planta de Separación de Líquidos Carlos Villegas (PSLCV), que se encuentra en el municipio de Yacuiba, provincia Gran Chaco del departamento de Tarija", precisó Laura Chura, directora de ingeniería, proyectos y construcciones de la Gerencia de Ingeniería Proyectos e Infraestructura (GIPI) de YFPB.

Implementar las Unidades de Remoción de Mercurio en la Planta de Separación de Líquidos (PSL) Carlos Villegas garantizará la reducción de mercurio en la corriente de gas durante la etapa operativa de la planta, con el fin de evitar daños en la sección criogénica. "Además, la implementación de las URM garantiza el abastecimiento de GLP al mercado", indicó Chura.

El objetivo de la planta, según su diseño, es procesar la corriente de gas natural proveniente del Gasoducto de Integración Juana Azurduy (GIJA) y separar de la corriente de gas los siguientes productos: etano, gas licuado de petróleo, isopentanos y gasolina estabilizada.

Desde el inicio de operaciones de la Planta Separadora de Líquidos Carlos Villegas en agosto de 2015, conforme al diseño de la misma, el proceso de extracción de los licuables se realiza por una recirculación de gas residual de alta presión, el cual es condensado en la sección criogénica, por lo que se garantiza la obtención de productos en según características de calidad y cantidad en beneficio del país.



LA PLANTA DE BIODIÉSEL DE PALMASOLA ABASTECERÁ AL ORIENTE DEL PAÍS

La Planta de Biodiésel I será construida con equipos de tecnología avanzada que se fabrican en Europa, Asia, Brasil y otros países, en la perspectiva de reducir la importación y la subvención de diésel.

En diciembre del año pasado, YPFB comenzó con la ingeniería, procura y construcción de la Planta de Biodiésel I en Palmasola, en el departamento de Santa Cruz, con el objetivo de reducir la importación de diésel. Esta obra aportará a la seguridad energética en el oriente del país.

"La Planta de Biodiésel I, será construida con equipos de tecnología avanzada que se fabrican en Europa, Asia, Brasil y otros países en la perspectiva de reducir la importación y la subvención de diésel", indicó Armin Dorgathen, presidente de YPFB.

Esta factoría estará conformada por las unidades de pretratamiento de materia prima y de producción de biodiésel, que constarán de más de 131 equipos, entre los cuales se destacan un nano reactor de pretratamiento y tres reactores especiales.

"Estos equipos son diseñados y fabricados por el tecnólogo Desmet Ballestra, compañía que cuenta con

una experiencia de más de 120 plantas de biodiésel alrededor del mundo y otra cantidad significativa en Sudamérica", agregó la autoridad.

Desmet Ballestra es una compañía líder dedicada a la ingeniería y al suministro de instalaciones y equipos para biodiésel, aceites y grasas.

La ejecución del proyecto "Implementación de Plantas de Biocombustibles" está contemplado en el PDES 2021-2025 "Reconstruyendo la economía para Vivir Bien, hacia la industrialización con sustitución de importaciones".

La materia prima que utilizará esta planta es local como la soya y otras especies de origen vegetal.

"La Planta de Biodiésel I generará 1.500 barriles por día de producto que, mezclado con el combustible fósil, nos va a dar un producto amigable con el medio ambiente, producto que reducirá la subvención de los hidrocarburos y permitirá mayores ingresos para el país", precisó el presidente de YPFB.

Bolivia apunta a producir un combustible más limpio y amigable con el medio ambiente. Además, este producto contribuirá a reducir la importación y la subvención a los combustibles.

YPFB CONSTRUIRÁ LA PLANTA DE BIODIÉSEL II EN EL ALTO CON USD 64 MILLONES

La planta tendrá capacidad para producir 1.500 barriles por día de biodiésel, lo que permitirá reducir las importaciones de diésel, la subvención a este combustible, generará nuevas fuentes de empleo y evitará la salida de divisas del país.

Eon el objetivo de consolidar la industrialización del país y reducir gradualmente las importaciones de diésel, el Gobierno Nacional, a través de YPFB brazo operativo de la Nacionalización de los Hidrocarburos, construirá la Planta de Biodiésel II y Derivados "Héroes de Senkata" en el municipio de El Alto, con una inversión de USD 64 millones.

"Damos un salto cualitativo en El Alto, ponemos la piedra fundamental para esta Planta de Biodiésel 'Héroes de Senkata' en homenaje a ese pueblo luchador. Aquí en la ciudad de El Alto dio origen a la agenda de octubre donde estaba la nacionalización de los hidrocarburos, la asamblea constituyente (...). Estamos cumpliendo con lo que habíamos prometido el 2020, industrializar el país y esta es una muestra palpable", afirmó el presidente, Luis Arce Catacora.

Al respecto, el ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina Ortiz, dijo que el lanzamiento de este proyecto es un reconocimiento a quienes ofrendaron su vida por la defensa de nuestros recursos naturales, por la democracia y por la visión nacionalista que hay en este municipio. "Este proyecto se encaminó por instrucción del Presidente para materializar la sustitución de importaciones y avanzar en una auténtica transición energética, reducir —el uso de— combustibles fósiles y reemplazarlos por energías amigables con el medio ambiente", agregó.



LA PLANTA

La planta tendrá capacidad para producir 1.500 barriles por día de biodiésel, lo que permitirá reducir las importaciones de diésel, la subvención a este combustible, generará nuevas fuentes de empleo y evitará la salida de divisas del país. La ejecución de la obra está a cargo de YPFB Refinación.

El biodiésel es un combustible que utiliza principalmente aceites vegetales como materia prima. Además, es un combustible verde amigable con el medioambiente por sus bajas emisiones de dióxido de carbono (Co2).

Este proyecto se enmarca en la Ley N° 1407, del 9 de noviembre de 2021, que tiene por objeto aprobar el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES). 2021-2025 "Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones".

YPFB LOGRA EL 67% DE AVANCE EN LA INSTALACIÓN DE REDES DE GAS

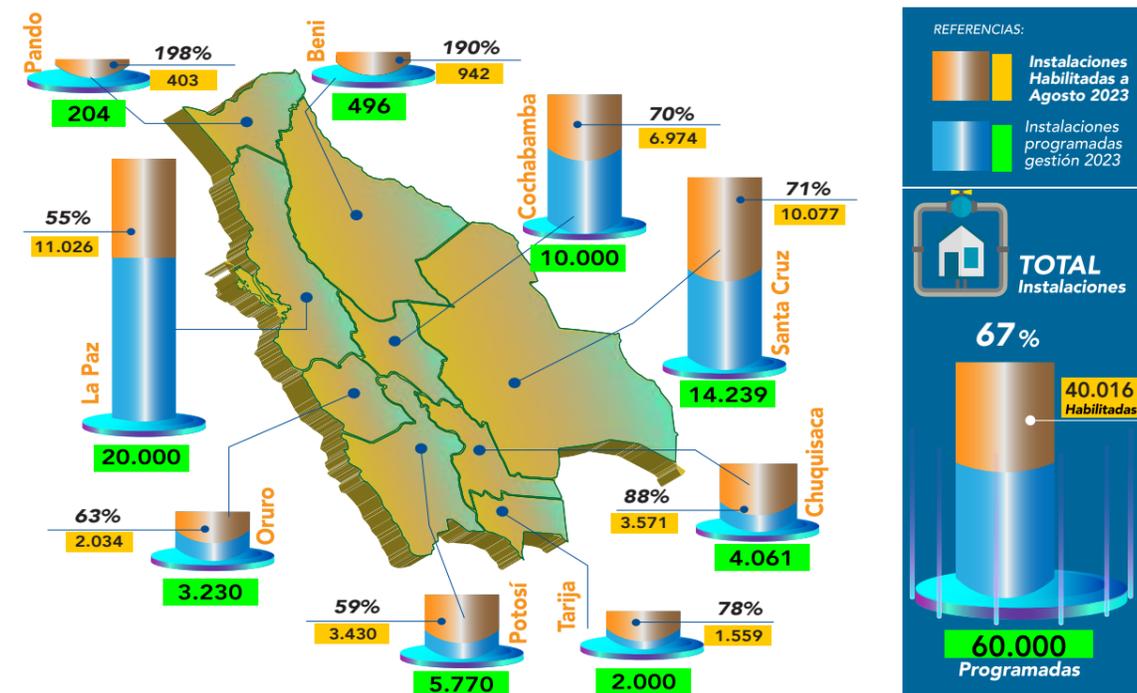
La Paz lidera con 11.026 nuevas conexiones, le sigue Santa Cruz con 10.077 y el tercer lugar lo ocupa Cochabamba con 6.974 instalaciones de gas a domicilio. Los avances en los departamentos de Oruro, Potosí, Chuquisaca, Beni, Pando y Tarija son considerables en relación a lo programado.

Y PFB logró al 31 de agosto de la presente gestión 40.016 instalaciones de gas a domicilio, equivalente al 67% de un total de 60 mil conexiones previstas en los nueve departamentos del país hasta el 31 de diciembre, según un informe de la Gerencia de Redes de Gas y Ductos de la estatal petrolera.

La Paz lidera con 11.026 nuevas conexiones, le sigue Santa Cruz con 10.077 y el tercer lugar lo ocupa Cochabamba con 6.974 instalaciones de gas a domicilio. Los avances en los departamentos de Oruro, Potosí, Chuquisaca, Beni, Pando y Tarija son considerables en relación a lo programado.

YPFB PROYECTA 60.000 NUEVAS INSTALACIONES PARA ESTA GESTIÓN

Hasta el 31 de agosto, la estatal petrolera ejecutó el 67% de estas obras



Los Beneficios

- ✓ El consumo mensual ronda entre los Bs 8 y 10 por lo que es muy económico.
- ✓ Mejora la calidad de vida de los bolivianos porque llega a los hogares con solo abrir una llave.



"El objetivo es democratizar el acceso al gas para todos los bolivianos, este año ampliamos la cobertura a nivel nacional y una vez que se concrete la proyección llegaremos a 1.166.560 instalaciones de conexiones gas domiciliario", indicó Armin Dorgathen, presidente de la estatal petrolera.

Desde 2006, con proyección hasta concluir 2023, el total de instalaciones internas dadas de alta es de 1.166.560, cifra que beneficia más de 5,8 millones de ciudadanos bolivianos, tomando en cuenta que una familia promedio consta de cinco miembros.

El gas domiciliario no solo es democratizar el acceso a los hidrocarburos sino también es una muestra de seguridad energética en Bolivia ya que contamos con el gas suficiente para abastecer la demanda interna y cumplir con los compromisos internacionales, por eso, estamos trabajando en el Plan de Reactivación del Upstream (PRU), que lleva adelante YPFB.

Una beneficiaria de gas domiciliario muestra su medidor de gas.





YPFB CONTRIBUYE A LA SALUD PÚBLICA Y ABASTECE GAS NATURAL A 311 HOSPITALES

El energético llega a los nosocomios de los nueve departamentos del país. El abastecimiento forma parte de la política de acción social de la estatal petrolera.

Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) abastece con gas natural por redes a 311 hospitales públicos y privados a nivel nacional, en el ámbito de su política de acción social que ejecuta en beneficio de los centros de salud.

En La Paz 82 hospitales reciben el energético, Cochabamba 62 y Santa Cruz 53. Le sigue Potosí con 44 hospitales, Chuquisaca 36, Oruro 30 y Tarija 4 hospitales. En Beni y Pando, optaron por otras fuentes alternativas (abastecimiento de forma particular, cocinas eléctricas y paneles solares, informó María Alejandra Pérez, gerente de Redes de Gas y Ductos.

En la sede de gobierno, por ejemplo, el abastecimiento de gas llega a los hospitales: Fundación Arco Iris, de Clínicas, de la Mujer, Materno Infantil, del Niño,

COSSML, Siquiátrico CNS, Municipal Modelo Corea, Santiago Segundo, Municipal Modelo Corea y Corazón de Jesús, entre otros.

En Santa Cruz reciben el energético los hospitales San Juan de Dios, Municipal de la Mujer, Villa 1° de Mayo, Percy Boland, San José Obrero, Universitario Japonés, las clínicas Ángel Foianini, INCOR, Niño Jesús entre otras. En Cochabamba están la Caja Petrolera de Salud, Caja Nacional de Salud, el Instituto Oftalmológico, Seguro Social Universitario por citar algunos ejemplos. Los nosocomios de los restantes siete departamentos del país reciben considerables volúmenes de gas natural.

De acuerdo al informe oficial ofrecido por Pérez, YPFB entregó a los hospitales del país 323.531.770 pies cúbicos de gas natural y captó un ingreso de Bs 5.955.587,44 en el periodo 2022, en el ámbito de la política de acción social.

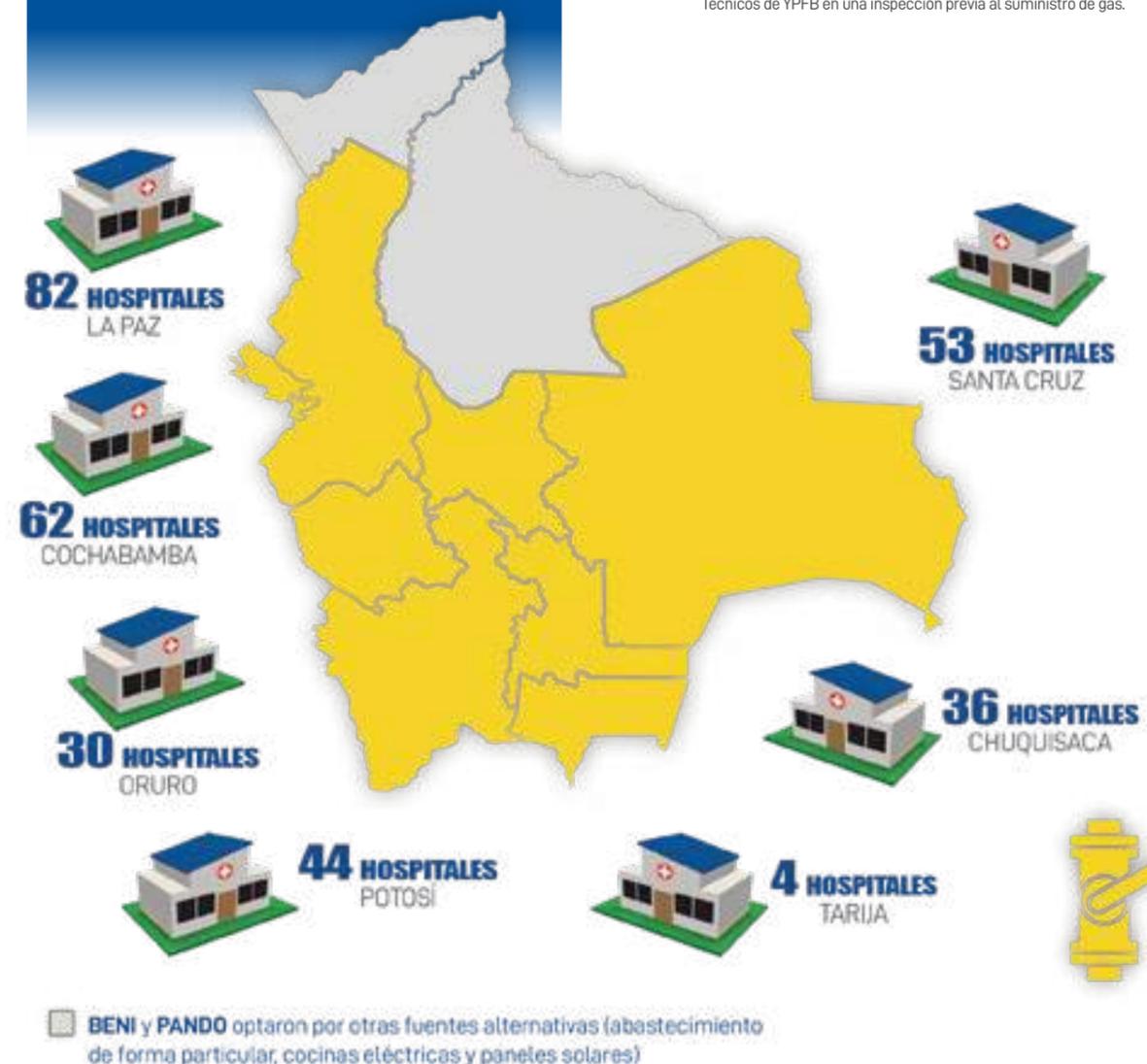
HOSPITALES

De acuerdo a informes oficiales el Plan de Hospitales comprende la construcción de al menos 56 hospitales y contempla la edificación de los primeros cuatro institutos especializados de cuarto nivel, 17 de tercer nivel y 35 de segundo nivel; proyectos cubiertos desde la construcción, equipamiento y puesta en marcha.

Durante el 2023 se prevé dar continuidad a la construcción y equipamiento de 33 hospitales, donde dos son de cuarto nivel, 14 de tercero y 17 de segundo nivel. Además, mencionar que esas construcciones no sólo garantizan la obra y equipamiento, sino también la formación del personal, abordando un enfoque integral.



Técnicos de YPFB en una inspección previa al suministro de gas.



LITOTECA DE YPFB

RESGUARDA MÁS DE 200 MIL PIEZAS

DE COLECCIONES CIENTÍFICO PATRIMONIALES

Los orígenes de la Litoteca Nacional de YPFB se remontan a 1997, año en el que se comenzaron a recuperar todas las muestras geológicas de los campos del país.

LITOTECA
200
mil piezas son
resguardadas en la litoteca



Exposición paleontológica



La Litoteca Nacional de YPFB resguarda más de 200 mil piezas pertenecientes a colecciones científico patrimoniales de testigos de pozo, recortes de pozo, colecciones de fósiles, placas palinológicas (disciplina de la botánica) y una exposición paleontológica, las cuales están abiertas al público interesado para la consulta. Este espacio está ubicado en las calles Mercado e Independencia de la ciudad de Santa Cruz.

"Aquí no solo se resguarda, sino que también se administra las colecciones científico patrimoniales con personal formado y altamente especializado en el área. En la actualidad, este importante espacio está abierto para la consulta y también para la venta de información. Los principales interesados son empresas operadoras y estudiantes e investigadores", indicó Natalia Liachenko, jefa de unidad de la Litoteca Nacional de la estatal petrolera.

La mayoría de los visitantes suelen ser estudiantes de grado, posgrado e investigadores al igual que empresas operadoras en el país interesados en esta valiosa infor-

mación. "Los fósiles y placas palinológicas son patrimonio nacional y científico, estos no se venden, hay que dejarlo muy claro, pero se tiene acceso a la consulta y revisión de los mismos. Respecto a los testigos y recortes, éstos sí se venden a empresas operadoras, de acuerdo con la disponibilidad que tengamos".

Para conocer mejor el detalle de cada colección, la geóloga de profesión precisó que en el espacio se albergan más de 1.000 testigos, que son cilindros de roca tomadas del pozo a una profundidad específica. Por otro lado, están los 94.000 sobres de recortes de pozo, que son pequeños pedazos de roca, generados durante la perforación. Una tercera colección es la de 67.000 fósiles, que son vestigios de seres que vivieron en el pasado y la colección de 40.000 placas palinológicas, que son láminas de vidrio con muestra de roca procesada.

"Este espacio alberga recortes y testigos, algunos de ellos datan de hace más de un siglo, con un importante valor científico patrimonial. Además, contamos con una catalogación de todas las muestras para su óptima organización", precisó Liachenko.

HISTORIA

Los orígenes de la Litoteca Nacional de YPFB se remontan a 1997, año en el que se comenzaron a recuperar todas las muestras geológicas de los campos del país. Entre las colecciones trasladadas a este espacio están las del Centro Tecnológico Petrolero, que fue parte de YPFB y contaba con 10 laboratorios.



"También, se recuperaron piezas de la Planta Separadora de Líquidos Río Grande. Desde 1997, todas las empresas operadoras entregan las muestras e información generada como resultado de operaciones y actividades en la industria petrolera".

Además, se cuenta con una exposición de fósiles, la cual fue donada por la extinta empresa canadiense Tesoro.



SOFTWARES FACILITAN EL ACCESO A INFORMACIÓN HISTÓRICA EN EL CNIH

La información que se resguarda en este lugar es un patrimonio histórico hidrocarburífero a nivel nacional y consta de más de 28.000 unidades bibliográficas.



De la mano de la tecnología, el archivo técnico del Centro Nacional de Información Hidrocarburífera (CNIH) de YPFB facilita el acceso a la información histórica hidrocarburífera del país a través de softwares como Ecofile, Petrel, Techlog, Studio, PDS y ProSource. Ese espacio se encuentra ubicado en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

"Estamos bien equipados, contamos con los softwares y como primera base se ha iniciado con el sistema Ecofile, base de datos para cargar información en materia hidrocarburífera. En el Archivo Técnico tenemos todo codificado y resguardamos ejemplares

físicos que datan desde 1920 y gracias a la tecnología están catalogados y se puede tener acceso digital a los mismos", precisó Olga Jemio, profesional del archivo técnico hidrocarburífero de YPFB.

Los softwares permiten la carga de sísmicas 2D y 3D para que geólogos vean esos planos en las pantallas de un computador. Las sísmicas son estudios para localizar y estimar el tamaño de las reservas de petróleo y gas.

"En Ecofile cargamos información digital al sistema y se puede visualizar para usuarios internos como externos. Durante este proceso, se consolidó el banco de datos hidrocarburíferos, que inició en 2016 y se implementó el banco de datos corporativo de YPFB, que usa los otros softwares inteligentes", explicó.

PATRIMONIO

La información que se resguarda en este lugar es un patrimonio histórico hidrocarburífero a nivel nacional y consta de más de 28.000 unidades bibliográficas. "El primer documento sobre la industria petrolera en Bolivia data de 1922. Es información sobre la perforación del pozo Bermejo X1, hicimos un rescate documental dirigido por Luis Flores, director del CNIH, en abril del año pasado".

La información de Bermejo X1 está guardada, conservada y fue generada por la Standard Oil Company of Bolivia, que en la década del XX fue una empresa privada norteamericana dedicada a la comercialización de petróleo.

Los reportes petroleros y de producción deslumbran como un manuscrito en letra palmer de 1936. "Este patrimonio inédito tiene como autores a bolivianos. Uno de ellos, le pertenece a un geólogo que redacta el libro y puso sus conocimientos en este documento patrimonial. Todas las áreas están pintadas a colores. También tenemos atlas sísmicos, en español e inglés, que datan de 1940", precisó la bibliotecóloga de profesión.

Estas copias únicas e inéditas son de interés de operadoras de Francia, España, EEUU, India, Colombia, Argentina y Brasil e investigadores. "Hay muchas empresas interesadas en comprar información y tenemos un tarifario para la venta de copias", precisó Gemio.

Para una correcta conservación, este espacio cuenta con estantes móviles de materiales ignífugos lo que permite que, ante un posible siniestro con fuego, la documentación se conserve intacta.

Además, los espacios están equipados con más de nueve aires acondicionados para mantener la temperatura ambiente bajo 20°C, éstos están prendidos las 24 horas del día y así se evita el deterioro del papel.

Los interesados en acceder a la información pueden enviar una solicitud de consulta a la Vicepresidencia de Administración de Contratos y Fiscalización de YPFB.

En el CNIH se remasterizan cintas sobre sísmicas.



FUERZA JOVEN SE SUMA A YPFB CON EL PROGRAMA "EXPLORANDO NUEVOS TALENTOS"

La estrategia de inserción promueve la formación de jóvenes profesionales que no tienen experiencia laboral.

PROGRAMA
27
jóvenes profesionales se sumaron a la Gerencia de Industrialización.



YPFB promueve la formación de jóvenes profesionales.



Y PFB realizó el lanzamiento del programa "Explorando nuevos talentos", con el propósito de convocar a los jóvenes profesionales del país a ser parte de su fuerza laboral en las áreas estratégicas de trabajo de la estatal petrolera.

"Queremos promover la formación de jóvenes profesionales. Los invitamos a postularse a este programa de inclusión de fuerza joven al mercado laboral, de modo que puedan capacitarse en YPFB", destaca Armin Dorgathen Tapia, presidente de YPFB.

La estrategia de inserción laboral permitirá complementar la formación académica con la práctica y contempla campañas adicionales que se implementarán en el transcurso del año.

"Impulsamos una nueva relación técnico - académica con las casas de estudio con la finalidad de insertar en YPFB a los jóvenes profesionales destacados que no tienen experiencia laboral", indica la gerente del Talento Humano Corporativo, Magaly Huanca Carrillo.

OPORTUNIDAD LABORAL

La primera campaña del programa "Explorando nuevos talentos" permitió incorporar a la estatal petrolera a 27 jóvenes profesionales, quienes desempeñan funciones en la Gerencia de Industrialización. En próximas versiones se pretende incorporar 42 hasta fin de año.

TRANSPARENCIA

Las convocatorias se publican en medios escritos de circulación nacional, en la página web institucional y redes sociales de YPFB. Los postulantes que obtengan los mayores puntajes dentro del proceso de reclutamiento y

NUEVOS VALORES SE SUMAN A YPFB



Deymar Copa, Ingeniero petroquímico

"Me cuesta asimilar. YPFB me ayudó cumplir parte de mis metas y sueños".



Edwin Choquevillca, Ingeniero electromecánico

"Constaté que las pruebas de selección de personal son muy transparentes".



Hugo Apaza, Ingeniero en Petróleo y Gas Natural

"Por mi mamá que vende comida en Caranavi, voy a dar lo mejor de mí".

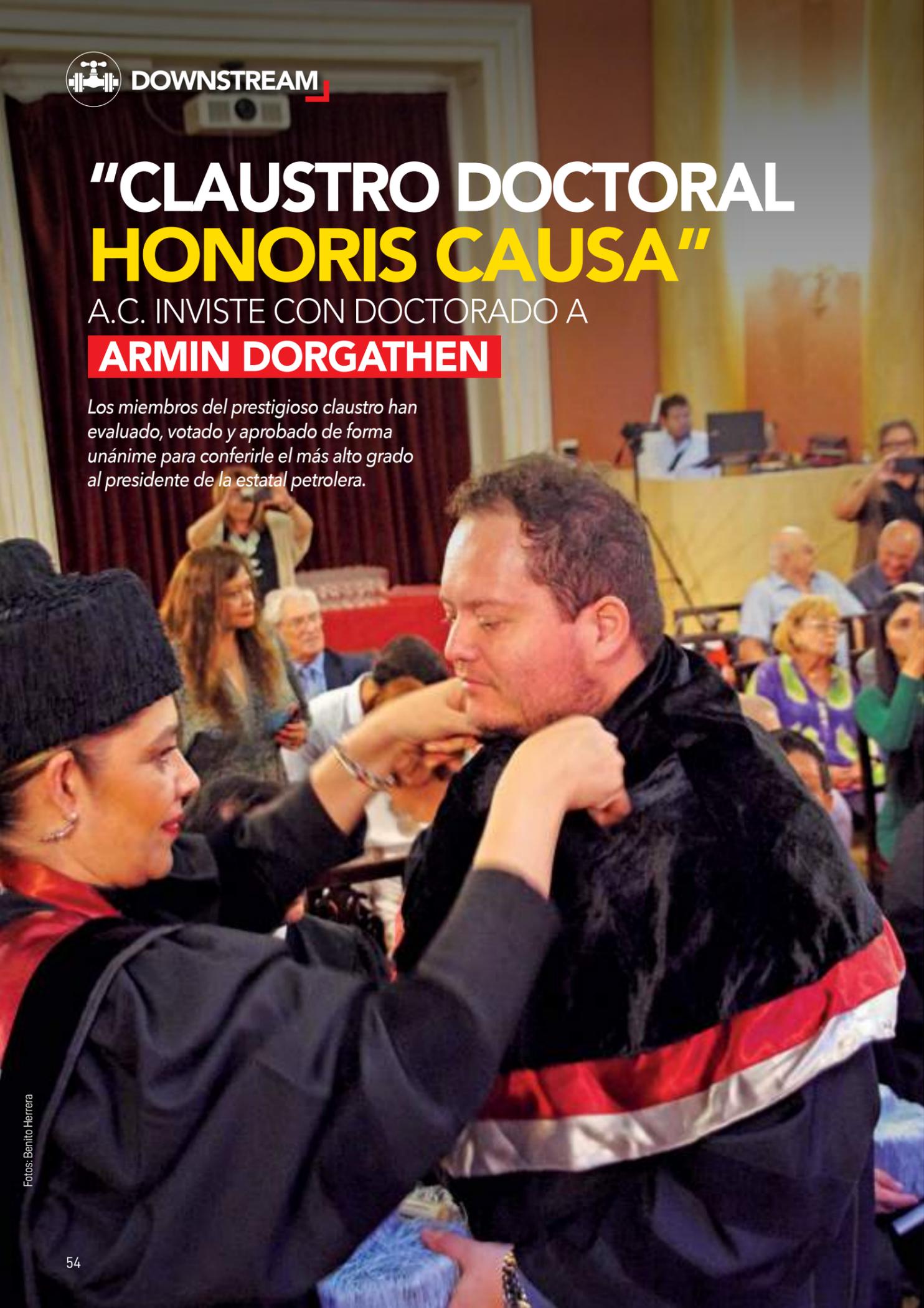
selección, serán incorporados a la estatal petrolera, en el marco de la política de transparencia institucional.

Solamente podrán participar de las convocatorias aquellos postulantes que se registren y postulen en el Sitio Web de YPFB: <http://reclutatalentos.ypfb.gob.bo>, en los plazos establecidos para el efecto.

"CLAUSTRO DOCTORAL HONORIS CAUSA"

A.C. INVISTE CON DOCTORADO A
ARMIN DORGATHEN

Los miembros del prestigioso claustro han evaluado, votado y aprobado de forma unánime para conferirle el más alto grado al presidente de la estatal petrolera.



El título de Doctor Honoris Causa se otorga a personas eminentes.



El Consejo del "Claustro Doctoral Honoris Causa" A.C. invistió al Ing. Armin Dorgathen Tapia, presidente de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) con el título honorífico Doctor Honoris Causa.

En reconocimiento a su excelencia profesional y destacado liderazgo a favor de la sociedad y la cultura, la autoridad de la estatal petrolera fue reconocida con la máxima distinción en solemne ceremonia de investidura realizada el 20 de julio de 2023 en el Real Círculo Artístico de Barcelona, España.

Los miembros del Consejo "han evaluado, votado

y aprobado de forma unánime para conferirle el más alto grado entregado por nuestra institución", menciona una nota del Consejo del "Claustro Doctoral Honoris Causa" A.C.

El claustro prestigioso reconocido a nivel internacional es una organización de la sociedad civil que está integrada por un comité ciudadano, un comité diplomático, diversas fundaciones y miembros académicos de distintas universidades.

La designación se otorga a personas eminentes, principalmente a personajes que se han destacado en ciertos ámbitos profesionales, sociales, culturales por mencionar algunos.

PERFIL

MSC. Armin Ludwig Dorgathen Tapia es paqueño e ingeniero de Petróleo y Gas Natural titulado por la Universidad Privada Boliviana (UPB). Posee maestrías en Ingeniería de Reservorios y en Gerenciamiento de Proyectos en la Escuela Nacional Superior de Geología de Francia. Ejerció la docencia en diferentes universidades e instituciones.

Prestó servicios como Stagiare en Simulación de Reservorios en Total E&P en el "Centre Scientifique et Technique Jean Féger", en Francia.

Cuenta con sólidos conocimientos técnicos en Reservorios y Gerenciamiento de Proyectos con experiencia en Liderazgo de Equipos. Desarrolló actividades como Ingeniero de Reservorios en la Dirección de Desarrollo y Producción en YPFB.

Fue Jefe de Reservorios YPFB Chaco S.A., donde tuvo a su cargo la cuantificación de Reservas y los Pronósticos de Producción de Hidrocarburos y Simulación de Reservorios. Luego fue promovido a Gerente de Desarrollo

en YPFB Chaco S.A.

Fue Ingeniero de Reservorios Senior & Desarrollo de negocios en LATAM, 3D-GEO en Melbourne, donde encaró Proyectos de Simulación de Yacimientos para Latinoamérica y Australia. Desarrolló actividades como Consultor Senior en Ingeniería de Reservorios y Producción en Canadian Energy.

Fue Vicepresidente de Administración, Contratos y Fiscalización de la estatal petrolera y desde el 23 de diciembre de 2021 ejerce la Presidencia Ejecutiva de YPFB.





MILKA ROMPIÓ ESTEREOTIPOS EN LA INDUSTRIA DOMINADA POR HOMBRES

Su historia es un ejemplo inspirador para todas las mujeres que quieren alcanzar sus metas.

Fue la primera mujer en el sector hidrocarburos reservado, hasta la década de los 70 y 80, solo para hombres. Valiente y decidida que rompió con los estereotipos de la época. Ella fue una pionera que abrió el camino a otras mujeres en la industria petrolera.

Nació en una familia de clase media, estudió en un colegio fiscal, a pesar de las dificultades que se presentaron a lo largo de su vida, ella siempre se esforzó por conseguir sus metas. Estudió ingeniería petrolera en una universidad de prestigio y se graduó ante la incredulidad de propios y extraños. Ella es Milka Alejandra Hinojosa, paceña de nacimiento, madre de tres hijos, un nieto, apasionada por la lectura, el tenis, la gimnasia y la carrera pedestre de largo aliento.

Después de graduarse, le tocó sortear una serie de obstáculos que le pusieron en el camino. En ese momento, la industria petrolera era un mundo dominado por hombres, de pelo en pecho. Ella fue la primera mujer en ocupar un puesto de alta responsabilidad en YPFB.

"Fui la única mujer en la carrera de ingeniería petrolera, el director (un ciudadano ruso) decía que la carrera no era para mujeres, me decía en su español: 'Cambie carrera hija' (...). En esa época, Yacimientos contrataba a todos los ingenieros que salían de la universidad. Yo egresé, me titulé y nunca me llamaron; entonces fui a YPFB para preguntar por qué no me llamaban y don Alfonso (el presidente de la estatal petrolera de entonces) me dijo: mientras yo esté aquí ninguna mujer petrolera va entrar (...)".

A tanta insistencia, logró enrolarse en la estatal petrolera. Era el tiempo de las máquinas de escribir en YPFB. Primero fue delegada de la estatal petrolera en el Ministerio de Hidrocarburos, luego pasó al Centro de Tecnología Petrolera, a la Dirección General de Ingeniería Petrolera, se desempeñó como encargada de campo en el área Boomerang, campo Víbora y Yapacaní. En el período de la capitalización pasó a YPFB Chaco, donde permaneció hasta cumplir 33 años de servicio.

¡MAMITA!

Se enfrentó a muchos desafíos en su carrera. Tuvo que demostrar su valía a sus compañeros de trabajo, que en muchos casos no la aceptaban. También tuvo que lidiar con el sexismo y la discriminación. "La primera vez que yo hablé por radio, para pasarle los datos a mi jefe, como era por radio se escuchaba en todos los campamentos (ahí comenzaron los piropos), entonces en todos los campamentos: 'mamita, corazón, vida'...".

Sin embargo, ella nunca se dio por vencida. Trabajó duro y se esforzó por ser la mejor en su campo. Con su esfuerzo y dedicación, ella se convirtió en una de las personas más respetadas en la industria petrolera.

La joven petrolera encontró el amor de su vida, se casó y se embarazó, ahí comenzó otra historia. "Todos los lunes teníamos una reunión técnica a la cual no me invitaron, pero tampoco me dijeron que no vaya y yo fui, en la reunión habló el gerente, cada cual explicó los tipos de proyectos que estaban en curso, perforaciones y cálculo de reservas. Ellos hablaron y a mí nada, entonces terminó la reunión y yo pregunté: ¿puedo hablar? y no me iban a decir no. Quiero ha-



La primera mujer petrolera en el escenario de su trabajo.

cerles recuerdo a todos los colegas que vienen de una mujer, para empezar, y en segundo lugar me ha crecido la barriga pero el cerebro no se me ha achicado".

Ahora alejada de la industria petrolera, de los fierros y de los pozos petroleros, ocupa un puesto en una empresa de coaching y liderazgo empresarial. Dedicar horas enteras a dar conferencias como las que dio hace un tiempo con Petrocanada. "Fui a dar conferencias a las universidades, a los colegios para demostrar que sí las mujeres podemos ser técnicos", dice con mucha satisfacción mientras saborea un capuchino en un céntrico restaurante de la capital cruceña, junto a los editores de la Revista Yacimientos.

Su historia es un ejemplo inspirador para todas las mujeres que quieren alcanzar sus metas. Ella demostró que las mujeres pueden ser tan exitosas como los hombres en cualquier área.





EL CENTRO DE MONITOREO

DE **YPFB FISCALIZA A CISTERNAS** INTERNACIONALES Y NACIONALES

Desde el centro, se visualiza, a través de pantallas y soluciones informáticas, la ruta que realizan las 3.000 cisternas que contratamos para la importación de diésel y gasolina.

El Centro de Monitoreo de YPFB fiscaliza en tiempo real a 3.000 cisternas de transporte internacional y 200 de transporte nacional, el objetivo es controlar a las unidades que transportan combustibles para evitar el contrabando. El monitoreo se realiza 24 horas y 7 días de la semana con lo que se garantiza que el producto llegue a las plantas de YPFB.

"Desde el centro visualizamos, a través de pantallas y soluciones informáticas, la ruta que realizan las cisternas que contratamos para la importación de diésel y gasolina, desde el punto de carga en el extranjero hasta las plantas de almacenaje", indicó Ariel Montaña, director de Comercialización e Importación de la estatal petrolera.

Montaña precisó que se controlan además los saldos y días de autonomía que se tienen en base al producto que está ingresando al país y los saldos en plantas de almacenaje. Monitoreamos las zonas de conflicto en las carreteras nacionales e internacionales a fin de prevenir perjuicios con algún conflicto o bloqueo, adicionalmente proyectamos hasta 10 días en adelante de nuestra terminal de Arica (Chile) para la descarga de buques".

La tecnología con la que cuentan las cisternas es Total Radio System, la cual a través de unidades de GPS e inspección permiten el monitoreo en línea y a tiempo real del tránsito y volumen que transportan cada una. "El personal del centro de monitoreo se dedica a la nominación y programación de combustibles, se dividen de acuerdo con los países de dónde se importan el diésel y gasolina. Desde occidente importamos a través de Chile y Perú y desde el suroriente por Argentina y Paraguay".

El ejecutivo señaló que el monitoreo en tiempo real no solo ayuda a la optimización logística, evita el contrabando sino también cuando hay mermas de las unidades de transporte, éstas son descontadas al proveedor del servicio de transporte mediante contrato.

Yacimientos inteligentes



SEGURIDAD ENERGÉTICA PARA LOS BOLIVIANOS

YPFB

- GARANTIZA** el abastecimiento de gas natural al mercado interno y el remanente para la exportación.
- DESDE 2021**, trabaja en 42 proyectos de exploración de hidrocarburos algunos de los cuales ya son exitosos.
- Es y seguirá **SIENDO LÍDER** en exportaciones y en la generación de ingresos para el país.

