



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



PLAN
ESTRATEGICO
INSTITUCIONAL
2021-2025



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

PLAN
ESTRATEGICO
INSTITUCIONAL
2021-2025

RECONSTRUYENDO LA ECONOMÍA PARA VIVIR BIEN, HACIA LA INDUSTRIALIZACIÓN CON SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES



Luis Alberto Arce Catacora
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA





David Choquehuanca Céspedes
VICEPRESIDENTE CONSTITUCIONAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA









ÍNDICE

RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE APROBACIÓN	17
DICTAMEN DE COMPATIBILIDAD Y CONCORDANCIA	20
PRESENTACIÓN	35
1. ENFOQUE POLÍTICO DE LA ENTIDAD	39
1.1. Agenda Patriótica.....	40
1.2. Etapas de formulación del PEI.....	42
1.3. Políticas y Lineamientos del Sector Energético.....	43
2. HORIZONTE POLÍTICO	47
2.1. Principios Institucionales.....	47
2.2. Valores Institucionales.....	49
3. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL	53
3.1. Análisis Interno.....	53
a) Atribuciones y competencias.....	53
b) Evaluación del Cumplimiento de sus atribuciones en el último quinquenio.....	57
c) Estado de situación actual.....	82
3.2. Análisis Externo.....	83
4. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES	87
a) Objetivos Estratégicos Institucionales.....	87
b) Estrategias Institucionales.....	88
c) Acciones Estratégicas Institucionales y articulación con los resultados PDES, PSDI....	89
5. PLANIFICACIÓN	93
6. PRESUPUESTO	105



ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.....	56
Cuadro 2.....	68
Cuadro 3.....	69
Cuadro 4.....	70
Cuadro 5.....	76
Cuadro 6.....	77
Cuadro 7.....	78
Cuadro 8.....	79
Cuadro 9.....	80
Cuadro 10.....	80
Cuadro 11.....	81
Cuadro 12.....	82
Cuadro 13.....	87
Cuadro 14.....	89
Cuadro 15.....	94
Cuadro 16.....	105



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	41
Gráfico 2.	41
Gráfico 3.	42
Gráfico 4.	43
Gráfico 5.	48
Gráfico 6.	49
Gráfico 7.	55
Gráfico 8.	55
Gráfico 9.	56
Gráfico 10.	57
Gráfico 11.	57
Gráfico 12.	58
Gráfico 13.	58
Gráfico 14.	58
Gráfico 15.	58
Gráfico 16.	59
Gráfico 17.	59
Gráfico 18.	67
Gráfico 19.	67
Gráfico 20.	68
Gráfico 21.	69
Gráfico 22.	70
Gráfico 23.	75
Gráfico 24.	77
Gráfico 25.	78
Gráfico 26.	79



RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE APROBACIÓN

 ESTADO PLURINACIONAL DE **BOLIVIA** MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 031-2023
La Paz, 26 FEB 2023

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que los numerales 3, 4 y 6 del Parágrafo I del Artículo 175, de la Constitución Política del Estado, establecen entre las atribuciones de las Ministras y los Ministros de Estado, la gestión de la Administración Pública en el ramo correspondiente, de dictar normas administrativas en el ámbito de su competencia, y resolver en última instancia todo asunto administrativo que corresponda a su Ministerio.

Que el numeral 22 del Parágrafo I del Artículo 296 del Texto Constitucional, señala que la Política económica y planificación nacional, son competencia privativa del nivel central del Estado.

Que el Artículo 1 de la Ley N° 777, de 21 de enero de 2016, establece el Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), que conducirá el proceso de planificación del desarrollo integral del Estado Plurinacional de Bolivia, en el marco del Vivir Bien.

Que el Parágrafo I del Artículo 16 de la señalada Ley, refiere que los Planes Sectoriales de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PSDI), se desprenden del Plan de Desarrollo Económico y Social en el marco del Desarrollo Integral para Vivir Bien (PDES) y son planes de carácter operativo que permiten integrar en el mediano plazo el accionar de los diferentes sectores, estableciendo los lineamientos para la planificación territorial y orientaciones para el sector privado, organizaciones comunitarias, social cooperativas, así como para el conjunto de los actores sociales.

Que el Numeral 3 del Parágrafo IV del Artículo 16 de la referida Ley, establece que realizados los ajustes que correspondan, en un plazo máximo de treinta (30) días, y con el dictamen favorable del Órgano Rector, el Ministerio cabeza de sector aprueba el PSDI con Resolución Ministerial.

Que el Parágrafo I del Artículo 19 de la mencionada Ley, señala que los Planes Estratégicos Institucionales (PEI) permiten a cada entidad o institución pública establecer, en el marco de sus atribuciones, su contribución directa a la implementación del PDES, PSDI, Plan Estratégico Ministerial (PEM) o Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PTDI) según corresponda, y se elaborarán de forma simultánea y coordinada con los planes de mediano plazo.

Que el Numeral 5 del Parágrafo IV del Artículo 19 de la Ley N° 777, prevé que la aprobación del PEI se realizará con la norma legal que corresponda a cada entidad.

Que el Parágrafo II del Artículo 4 de la Ley N° 1407, de 09 de noviembre de 2021, Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025 "Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones", establece que los Planes Sectoriales, Territoriales, de Gestión Territorial Comunitaria, Multisectoriales, Estratégicos Ministeriales, Estratégicos Institucionales, de Empresas Públicas, Estrategias de Desarrollo Integral y otros, deberán ser adecuados, elaborados, formulados y ejecutados en concordancia con el Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025.

Que el Ministerio de Planificación y Desarrollo emite los Lineamientos Metodológicos para la Formulación de Planes de Mediano Plazo PSDI/PEM, PEI, PEE/PEC, PMDI, PTDI y PGTC 2021 - 2025.

Que los incisos c), d) y w) del Parágrafo I del Artículo 14 del Decreto Supremo N° 4857, de 06 de enero de 2023, Organización del Órgano Ejecutivo, señalan entre las atribuciones de las Ministras y los Ministros del Órgano Ejecutivo, la de dirigir la gestión de la Administración Pública en el ramo correspondiente; dictar normas administrativas en el ámbito de su

Zona Central, Edif. Centro de Comunicaciones piso 12, Central Piloto: 591-(2)-2186700, Telf. (591-2) 23740-50 al 53 Fax. 2141307
La Paz - Bolivia

ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIAMINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

competencia; y emitir resoluciones ministeriales, así como Bi-Ministeriales y MultiMinisteriales en coordinación con los Ministros que correspondan, en el marco de sus competencias.

Que el Artículo 49 del Decreto Supremo antes señalado, establece la estructura jerárquica del Ministerio de Hidrocarburos y Energías.

Que el inciso d) del Artículo 50 del Decreto Supremo N° 4857, establece como atribución del Ministro de Hidrocarburos y Energías, planificar el desarrollo integral del sector energético y desarrollar estrategias para el cumplimiento de la política energética del país, en coordinación con las distintas entidades del sector y el Ministerio de Planificación del Desarrollo.

Que mediante Nota MPD/VPC/DGSPIE-NE 0013/2023 de 02 de febrero de 2023, el Viceministro de Planificación y Coordinación dependiente del Ministerio de Planificación del Desarrollo emite el Dictamen de Compatibilidad y Concordancia del Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PSDI) del Sector Energético 2021-2025 con el Plan de Desarrollo Económico y Social PDES 2021-2025 "Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones", sugiriendo su aprobación con Resolución Ministerial y solicita la remisión de una copia de dicha Resolución de aprobación y de sus planes (PSDI, PEI del Ministerio de Hidrocarburos y Energías y los PEI, PEE y PEC de sus Entidades Bajo Tuición).

Que el Informe MHE-UPDE-INF/2023-0020 de 24 de febrero de 2023, emitido por la Dirección General de Planificación Energética y Gestión dependiente del Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético de esta Cartera de Estado, concluye lo siguiente: *"El Ministerio de Planificación del Desarrollo, como Órgano Rector del SPIE emite el Dictamen de Compatibilidad y Concordancia del Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PSDI) del Sector Energético 2021 — 2025 con el Plan de Desarrollo Económico y Social PDES 2021 — 2025 "Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, hacia la industrialización con Sustitución de Importaciones", el mismo que fue presentado tras la promulgación del Decreto Supremo N° 4857 de fecha 06 de enero de 2023, y elaborado en el marco de los lineamientos metodológicos establecidos por el Ministerio de Planificación del Desarrollo. Por lo expuesto, se solicita la aprobación del Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PSDI) del Sector Energético 2021 — 2025 y el Plan Estratégico Institucional (PEI) del Ministerio de Hidrocarburos y Energías 2021 - 2025, mediante Resolución Ministerial de esta Cartera de Estado, conforme a lo señalado en el Parágrafo IV del Artículo 16 y Parágrafo IV del artículo 19 de la Ley N° 777 del Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE)"*.

Que el Informe Jurídico MHE-DGAJ-UGJ-INF/2023-0041 de 28 de febrero de 2023 concluye: *"En mérito a los instrumentos normativos analizados, el Dictamen de Compatibilidad y Concordancia emitido por el Órgano Rector del SPIE y el Informe MHE-UPDE-INF/2023-0020 de 24 de febrero de 2023, emitido por el Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético, es pertinente que el Ministro de Hidrocarburos y Energías emita una Resolución Ministerial aprobando el Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PSDI) del Sector Energético 2021 — 2025 y el Plan Estratégico Institucional (PEI) del Ministerio de Hidrocarburos y Energías 2021 — 2025"*.

POR TANTO:

El Ministro de Hidrocarburos y Energías en uso de las atribuciones conferidas por normativa vigente,

RESUELVE:

PRIMERO.- APROBAR el Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PSDI) del Sector Energético 2021 — 2025, conforme al Dictamen de Compatibilidad y Concordancia, emitido por el Ministerio de Planificación del Desarrollo, mediante Nota MPD/VPC/DGSPIE-





NE 0013/2023 de 02 de febrero de 2023, que en Anexo forma parte integrante e indivisible de la presente Resolución Ministerial.

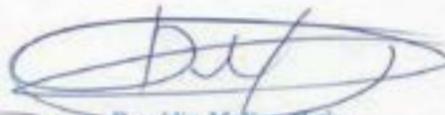
SEGUNDO.- APROBAR el Plan Estratégico Institucional (PEI) del Ministerio de Hidrocarburos y Energías 2021 – 2025, que en Anexo forma parte integrante e indivisible de la presente Resolución Ministerial.

TERCERO.- El Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético del Ministerio de Hidrocarburos y Energías, queda encargado de realizar las gestiones necesarias para el cumplimiento de la presente Resolución Ministerial ante las instancias correspondientes, a efectos de cumplir con la normativa vigente.

CUARTO.- La Dirección General de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Hidrocarburos y Energías queda encargada de la notificación de la presente Resolución Ministerial.

Regístrese, comuníquese y archívese.


Lic. Mario Alberto Sepúlveda Arriola
VICEMINISTRO DE PLANIFICACIÓN Y
DESARROLLO ENERGÉTICO-RESERVA
MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS


Franklin Molina Ortiz
MINISTRO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



DICTAMEN DE COMPATIBILIDAD Y CONCORDANCIA

 **BOLIVIA** MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO

Av. Mariscal Santa Cruz N° 1192, Casilla N° 12814
 Central Telefónica (591) 22116419
 Fax: (591) 22116443
 contacto@planificacion.gub.bo
 www.planificacion.gub.bo

La Paz, 02 FEB 2023
 MPD/VPC/DGSPIE-NE 0013/2023

Señor
 Franklin Molina Ortiz
 MINISTRO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS
 Presente. -

RECIBIDO
 02 FEB 2023

RECIBIDO
 02 FEB 2023
 O.R.D.C.
 La Paz - Bolivia

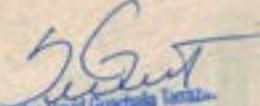
REF.: Dictamen de Compatibilidad y Concordancia al Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien Sector Energético 2021-2025.

De mi consideración:

En respuesta a su nota CITE: MHE-VMPDE/2023-0016, de fecha 12 de enero de 2023, comunicarle que se ha realizado un trabajo técnico de coordinación hasta fecha 26 de enero de 2022, fecha en el que adjunta los Planes del Sector Energético debidamente ajustados, después de la revisión de los citados planes de mediano plazo se emite el Dictamen de Compatibilidad y Concordancia del Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PSDI) del Sector Energético 2021-2025 con el Plan de Desarrollo Económico y Social PDES 2021-2025 "Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones"; por consiguiente se sugiere proceder a la aprobación con Resolución Ministerial y se solicita remitir una copia de la Resolución de aprobación y de sus planes (PSDI, PEI del Ministerio de Hidrocarburos y Energías y los PEI, PEE y PEC de sus Entidades Bajo su Tuición) en un plazo de treinta (30) días a partir de la presente comunicación, de acuerdo a lo señalado en el Numeral 3, Parágrafo IV del Artículo 16 de la Ley N°777 del Sistema de Planificación Integral del Estado - SPIE.

Asimismo, en el marco del numeral 4, parágrafo IV del artículo 16 de la citada Ley, deberá proceder con la difusión e implementación de su PSDI.

Con este motivo, saludo a usted cordialmente.

  
 Carlos David Guachalla Torres
 VICEMINISTRO DE PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN
 MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO

CITE: MPD/VPC/DGSPIE-NE 0013/2023
 CDDI/FIC/2023/0013
 AsE: 1 Dictamen de Compatibilidad y Concordancia
 DIR: MPD/VPC/DGSPIE-DCC 001/2023
 C.C. Archivo





ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO

Av. Mariscal Santa Cruz N° 1092 Casilla N° 12814
Centro Píloto (591) 50860019
Fax: (591-2) 2112641
contactos@planificacion.gob.bo
www.planificacion.gob.bo

DICTAMEN DE COMPATIBILIDAD Y CONCORDANCIA
MPD/VPC/DGSPIE-DCC 0001/2023

DATOS GENERALES	
ENTIDAD:	MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS
MAXIMA AUTORIDAD:	FRANKLIN MOLINA ORTIZ
TIPO DE PLAN:	PLAN SECTORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL (PSDI)
DENOMINACION DEL PLAN:	PLAN SECTORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN SECTOR ENERGÉTICO 2021-2025
RESPALDO NORMATIVO:	EN EL MARCO DEL PARÁGRAFO 4 DEL ARTÍCULO 16 DE LA LEY N°777, SE EMITE EL DICTAMEN DE COMPATIBILIDAD Y CONCORDANCIA CON EL PDES 2021 - 2025
FECHA DE PRESENTACION:	12/01/2022 NOTA CON CITE: MHE-VMPDE/2023-0014
FECHA DE EMISIÓN DEL DICTAMEN:	27 DE ENERO DE 2023

Revisado el Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien del Sector Energético, se realiza la siguiente verificación:

N°	REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	
1	El PSDI/PEM incluye todos los planes de sus entidades y/o empresas bajo tuición (Formatos físico y digital)	X		El Ministerio de Hidrocarburos y Energías presento en formato físico y digital el PSDI del Sector Energético 2021-2025, el Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Hidrocarburos y Energías, los Planes Estratégicos Institucionales (PEI), los Planes Estratégicos Empresarial (PEE) y los Planes Estratégicos Corporativos (PEC) de sus Entidades y Empresas Bajo Tuición de acuerdo lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> 1. Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB). 2. Empresa Boliviana de Industrialización de Hidrocarburos (EBIH). 3. Empresa Tarjeña del Gas (EMTAGAS).




1 | 16

N°	REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	
				4. Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 5. Empresa Nacional de Electricidad (ENDE). 6. Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN). 7. Agencia Boliviana de Energía Nuclear (ABEN). 8. Yacimientos del Lito Bolivianos (YLB).
2	Marco Legal del sector	X		El Ministerio de Hidrocarburos y Energías, en su documento, establece todo el marco normativo legal y específicamente la normativa que le otorga atribuciones sobre su sector: • Decreto Supremo N°4857 de fecha 06 de enero de 2023, que señala en la Disposición Adicional Primera: "El término "Sector Energético" comprende: hidrocarburos, electricidad, energías alternativas, renovables, energía nuclear, hidrógeno y evaporíticos en el marco de la normativa del sector."
3	Denominativo técnico legal del Plan y temporalidad	X		Denomina a su Plan: Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien Sector: Energético 2021-2025
4	Revisar si el PSDI cuenta con el mapeo de actores	X		El PSDI del Sector Energético, cuenta con el mapeo de actores, donde se identifica a todos los actores involucrados y las características de cada uno de estos actores.





N°	REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	
Revisar el contenido mínimo del Plan:				
5	Enfoque Político	X		<p>Presenta el Enfoque Político de su PSDI. En el marco del Decreto Supremo D.S. N°4857, que establece: "El término "Sector Energético" comprende: hidrocarburos, electricidad, energías alternativas, renovables, energía nuclear, hidrógeno y evaporíticos, el sector energético, se constituye en el motor de la economía del Estado Nacional bajo una visión de desarrollo integral y sustentable, que promueve las diversas formas de organización comunitaria, estatal, privada y social, que propone alcanzar la seguridad y soberanía energética, erradicar la pobreza extrema, universalizar el acceso a los servicios básicos de electricidad y redes de gas, industrializar los recursos naturales, con el objetivo de alcanzar la integración energética y fortalecer el sector con el objetivo de construir los pilares fundamentales para levantar una nueva sociedad y Estado más incluyente con un enfoque de crecimiento económico del país con mayores ingresos, generando empleos, para la erradicación de la pobreza y la reducción de las desigualdades económicas y sociales.</p> <p>Por otro lado, el PSDI del Sector Energético contribuye directamente al Eje Estratégico 1, a través de la ampliación de las redes de gas domiciliario y la extensión de las redes de distribución y transmisión de energía eléctrica en áreas urbanas y rurales; Eje Estratégico 2, con la implementación de plantas de biocombustibles, desarrollo de la industria de fertilizantes NPK y la reactivación de la producción de urea; Eje Estratégico 4, con la implementación de proyectos de exploración y explotación de</p>

Resolución de Aprobación del Plan Estratégico Empresarial (PEE)



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA
MINISTERIO DE
PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO

Av. Mercado Santa Cruz N° 1092 Casilla
N° 12814
Central Telefónica (591) 55850219
Fax: (591-2) 2212641
contactanos@planificacion.gob.bo
www.planificacion.gob.bo

N°	REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	
				<p>hidrocarburos, con el objetivo de garantizar la producción de gas natural se desarrollarán proyectos para el incremento de la producción de recursos evaporíticos, derivados de élfio, así como también se desarrollará la infraestructura de generación de energía eléctrica de fuentes alternativas y renovables para la disminución del uso de combustibles fósiles y garantizar la producción de energía eléctrica; Eje Estratégico 5, con el desarrollo del Programa Nuclear Boliviano con aplicaciones prácticas en áreas de salud, educación y sector productivo, asimismo a través del desarrollo e implementación de los Centros de Investigación y Desarrollo en Tecnología Nuclear (CIDTN) la red de Centros de Medicina Nuclear y Radioterapia (CMNyR). El Sector Energético también muestra su contribución al Eje Estratégico 6, a través de la puesta en marcha de los Centros de Medicina Nuclear y Radioterapia (CMNyR), con la finalidad de atender a los pacientes de cáncer. Asimismo, se articula al Eje Estratégico 7 (Reforma Judicial, Gestión Pública Digitalizada y Transparente; Seguridad y Defensa Integral con Soberanía Nacional) en la que contribuirán al desarrollo y fortalecimiento de la administración pública del Estado Plurinacional de Bolivia</p>
	Diagnóstico	X		<p>Describe el funcionamiento del Sector, estableciendo que el "Sector Energético" comprende: hidrocarburos, electricidad, energías alternativas, renovables, energía nuclear, hidrógeno y evaporíticos:</p> <p>1. Hidrocarburos funciona y desarrolla las siguientes actividades: Exploración, Explotación, Refinación e Industrialización, Transporte y</p>




4 | 16





ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO

Av. Mercado Santa Cruz N° 1092 Casilla N° 12814
 Central Pásto: (591) 50830019
 Fax: (591-2) 2312641
 contactanos@planificacion.gob.bo
 www.planificacion.gob.bo

N°	REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	
				<p>Almacenaje, Comercialización y la Distribución de Gas Natural con Redes.</p> <p>2. Electricidad llevar adelante las políticas de electricidad, logrando un alto nivel de seguridad, continuidad y confiabilidad del servicio eléctrico, además de la consolidación de la expansión de la frontera eléctrica con un impacto significativo, en las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, y participa en toda la cadena productiva de la industria eléctrica y en actividades de importación y exportación de electricidad.</p> <p>3. Energía Nuclear se desarrollará e implementará las aplicaciones de la tecnología nuclear con fines pacíficos en diversas áreas productivas y sociales, orientadas al logro del desarrollo integral del conocimiento científico y tecnología para el Vivir Bien, a través del Programa Nuclear Boliviano - PNB</p> <p>4. Evaporíficos Se industrializará los recursos evaporíficos de los salares y lagunas de Bolivia; bajo la definición y orientación de la estrategia nacional de explotación e industrialización de los recursos evaporíficos del país, principalmente en la producción de sales de potasio y litio en cuatro fases: La Primera Fase (Piloto), La Segunda Fase (Producción), La Tercera Fase (Industrialización) y la Cuarta Fase (Estación Experimental Touca Oruro).</p> <p>Presenta la Evaluación del Sector Energético 2016-2020, que expone una articulación al Pilar 2 (Universalización de los servicios básicos), Pilar 4 (Soberanía científica y tecnológica con identidad propia), Pilar 6 (Soberanía productiva con diversificación desarrollo integral sin la dictadura del mercado capitalista) y Pilar 7 (Soberanía sobre nuestros recursos</p>




5 | 16



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO

Av. Mariscal Santa Cruz N° 1092 Casilla
N° 12814
Cercado Pícolo (961) 50850019
Fax: (591-2) 2312641
contactanos@planificacion.gob.bo
www.planificacion.gob.bo

N°	REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	
				<p>naturales con industrialización y comercialización, en armonía y equilibrio con la madre tierra), desegregada en: Hidrocarburos, Electricidad, Energía Nuclear y Evaporíticos, de acuerdo a los resultados alcanzados en el periodo 2016-2020, en función al comportamiento de los indicadores de los Resultados y la identificación de los Programas y/o Proyectos. La evolución de la relación de lo programado y la ejecución en el periodo 2016-2020 muestra el comportamiento de cada uno de los indicadores de resultados, con sus respectivas graficas. Resaltando el avance del desarrollo de instalaciones de gas domiciliarias que llevo a un al 46,5% de los hogares a nivel nacional, la cobertura del servicio básico de electricidad a nivel nacional que alcanza a 93,7%, hasta el 2020. Un aporte muy importante es el Centro de Medicina Nuclear y Radioterapia (CMNyR) en la ciudad de El Alto, que permitirá fortalecer, expandir y modernizar los servicios de medicina nuclear, que hasta la gestión 2020, se realiza un avance de 56% de ejecución según lo programado. En lo que respecta al Uño Boliviano, la Empresa YLB reportó que se cuenta con el Informe Técnico de Condiciones Previas proyecto: Industrialización del Iño del Salor de Coipasa-Oruro con la implementación de un complejo industrial para la producción de 25 ktpa de U2Co3 G8, en el quinquenio 2016-2020.</p>
				<p>Presenta el estado de situación actual del Sector Energético: Hidrocarburos, Electricidad, Energía Nuclear y Evaporíticos con indicadores estratégicos, que hacen al Sector para al año 2020.</p>





N°	REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	
				<p>Identifica como principales problemas y desafíos del Sector Energético:</p> <p>Hidrocarburos:</p> <p>1. La interrupción de la sostenibilidad del ciclo exploratorio. Desafío: Cumplir con los objetivos establecidos en el Plan de Reactivación del Upstream</p> <p>2. Desaceleración de las actividades de inversión. Desafío: Incentivar la inversión de empresas petroleras en actividades de Exploración y Explotación de hidrocarburos que actualmente se encuentran operando en el país</p> <p>3. La migración de inversiones por parte de empresas operadoras a energías renovables causada por la transición energética, provocando una reducción de la inversión privada. Desafío: Captar nuevas inversiones destinadas al desarrollo de proyectos que tengan por objeto el incremento de reservas y producción de hidrocarburos, aprovechando el contexto de precios favorables de los hidrocarburos.</p> <p>4. Los tiempos prolongados para la obtención de Licencia Ambiental que incrementa los tiempos destinados a la inversión y conlleva a un retraso en la producción futura de los campos. Desafío: Dar continuidad a la ejecución del Plan de Desarrollo Económico y Social en lo que respecta al Sector Energético y su articulación con los otros sectores.</p> <p>5. Existencia de áreas exploratorias con potencial Hidrocarbureo que se encuentran en Caso Fortuito y Fuerza</p>





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO

Av. Mariscal Santa Cruz N° 1092 Casilla
N° 12614.
Central Telefónica (591) 50650019
Fax (591-2) 2212641
contactanos@planificacion.gob.bo
www.planificacion.gob.bo

N°	REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	
				<p>Mayor, por encontrarse en áreas protegidas.</p> <p>Desafío. Dar continuidad a la ejecución del Plan de Desarrollo Económico y Social en lo que respecta al Sector Energético y su articulación con los otros sectores.</p> <p>6. La declinación natural y continua de la producción de campos gasíferos y petrolíferos maduros.</p> <p>Desafío. Cumplir con los objetivos establecidos en el Plan de Reactivación del Upstream.</p> <p>Electricidad:</p> <p>1. Oposición social a Proyectos de Generación Hidroeléctrica. Desafío. Crear oportunidades comerciales con el mercado externo.</p> <p>Desafío. Aprovechamiento consensuado de los potenciales hidroeléctricos.</p> <p>2. Oposición social por el uso del suelo como servidumbre para el paso de líneas.</p> <p>Desafío. Gestión de socialización de los Proyectos de Generación y Transmisión y su importancia en el Desarrollo.</p> <p>3. Disponición de los hogares en el área rural</p> <p>Desafío. Llevar la cobertura eléctrica cerca al 100% de la población boliviana.</p> <p>4. Acceso a financiamiento de Proyectos.</p> <p>Desafío. Cambio significativo en la matriz energética, procurando el uso de Energía renovable.</p> <p>5. Estrategias para venta de electricidad a países de la región.</p>





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO

Av. Mariscal Santa Cruz N° 1092 Casilla
N° 12814
Cercal Píloa: (591) 90850019
Fax: (591-2) 2313641
contactanos@planficcacion.gob.bo
www.planficcacion.gob.bo

N°	REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	
				<p>Desafío. Iniciar el proceso de intercambio internacional de electricidad.</p> <p>Energía Nuclear:</p> <p>1. Estructura organizacional de la ABEN no responde a sus necesidades operativas para la óptima y eficiente prestación de los servicios nucleares.</p> <p>Desafío. Adecuar la estructura organizacional y del modelo de gestión administrativa, financiera y operativa.</p> <p>2. Se debe gestionar los recursos financieros para la operación de los componentes del CIDIN y de la Red de CMNyR, una vez concluida la puesta en marcha.</p> <p>Desafío. Obtener los recursos económicos a través del TGN para asegurar el funcionamiento de los componentes de los proyectos.</p> <p>3. Limitado conocimiento de los beneficios de la ciencia y tecnología nuclear y sus aplicaciones.</p> <p>Desafío. Consolidar en el imaginario colectivo los beneficios de la tecnología nuclear y su posicionamiento como un instrumento para el desarrollo socioeconómico nacional.</p> <p>4. Limitado presupuesto para atender las necesidades institucionales del regulador y al crecimiento del sector nuclear.</p> <p>Desafío. Gestionar mayor presupuesto institucional para atender las necesidades regulatorias del sector nuclear.</p> <p>5. Consolidar el marco normativo del sector nuclear.</p>





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO

Av. Mariscal Santa Cruz N° 1092 Casilla
N° 12814
Cercos Piloto (591) 50850019
Fax (591 2) 2312641
contactanos@planificacion.gob.bo
www.planificacion.gob.bo

N°	REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	
				<p>Desafío. Desarrollo y aprobación de normas para la adecuada implementación y regulación del Sector Nuclear.</p> <p>6. Fortalecer a la Autoridad Reguladora del Sector Nuclear, con capacidades y equipamiento especializados para el trabajo regulatorio.</p> <p>Desafío. Gestionar recursos humanos, capacitación continua y materiales para el fortalecimiento institucional de la Autoridad Reguladora.</p> <p>Evaporíticos:</p> <p>1. La tecnología actual empleada para la obtención de las sales básicas.</p> <p>Desafío. Implementar nuevas tecnologías para optimizar el proceso de obtención de las sales básicas.</p> <p>2. Falta de un Sistema de Gestión Integrado en las Plantas productivas.</p> <p>Desafío. Implementar un Sistema de Gestión Integrado para ser más competitivos a nivel internacional.</p> <p>3. Falta de estudios de factibilidad para la implementación de nuevas plantas en los Salares del País.</p> <p>Desafío. Realizar estudios de factibilidad para la creación de nuevas plantas en los Salares del País.</p> <p>4. Marco normativo específico en materia ambiental para la explotación y aprovechamiento del litio.</p> <p>Desafío. Desarrollo de una normativa ambiental específica para la evaluación ambiental y licenciamiento de proyectos relacionados a con la explotación y aprovechamiento del litio.</p> <p>5. Dificultades en implementar tecnologías renovables en proyectos</p>





N°	REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	
				<p>sociales como ser iluminación a través de paneles solares alimentados por baterías fabricadas en Bolivia.</p> <p>Desafío. Crear políticas públicas que fomenten la implementación de proyectos de aplicación de energías renovables como ser en escuelas, viviendas sociales que permitan un cambio en la matriz energética.</p> <p>6. Dificultadas, problemas socio ambientales, y aceptación de nuevos proyectos por parte de poblaciones aledañas que se encuentran dentro del área de influencia directa e indirecta.</p> <p>Desafío. Desarrollo de una estrategia socio ambiental, socialización y acercamiento para la aceptación de proyectos en base a metodologías de identificación de actores, mecanismos de participación para proyectos de explotación del litio implementados en países que forman parte del triángulo del litio.</p> <p>7. Dificultades para la creación de asociaciones con empresas extranjeras para aprovechamiento del litio, considerando alternativas que sean técnica y ambientalmente variables.</p> <p>Desafío. Selección de socios estratégicos para conformación de empresas mixtas, en base a la selección de alternativas que puedan ser técnica, económicamente y ambientalmente viables, que permitan un desarrollo sostenible.</p> <p>8. Pandemia</p> <p>Desafío. Trabajar con restricciones de personal y movimiento del mismo.</p> <p>9. Movimientos sociales</p> <p>Desafío. Establecer alternativas para seguir con los objetivos planteados.</p>





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO

Av. Mariscal Santa Cruz N° 1092 Casilla
N° 12814
Central Fijo: (591) 50850019
Fax: (591-2) 2312641
contactanos@planificacion.gob.bo
www.planificacion.gob.bo

N°	REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	
				<p>10. Cancelación de las actividades para una asociación estratégica de industrialización del litio.</p> <p>Desafío. Garantizar la inversión necesaria para la fase de industrialización del litio.</p> <p>11. Disponibilidad de insumos, equipos y materiales, que son mayormente de importación, para las actividades productivas y de investigación.</p> <p>Desafío. Lograr la adquisición de insumos, equipos y materiales necesarios de forma eficiente, en el mejor de los casos de proveedores regionales o nacionales.</p> <p>12. Posicionamiento del centro de investigación CICYT MAT REB a nivel nacional e internacional</p> <p>Desafío. Reclutamiento y/o formación de RRHH altamente calificados para encarar los desafíos del centro de investigación.</p> <p>13. Búsqueda de financiamiento para la ejecución de Proyecto Coipasa.</p> <p>Desafío. Obtenidas las fuentes de financiamiento se debe ejecutar, las principales actividades para determinar la potencialidad del solar de Coipasa.</p> <p>14. Personal y equipamiento limitado en el proyecto Coipasa para el cumplimiento a los objetivos proyectados.</p> <p>Desafío. Establecer personal y brigadas de trabajo en el proyecto Coipasa.</p> <p>15. La Estación Experimental de Tauca solo cuenta con un Sereno y sin logística correspondiente.</p> <p>Desafío. Readequar la Estación experimental de Tauca, para emplearla como el principal centro de Operaciones del Proyecto Coipasa.</p>





N°	REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	
	Políticas y Lineamientos Estratégicos	X		<p>En el marco de sus atribuciones y competencias presenta los siguientes Lineamientos Estratégicos del Sector Energético:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seguridad Energética 2. Universalización Energética 3. Soberanía Energética 4. Integración Energética 5. Industrialización 6. Eficiencia Energética 7. Fortalecimiento del Sector <p>Asimismo, establece 8 Políticas del Sector Energético:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alcanzar y garantizar la autosuficiencia e independencia energética para el abastecimiento del mercado interno y la generación de excedentes para exportación. 2. Diversificar la matriz energética, garantizando la producción energía e hidrocarburos con el uso sustentable y eficiente de los recursos energéticos, así como la investigación aplicada y el desarrollo de nuevas fuentes de energía. 3. Asegurar el acceso universal y equitativo del suministro de gas natural. 4. Garantizar y consolidar la soberanía energética del Estado, ejerciendo a nombre y en representación del Pueblo Boliviano la propiedad de los recursos naturales y la administración de sus rentas y beneficios.





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO

Av. Mariscal Santa Cruz N° 1092 Casilla
N° 12814
Central Pósto: (591) 50850019
Fax: (591-2) 2312641
contactanos@planificacion.gob.bo
www.planificacion.gob.bo

N°	REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN																
		SI	NO																	
				<p>5. Consolidar y ampliar los mercados externos con los excedentes energéticos (hidrocarburos, electricidad y evaporíficos), buscando complementariedad y subsidiariedad económica a partir de espacios de integración ampliados.</p> <p>6. Desarrollar la industria de los recursos naturales de hidrocarburos y evaporíficos, enfocada en ejes regionales para un desarrollo equilibrado, que consiga el beneficio equitativo del país.</p> <p>7. Fomentar y desarrollar, el uso eficiente de la energía en sus diferentes formas, así como del potencial energético con el menor impacto socio ambiental, coadyuvando al ahorro de energía y la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero.</p> <p>8. Reestructurar, consolidar y fortalecer las instituciones y empresas públicas del sector de energético para el logro de la nueva visión de país y de la política energética.</p>																
	Matriz de Planificación	X		<p>El PSDI del Sector Energético, presenta su Matriz de Planificación 2021-2025, la cual es Compatible y Concordante con el PDES 2021-2025 de acuerdo a la siguiente Estructura Programática:</p> <p>Eje Estratégico 1: "Reconstruyendo la Economía, retomando la Estabilidad Macroeconómica y Social"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>EE</th> <th>M</th> <th>R</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	EE	M	R	A	1	1	4	2	1	3	3	1	1	3	3	4
EE	M	R	A																	
1	1	4	2																	
1	3	3	1																	
1	3	3	4																	





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO

Av. Mariscal Santa Cruz N° 1092 Casilla
N° 12814
Central Telefónica: (591) 50850019
Fax: (591-2) 3312641
contactanos@planificacion.gob.bo
www.planificacion.gob.bo

N°	REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN																																																																																
		SI	NO																																																																																	
				<p>Eje Estratégico 2: "Industrialización con Sustitución de Importaciones"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>EE</th> <th>M</th> <th>R</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Eje Estratégico 4: "Profundización del proceso de Industrialización de los Recursos Naturales"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>EE</th> <th>M</th> <th>R</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Eje Estratégico 5: " Educación, Investigación, Ciencia y Tecnología para el Fortalecimiento y Desarrollo de Capacidades y Potencialidades Productivas"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>EE</th> <th>M</th> <th>R</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Eje Estratégico 6: " Salud y Deportes para Proteger la Vida con Cuidado Integral en Tiempos de Pandemia"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>EE</th> <th>M</th> <th>R</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	EE	M	R	A	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	3	1	1	EE	M	R	A	4	1	1	1	4	1	2	1	4	2	6	1	4	2	6	2	4	2	6	3	4	3	1	1	4	3	2	1	EE	M	R	A	5	3	1	1	5	3	4	1	5	3	4	2	5	4	2	1	EE	M	R	A	6	6	3	1
EE	M	R	A																																																																																	
2	1	1	1																																																																																	
2	1	2	1																																																																																	
2	2	1	1																																																																																	
2	3	1	1																																																																																	
EE	M	R	A																																																																																	
4	1	1	1																																																																																	
4	1	2	1																																																																																	
4	2	6	1																																																																																	
4	2	6	2																																																																																	
4	2	6	3																																																																																	
4	3	1	1																																																																																	
4	3	2	1																																																																																	
EE	M	R	A																																																																																	
5	3	1	1																																																																																	
5	3	4	1																																																																																	
5	3	4	2																																																																																	
5	4	2	1																																																																																	
EE	M	R	A																																																																																	
6	6	3	1																																																																																	





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO

Av. Mariscal Santa Cruz N° 1092 Casilla
N° 12814
Central Fijo: (591-2) 50850019
Fax: (591-2) 2312641
contactanos@planificacion.gob.bo
www.planificacion.gob.bo

N°	REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN								
		SI	NO									
				<p>Eje Estratégico 7: "Reforma Judicial, Gestión Pública Digitalizada y Transparente; Seguridad y Defensa Integral con Soberanía Nacional"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>EE</th> <th>M</th> <th>R</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>1</td> <td>7</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Asimismo, su PSDI del Sector Energético 2021-2025 articula los PEI, PEE y PEC de sus Entidades Bajo su Tuición</p>	EE	M	R	A	7	1	7	1
EE	M	R	A									
7	1	7	1									
	Presupuesto quinquenal	X		Presenta el Presupuesto Quinquenal 2021-2025 de manera referencial, en el cuadro N°35, por Acciones Estratégicas, desagrada a nivel de Indicadores.								

El Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PSDI) del Sector Energético 2021-2025, es Compatible y Concordante con el Plan de Desarrollo Económico y Social PDES 2021-2025 "Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones" aprobado por Ley N°1407 de 9 de noviembre de 2021.

Carlos David Guachalla Torres
VICEMINISTRO DE
PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN
DE POLÍTICAS PÚBLICAS DEL ESTADO



MS/MP/COOP/IN/0013/2023
COG/FRQP/Lizeth Vizcarra
C.C. Archivo



PRESENTACIÓN

La actual política energética se sustenta en siete pilares que tienen la finalidad de garantizar excedentes energéticos a favor de la población, además de contar con un sector robusto y fortalecido. Entre noviembre 2019 y noviembre 2020, fue un año de retroceso del sector energético, por ello en el quinquenio 2021-2025 se establecen mecanismos para generar impactos positivos para el Estado Plurinacional de Bolivia. Si bien la nacionalización de nuestros recursos naturales marcó el hito más importante en la historia del pueblo boliviano, ahora toca el desafío de dar un paso más y continuar el proceso de industrialización de materias primas, con el gas y el litio a la cabeza. El litio se convirtió en un bien apreciado en todo el mundo, debiendo Bolivia aprovechar la basta materia prima para la industrializar y generar valor agregado. Así también, se debe promover el desarrollo de la electricidad, alcanzado una mayor cobertura principalmente en el área rural y generar excedentes para ser un importante proveedor de energía eléctrica de la región y finalmente consolidar la soberanía tecnológica a partir del uso de aplicaciones nucleares con fines pacíficos.

El reto en el quinquenio, es reanudar los proyectos y reactivar a las empresas estratégicas del sector energético, para lo cual el Ministerio de Hidrocarburos y Energías, enfocado en la conducción del desarrollo y lucha contra la pobreza, define que las políticas energéticas que van encaminadas en la exploración, industrialización y la transición de la matriz energética, que potenciarán la economía del Estado.

En este sentido y dando cumplimiento a normativa vigente, el Ministerio de Hidrocarburos y Energías presenta el Plan Estratégico Institucional 2021-2025, en el que se identifican los resultados, objetivos, estrategias y acciones a desarrollar, con la finalidad recuperar la estabilidad y el crecimiento económico con justicia social para todos, en el marco del Sistema de Planificación Integral del Estado, bajo una perspectiva estratégica enfocada en contribuir al cumplimiento de la Agenda Patriótica 2025, el Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025 "Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, Hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones" y el Plan Sectorial de Desarrollo Integral del Sector Energético 2021-2025, con la construcción de su horizonte para el Vivir Bien.





1. ENFOQUE POLÍTICO





1. ENFOQUE POLÍTICO DE LA ENTIDAD

Desde la gestión 2006 se dio inicio a la implementación del Modelo Económico Social Comunitario Productivo (MESCP) mismo que contempla, entre otros aspectos, la recuperación de los recursos naturales y la activa participación del Estado en la economía. El modelo adopta una política productiva, basada en la promoción del sector estratégico generador de excedentes, integrado por hidrocarburos, electricidad y recursos naturales patrimonio del Estado, que a través de la maximización de excedentes y la optimización del uso de los recursos, busca la diversificación económica y la distribución de los ingresos nacionales para la mejora de las condiciones económicas de la población, el equilibrio con el medio ambiente y la reducción de las desigualdades sociales. De esta manera, el Estado ejerce el control y la propiedad del excedente económico de los recursos estratégicos, para impulsar la transformación y diversificación del aparato productivo, a través de la industrialización de recursos naturales y el fomento a la producción de bienes con valor agregado.

Desde noviembre de 2019, la economía boliviana experimentó un quiebre en la implementación y continuidad del Modelo Económico, Social, Comunitario, Productivo (MESCP) y con este, un evidente retroceso en el ámbito económico y social, así como, en el manejo administrativo de las Entidades y Empresas Públicas, producto de una mala gestión del gobierno de facto, caracterizada por el retorno al modelo neoliberal y la adopción de medidas aisladas que no respondieron a las características particulares del Estado.

El Ministerio Hidrocarburos y Energías (MHE) durante la administración del gobierno de facto, desarrolló acciones en su mayoría políticas, direccionadas a la desacreditación de los avances y desarrollo histórico del sector energético, además de la búsqueda de beneficios a sectores privilegiados de la población. No obstante, el 18 de octubre del 2020, la democracia fue recuperada y con ella el inicio del desarrollo del mandato de un Gobierno democráticamente electo, encargado de reencauzar la senda de la estabilidad y crecimiento económico con justicia social para todos.

La Ley N° 777 Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE) de fecha 21 de enero de 2016, presenta el nuevo enfoque político ideológico para el desarrollo planificado, estableciendo un conjunto organizado y articulado de normas, subsistemas, procesos, metodologías y mecanismos que permiten alcanzar los objetivos del Vivir Bien a través del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra, para la construcción de una sociedad justa, equitativa y solidaria. Describe un proceso cíclico de avance cualitativo permanente orientado a la formulación de planes, asignación de recursos, implementación integral y articulada, seguimiento al cumplimiento de metas, resultados, acciones, evaluación y ajuste de los planes.

Los fines del Sistema de Planificación Integral del Estado son:

- Lograr que la planificación de largo, mediano y corto plazo tenga un enfoque

integrado y armónico; y sea el resultado del trabajo articulado de los niveles de gobierno, con participación y en coordinación con los actores sociales.

- Orientar la asignación óptima y organización de los recursos financieros y no financieros del Estado Plurinacional, para el logro de las metas, resultados y acciones identificadas en la planificación.
- Realizar el seguimiento y evaluación integral de la planificación, basado en metas, resultados y acciones, contribuyendo con información oportuna para la toma de decisiones de gestión pública.

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) elabora su Plan Institucional de mediano plazo, en el marco del Decreto Supremo N° 4857 de fecha 06 de enero de 2023, que señala en la Disposición Adicional Primera: "El término "Sector Energético" comprende: hidrocarburos, electricidad, energías alternativas, renovables, energía nuclear, hidrógeno y evaporíticos en el marco de la normativa del sector."

La razón de ser del Ministerio de Hidrocarburos y Energías, como entidad Pública Estratégica del Estado Plurinacional de Bolivia es formular, gestionar y evaluar las políticas, normas y planes del sector energético, para el aprovechamiento eficiente y responsable de los recursos energéticos, contribuyendo al desarrollo económico y social del país en un marco de equidad y sustentabilidad en armonía con la Madre Tierra.

El Plan Estratégico Institucional (PEI) permite a cada entidad establecer, en el marco de sus atribuciones, su contribución directa a la implementación del PSDI, PEM, PTDI o PDES, según corresponda, mismos que se elaborarán de forma simultánea y coordinada con los planes de mediano plazo. El Plan Estratégico Institucional se constituye en un instrumento de gestión que define el Horizonte Político Institucional, que permite a la entidad establecer, en el marco de sus atribuciones, su contribución directa a la implementación del PSDI y PDES. Asimismo, contempla las acciones de mediano plazo que se articulan mediante las acciones de corto plazo, reflejados en el Plan Operativo Anual.

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías es una de las principales instituciones promotoras del desarrollo energético y económico del Estado, y pretende continuar fortaleciendo la eficiencia, innovación y calidad en su gestión, cumpliendo los lineamientos estratégicos sectoriales con responsabilidad social, ambiental y desarrollando competencias de su talento humano comprometido con el progreso del país.

1.1. AGENDA PATRIÓTICA

La Ley N° 650 de 19 de enero de 2015, eleva a rango de Ley, la "Agenda Patriótica del Bicentenario 2025", que contiene los trece (13) pilares de la Bolivia Digna y Soberana.

El objetivo de la Agenda Patriótica 2025 es construir los pilares fundamentales para establecer una nueva sociedad y Estado más incluyente, más participativo, más democrático, sin discriminación, sin racismo, sin odios, sin división, bajo el "fundamento de nuestro nuevo horizonte civilizatorio para Vivir Bien", como manda la Constitución Política del Estado, a través de sus 13 pilares de la Bolivia Digna y Soberana.

El sector Energético se vincula con los siguientes pilares de la Agenda Patriótica - 2025:

Pilar 2: "Socialización y universalización de los servicios básicos con soberanía para vivir bien".

Pilar 3: "Salud, Educación y Deporte para la Formación de un Ser Humano Integral".

Pilar 4: "Soberanía Científica y Tecnológica con identidad propia"

Pilar 6: "Soberanía productiva con diversificación y desarrollo integral sin la dictadura del mercado capitalista".

Pilar 7: "Soberanía sobre nuestros recursos naturales con nacionalización, industrialización y comercialización en armonía y equilibrio con la madre tierra".

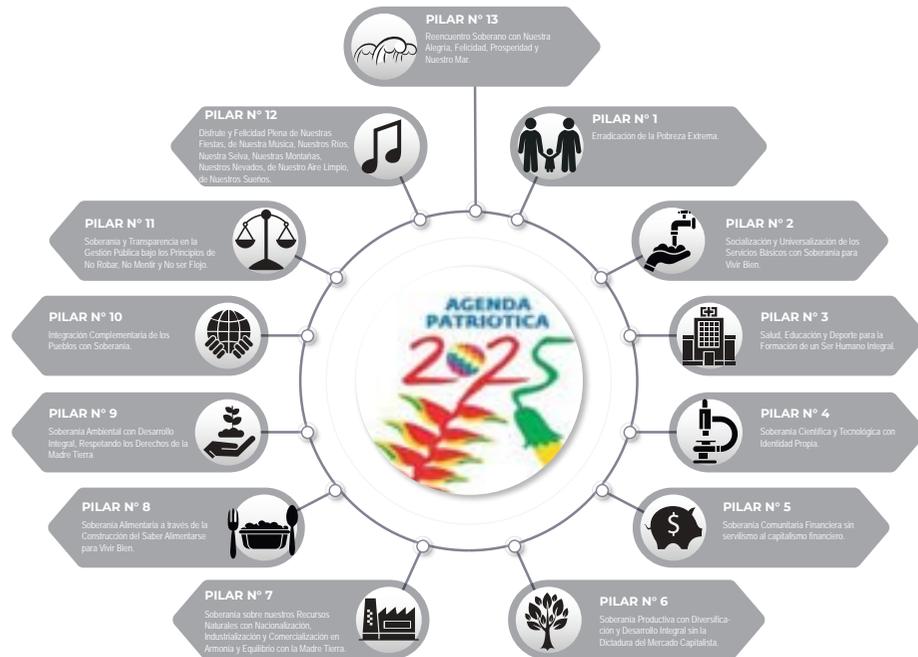
Y de manera transversal, se vincula con el pilar:

Pilar 11: "Soberanía y Transparencia en la Gestión Pública bajo los Principios de No Robar, No Mentir y No ser Flojo."



GRÁFICO 1.

Agenda Patriótica 2025 - 13 Pilares



Fuente: MHE en base a la Agenda Patriótica 2025

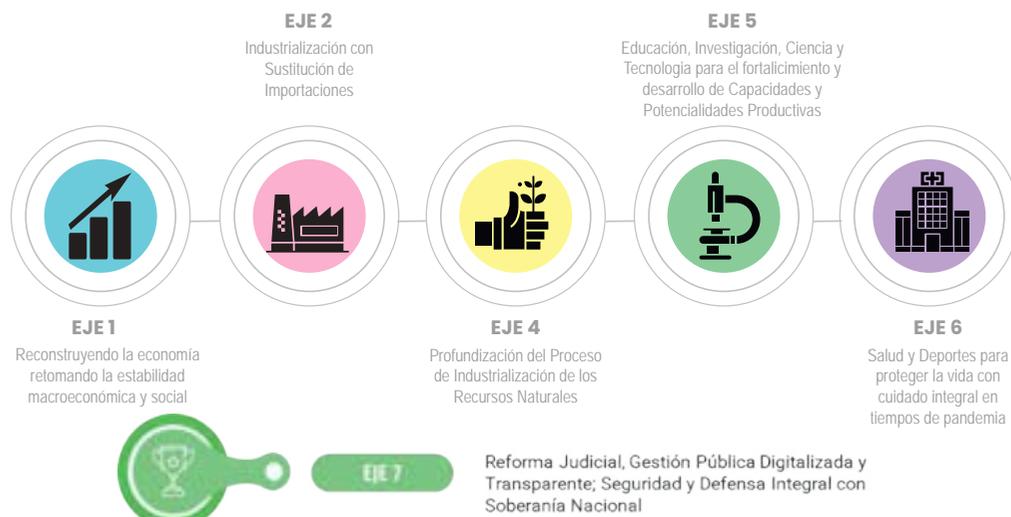
Así también, el Plan de Desarrollo Económico y Social 2021 – 2025, “Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, Hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones”, como instrumento de planificación de mediano plazo se articula al horizonte estratégico establecido en los 13 pilares de la Agenda Patriótica, y restituye el exitoso Modelo Económico Social Comunitario Productivo (MESCP), el cual se basa en el aprovechamiento y maximización

de los excedentes generados por los sectores estratégicos, establece políticas de redistribución del ingreso, y restablece el papel protagónico del Estado en la economía, todo lo anterior para alcanzar el horizonte civilizatorio del Vivir Bien.

El sector energético se articula a los siguientes ejes establecidos en el Plan de Desarrollo Económico y Social 2021 – 2025:

GRÁFICO 2.

Ejes PDES 2021-2025 Sector Energético



Fuente: MHE en base al PDES 2021-2025

Las acciones sustantivas del Ministerio de Hidrocarburos y Energías contribuyen al cumplimiento de los ejes:

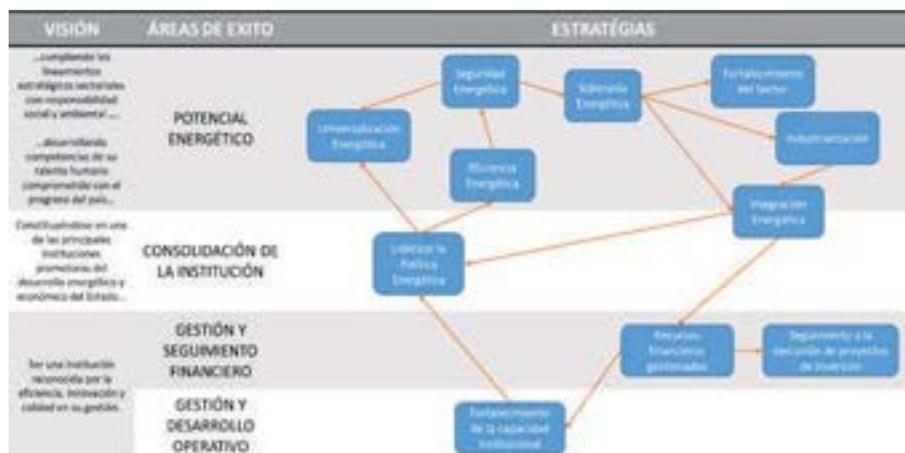
- Hidrocarburos se articula con los ejes 1, 2 y 4.
- Electricidad y energías alternativas se articula con los ejes 1 y 4.
- Recursos evaporíticos se articula con los ejes 1, 4 y 5.
- Energía nuclear se articula con el eje 5 y 6.

Las acciones institucionales transversales se articulan con el eje 7, que contribuyen a desarrollar las acciones sustantivas de la entidad.

1.2. ETAPAS DE FORMULACIÓN DEL PEI

GRÁFICO 3.

Formulación del Horizonte Político



Fuente: MHE

El Plan Estratégico Institucional del MHE se construyó a partir de la identificación de un proceso del Marco Estratégico, que comprende la identificación de la Misión Institucional y la Visión Institucional, el establecimiento de las Áreas de Éxito, que son aquellos factores o elementos clave identificados en un determinado momento que nos permiten alcanzar la Visión Institucional, permitiendo traducir la visión en elementos más concretos, cuantificables y observables, basados en los lineamientos del sector energético, para realizar la definición de Políticas Institucionales y el momento de la Elección Estratégica a partir de la construcción de la matriz de planificación institucional.

A través de procesos participativos, primeramente, se recolectó información tanto a nivel interno como externo, determinando el estado de situación del MHE y las proyecciones del entorno social, económico y político institucionales. Este análisis retrospectivo (diagnóstico) y prospectivo orientó el proceso de formulación del Horizonte Político, Lineamientos, Políticas, Principios y Valores Institucionales, como definiciones estratégicas clave que guiarán el accionar institucional en el mediano plazo.

Posteriormente, para continuar con el proceso de planificación, se establecieron las Estrategias para el período 2021-2025, como reflejo de las decisiones de las áreas sustantivas y trans-



versales, para obtener mejoras cuantitativas y cualitativas ante los problemas y retos identificados en el Estado de Situación.

Finalmente, el presente documento se constituye en un instrumento articulador de objetivos, estrategias, productos e indicadores orientados al cumplimiento de lo establecido en la Agenda Patriótica 2025, el Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025 y el Plan Sectorial de Desarrollo Integral 2021-2025, en el que se han definido las metas y los resultados del Sector Energético que buscan mejorar la capacidad de gestión institucional, incentivar el desempeño de los funcionarios y mejorar la capacidad de respuesta frente a los desafíos y problemas que enfrenta el mismo dentro del marco de lo establecido en la Constitución Política del Estado Plurinacional.

1.3. POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DEL SECTOR ENERGÉTICO

Los Lineamientos del Sector Energético se desprenden de las competencias y atribuciones asignadas en la Constitución Política del Estado y se enmarcan de manera integral en los Pilares de la Agenda Patriótica 2025.

GRÁFICO 4.

Lineamientos Energéticos



Fuente: MHE en base al PDES 2021-2025

Determinados los lineamientos se definen las políticas que irán orientadas a las acciones sectoriales del sector energético:

- Soberanía Energética

Política: Garantizar y consolidar la soberanía energética del Estado, ejerciendo a nombre y en representación del Pueblo Boliviano la propiedad de los recursos naturales y la administración de sus rentas y beneficios.

Política: Desarrollar Científica y Tecnológicamente las aplicaciones de la energía nuclear contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y ciudadanas.

- Seguridad Energética

Política: Alcanzar y garantizar la autosuficiencia e independencia energética para el abastecimiento del mercado interno y la generación de excedentes para exportación.

Política: Diversificar la matriz energética, garantizando la producción de energía e hidrocarburos con el uso sustentable y eficiente de los recursos energéticos, así como la investigación aplicada y el desarrollo de nuevas fuentes de energía.

- Universalización

Política: Asegurar el acceso universal y equitativo del servicio básico de electricidad.

Política: Asegurar el acceso universal y equitativo del suministro de gas natural.

- Eficiencia Energética

Política: Fomentar y desarrollar, el uso eficiente de la energía en sus diferentes formas, así como del potencial hidrocarburífero con el menor impacto socio ambiental, coadyuvando al ahorro energético y la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

- Industrialización

Política: Desarrollar la industria de los recursos naturales hidrocarburíferos y evaporíticos, enfocada en ejes regionales para un desarrollo equilibrado, que consiga el beneficio equitativo del país.

- Integración Energética

Política: Consolidar y ampliar los mercados externos con los excedentes energéticos, buscando complementariedad y subsidiaridad económica a partir de espacios de integración ampliados.

- Fortalecimiento del Sector

Política: Reestructurar, consolidar y fortalecer las instituciones y empresas públicas del sector de energético para el logro de la nueva visión de país y de la política energética.



2. HORIZONTE POLÍTICO



YPFB
Refinación
PROPANO

YPFB
Refinación
GLP

YPFB
Refinación
BUTANO

2931

2934

2932

2930





2. HORIZONTE POLÍTICO

Dentro de este contexto, el Ministerio de Hidrocarburos y Energías, para las gestiones 2021-2025 establece estrategias y metas para la reactivación y el desarrollo de los hidrocarburos, electricidad, energía alternativa, nuclear y evaporíticos.

El objetivo principal en el quinquenio es tener una calidad de gestión aplicando los conceptos de eficacia, eficiencia e innovación, con la finalidad de dirigir y contribuir el desarrollo energético y económico del Estado, cumpliendo los lineamientos estratégicos sectoriales con responsabilidad social y ambiental, desarrollando competencias del talento humano comprometido con el progreso y desarrollo del país.

De esta manera alcanzar las metas y objetivos propuestos en los planes estratégicos del país en el sector energético, a través de la industrialización de nuestros recursos.

2.1. PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES

2.1.1. PRINCIPIOS INSTITUCIONALES

Los principios en los que se fundamenta el Ministerio de Hidrocarburos y Energías son:

- Vivir Bien, sumaj kausay, suma qamaña, ñandereko, teko kavi, ivi maraei, qhapaj ñan. Satisfacción compartida de las necesidades humanas que incluye la afectividad y el reconocimiento, en armonía con la naturaleza y en comunidad con los seres humanos.

- Ama Qhella, Ama Llulla, Ama Suwa. No seas flojo, no seas mentiroso ni seas ladrón.
- Calidez. Trato amable, cortés y respetuoso entre los servidores y servidoras públicos y con la población que usa los servicios del Estado.
- Ética. Compromiso efectivo del servidor y servidora pública con valores y principios establecidos en la Constitución Política del Estado y la presente norma, que lo conducen a un correcto desempeño personal y laboral.
- Legitimidad. Reconocimiento pleno del Soberano a los actos de la administración pública, cuando éstos sean justos y respondan a sus necesidades.
- Legalidad. Actuar en el marco de las disposiciones legales vigentes en el País que responden a la voluntad soberana del pueblo.
- Igualdad. Reconocimiento pleno del derecho de ejercer la función pública, sin ningún tipo de discriminación, otorgando un trato equitativo sin distinción de ninguna naturaleza a toda la población.
- Descolonización. Las políticas públicas deben estar diseñadas en base a los valores, principios, conocimientos y prácticas del pueblo boliviano; por lo que las

acciones de las servidoras y servidores públicos deben estar orientadas a preservar, desarrollar, proteger y difundir la diversidad cultural con diálogo intracultural, intercultural y plurilingüe.

- **Transparencia.** Práctica y manejo visible de los recursos del Estado, por parte de los servidores públicos y de personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras que presten servicios o comprometan recursos del Estado, así como la honestidad e idoneidad en los actos públicos, y el acceso a toda información en forma veraz, oportuna, comprensible y confiable, salvo la restringida por norma expresa en casos de seguridad nacional.
- **Competencia.** Atribución legítima conferida a una autoridad para el conocimiento o resolución de asuntos determinados, prevista en norma expresa. Se ejerce en representación del pueblo.
- **Eficiencia.** Cumplimiento de los objetivos y de las Metas trazadas optimizando los recursos disponibles oportunamente.
- **Eficacia.** Alcanzar los resultados programados orientados a lograr impactos en la sociedad.
- **Calidad.** Atributos aplicados en el desempeño laboral orientado a la prestación de óptimos servicios públicos.
- **Honestidad.** Actuar correctamente en el desempeño de funciones públicas, con base en la verdad, transparencia y justicia.
- **Responsabilidad.** Asumir las consecuencias de los actos y omisiones en el desempeño de las funciones públicas.
- **Resultados.** Productos obtenidos en el desempeño de las funciones públicas para el cumplimiento de los objetivos planificados y la satisfacción de las necesidades de la población.

Obediente con la razón de ser que tiene el Ministerio ha declarado su misión institucional:

GRÁFICO 5.

Principios Institucionales



Fuente: MHE



2.2. VALORES INSTITUCIONALES

Los Valores, son las cualidades de carácter social y personal que promoverán los servidores y servidoras públicas del MHE son:

- **Unidad.** Integración armónica de las diferentes relaciones sociales y laborales.
- **Dignidad.** Atributo que el servidor y servidora pública adquiere por la conducta íntegra e idónea en el comportamiento personal y desempeño de sus funciones, que merecen el reconocimiento de los demás servidores públicos y de los ciudadanos.
- **Inclusión.** Integración de los diferentes sectores sociales en la definición e implementación de las políticas públicas.
- **Solidaridad.** Identificarse con las necesidades y/o pretensiones del otro y responder con efectividad a las mismas.
- **Reciprocidad.** Ayni andino, acto ético y moral de los seres humanos, la capacidad y la comprensión de valorar las acciones y responder al mandato del soberano con el ejercicio de las funciones de administración pública basados en los principios y valores del Vivir Bien.
- **Respeto.** Consideración de cualidades y realidades personales distintas, entre los servidores y servidoras públicas y de éstos con los ciudadanos, y el reconocimiento que se logra por la conducta idónea que los servidores y servidoras públicas aplican en el ejercicio de sus funciones.
- **Complementariedad.** Armonización de cualidades y competencias distintas para el logro de objetivos comunes, así

como la articulación de los actos públicos con el entorno ambiental y social para preservar su organización y evitar su deterioro y efectos destructivos.

- **Equilibrio.** Relación integradora y estable entre los servidores y servidoras públicas y de éstos con los ciudadanos
- **Armonía.** Condiciones que generan un ambiente fraterno para el adecuado desarrollo de las funciones del servidor y servidora pública en correspondencia a sus habilidades, capacidades y particularidades.
- **Equidad.** Eliminación de las asimetrías, cualidad que determina que las relaciones sociales se desarrollen hacia la igualdad, la reciprocidad, el equilibrio y la armonía.

GRÁFICO 6.

Valores Institucionales



Fuente: MHE



3. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL





3. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

El diagnóstico institucional, parte de un análisis interno y externo, identifica las capacidades institucionales para avanzar en el cumplimiento de las metas y resultados establecidos en el Plan Sectorial de Desarrollo Integral del Sector Energético 2021-2025.

3.1. ANÁLISIS INTERNO

a) Atribuciones y competencias

Conforme a normativa legal vigente, el Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) presenta el Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien Sector: ENERGÉTICO 2021-2025, en el marco del Decreto Supremo N° 4857 de fecha 06 de enero de 2023, que señala en la Disposición Adicional Primera: "El término "Sector Energético" comprende: hidrocarburos, electricidad, energías alternativas, renovables, energía nuclear, hidrógeno y evaporíticos en el marco de la normativa del sector.", así también en el artículo tercero define sus atribuciones, mismas que se describen a continuación:

- Proponer y dirigir la Política Energética del país, promover su desarrollo integral, sustentable y equitativo, y garantizar su soberanía.
- Evaluar y controlar el cumplimiento de la Política Energética del país.
- Normar en el marco de su competencia, la ejecución de la política energética del país.
- Planificar el desarrollo integral del sector energético y desarrollar estrategias para el cumplimiento de la política energética del país, en coordinación con las distintas entidades del sector y el Ministerio de Planificación del Desarrollo.
- Proponer políticas de precios para el mercado interno y la política de exportación de excedentes de hidrocarburos y energía eléctrica.
- Supervisar, controlar y fiscalizar la exploración, producción, transporte, almacenaje, comercialización, refinación, industrialización, distribución de gas natural por redes, así como el uso y destino de los hidrocarburos y sus productos derivados.
- Definir políticas de promoción de áreas de exploración de recursos energéticos.
- Proponer políticas y estrategias para asegurar el acceso universal y equitativo a los servicios de gas domiciliario.
- Proponer la creación de empresas o entidades, autárquicas, descentralizadas o desconcentradas, para el cumplimiento de la política energética del país, en el marco de la Constitución Política del Estado.
- Supervisar, controlar y fiscalizar a las empresas e instituciones bajo su tuición y dependencia.

- Establecer políticas y estrategias, que garanticen el abastecimiento de hidrocarburos y energía para el consumo interno.
- Proponer proyectos de expansión del sector energético a través del aprovechamiento de los recursos naturales renovables y no renovables, respetando el medio ambiente.
- Resolver recursos jerárquicos y de revisión, interpuestos contra las resoluciones que resuelvan los recursos de revocatoria de la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH y de la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear – AETN.
- Supervisar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales y normas en materia de recursos energéticos.
- Proponer estrategias de desarrollo e integración energética regional y del país.
- Requerir información de empresas, operadores y entidades del sector energético, y efectuar el seguimiento al sistema de información sectorial.
- Proponer la política de precios de comercialización de recursos energéticos y sus productos derivados para el mercado interno y externo.
- Evaluar y controlar el cumplimiento de la política energética del país.
- Elaborar las políticas y estrategias para asegurar el acceso universal y equitativo a los servicios de electricidad.
- Diseñar, implementar y supervisar la política de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, en atención a la soberanía e independencia energética.
- Supervisar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales y normas en materia energética.
- Negociar tratados internacionales para el sector energético en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores.
- Suscribir convenios a nivel país en materia energética, en el marco de la normativa vigente.
- Precautelar la correcta aplicación del marco regulatorio vigente en el sector energético.
- Coordinar con los gobiernos autónomos departamentales, municipales, regionales e indígena originario campesinos, para la implementación y desarrollo de las políticas energéticas, en el marco de las competencias concurrentes y compartidas.
- Controlar y fiscalizar la política y normativa socioambiental del sector energético.
- Proponer políticas, planes y programas para el desarrollo de la investigación y aplicación de la energía nuclear con fines pacíficos en todos aquellos sectores que requieran su utilización.
- Proponer planes, programas y proyectos para la cadena de recursos del sector energético.
- Proponer políticas, planes y programas para el desarrollo de la producción, investigación y uso del hidrógeno en todos aquellos sectores y actividades que requieran su aplicación.
- Ejercer tuición sobre las entidades nacionales vinculadas al sector energético.
- Proponer políticas para implementar el desarrollo y la promoción en la investigación y uso de nuevas formas de producción de recursos energéticos, respetando el medio ambiente.
- Proponer políticas de gestión empresarial e institucional que promuevan el fortalecimiento y desarrollo de las instituciones y empresas del sector.
- Proponer normativa de seguimiento y evaluación, de la gestión financiera para un desarrollo empresarial eficiente de las entidades y empresas del sector.
- Evaluar los planes de mediano plazo y de negocios de las entidades y empresas del sector.



- Evaluar el estado de situación financiera de las entidades y empresas del sector.
- Evaluar los presupuestos de gastos e inversiones de las entidades y empresas del sector.
- Gestionar nuevos mercados de exportación para las entidades y empresas del sector en coordinación con los viceministerios.
- Considerar y aprobar la estructura organizacional de la AETN, ANH, y Agencia Boliviana de Energía Nuclear.
- Designar al Presidente del Comité Nacional de Despacho de Carga mediante Resolución Ministerial.
- Otras en el ámbito del sector energético.

b) Evaluación del Cumplimiento de sus atribuciones en el último quinquenio

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías desarrolló sus funciones y atribuciones en la gestión 2016 en el marco del Decreto Supremo N° 29894 de fecha 07 de febrero de 2009. Tras la promulgación del Decreto Supremo N° 3058 de fecha 24 de enero de 2017 y el Decreto Supremo N° 3070 de fecha 01 de febrero de 2017, se crea el Ministerio de Energías, así también el Viceministerio de Altas Tecnologías (litio, energía nuclear), con el propósito de dirigir una nueva política energética en el país. Posteriormente, con la promulgación del Decreto Supremo N°4393 del 13 de noviembre de 2020, que en su artículo 3 parágrafo II, modifico el nomen juris del Capítulo X del Título III del Decreto Supremo N°29894, de 7 de febrero de 2009, Organización del Órgano Ejecutivo. Posteriormente, mediante Decreto Supremo N° 4857 de fecha 06 de enero de 2023, se establece la nueva estructura del Ministerio de Hidrocarburos y Energías, las funciones y atribuciones.

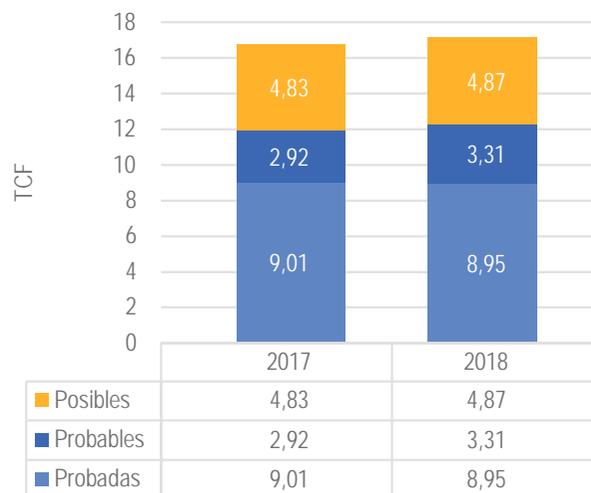
Este proceso consideró cambios en las responsabilidades y atribuciones del órgano ejecutivo, que con el compromiso de la ahora institución "Ministerio de Hidrocarburos y Energías" se consiguieron importantes logros, los cuales se describen a continuación:

3.1.1. HIDROCARBUROS

• Reservas de Gas Natural

Del seguimiento efectuado a la cuantificación de reservas probadas, probables y posibles de gas natural, se presentan los siguientes resultados:

GRÁFICO 7.
Histórico de Reservas de Gas Natural
Periodo 2017-2018



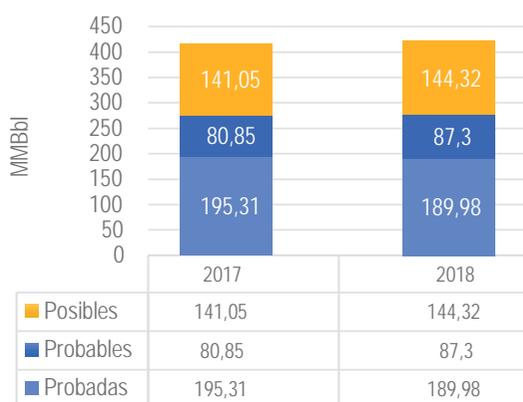
Fuente: VMEERE en función a la información remitida por YPFB.

Nota: Para las gestiones 2017, 2018 se presentan los resultados obtenidos de la agregación aritmética que representa la suma aritmética de las reservas de todos los campos evaluados de forma independiente para estimar los volúmenes probados, probables y posibles.

• Reservas de Líquidos

Asimismo, el siguiente gráfico muestra las reservas posibles, probables y probadas de Hidrocarburos Líquidos.

GRÁFICO 8.
Histórico de Reservas de Líquidos
Periodo 2017-2018



Fuente: VMEERE en función a la información remitida por YPFB.

Nota 1: Para las gestiones 2017, 2018 se presentan los resultados obtenidos de la agregación aritmética que representa la suma aritmética de las reservas de todos los campos evaluados de forma independiente para estimar los volúmenes probados, probables y posibles.

Nota 2: Las reservas de líquidos corresponde a la suma de petróleo, condensado y gasolina.

- Exploración

Durante el quinquenio 2016 – 2020, a través del Decreto Supremo N° 3107 del 8 de marzo de 2017, se reservaron a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), cien (100)

CUADRO 1.

Contratos de Servicios Petroleros

Nombre Del Área	Departamento	Fecha Efectiva
Carohuaicho 8C	Santa Cruz	21/1/2016
Aguarague Centro	Tarija	26/7/2017
Charagua	Santa Cruz	26/7/2017
Itacaray	Chuquisaca	26/7/2017
San Telmo Norte	Tarija	5/7/2018
Astillero	Tarija	5/7/2018
Iñiguazu	Tarija	26/8/2019

Fuente: YPFB

áreas de interés hidrocarburífera tanto en zona tradicional como en zona no tradicional, para

que YPFB desarrolle actividades de Exploración y Explotación a través de la suscripción de Contratos de Servicios Petroleros (CSP), por sí misma o asociada.

En este sentido, en el quinquenio YPFB ha suscrito siete (7) CSP de acuerdo al siguiente detalle:

Complementariamente y a objeto de dinamizar sus áreas reservadas, YPFB ha realizado operaciones petroleras relativas a estudios de G&G y la perforación de los pozos exploratorios La Muela X1, Sipotindi X1 y Yarara X1.

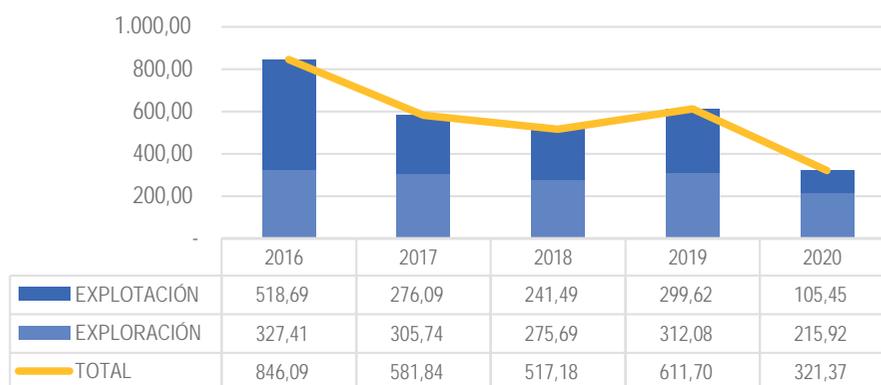
- Inversiones

Respecto a las inversiones ejecutadas en Exploración y Explotación de Hidrocarburos, a continuación, se presenta la evolución de las mismas para el periodo de análisis.

Los incrementos en las inversiones que se registraron en las gestiones 2016 y 2019 se deben a las actividades realizadas para la puesta en marcha de la Planta Incahuasi que ingreso a producción en el mes de agosto de 2016. Por otra parte, en la gestión 2019 se registró la perforación y terminación del pozo Incahuasi 5 (ICS-5), el Debottlenecking (eliminación de cuellos de botella) de la planta con el objeto de ampliar la capacidad de procesamiento y producción del campo Incahuasi.

GRÁFICO 9.

Inversiones de Hidrocarburos en E&E
Periodo 2016 a 2020



Fuente: VMEERE con base a la información de YPFB.



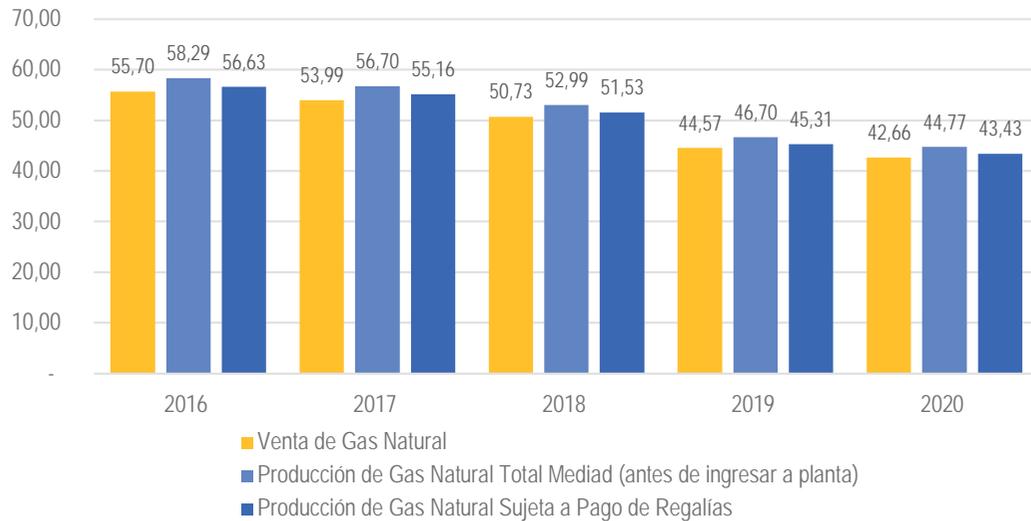
- Producción de Gas Natural

Del periodo 2016 al 2020, existió una reducción en la producción de Gas Natural del 23%,

como resultado principalmente, de la declinación de los campos Margarita - Huacaya y San Alberto.

GRÁFICO 10.

Volúmenes de Producción de Gas Natural
Sujeto a Pago de Regalías en Millones de Metros Cúbicos Día (MMmcd)
Periodo 2016 a 2020



Fuente: Certificaciones de producción de Hidrocarburos GNF - YPFB

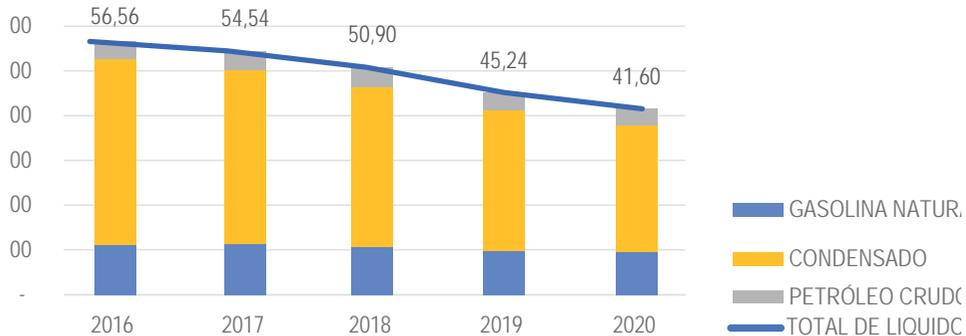
- Producción de Hidrocarburos Líquidos

Del periodo 2016 al 2020, existió una reducción en la producción de líquidos del 26%, como re-

sultado de la declinación de la producción en los campos petrolíferos. Cabe señalar que la producción de petróleo proviene de campos maduros y marginales.

GRÁFICO 11.

Volúmenes de Producción Hidrocarburos Líquidos
Sujeto a Pago de Regalías en Miles Barriles por Día (MBPD)
Periodo 2016 a 2020



Fuente: Certificaciones de producción de Hidrocarburos GNF - YPFB

El crecimiento del consumo de gas natural en el mercado interno es significativo y tiene una tendencia creciente para las próximas gestiones, como resultado de la aplicación de políticas de universalización del uso de este energético, entre otras, a través de las instalaciones domiciliarias y el uso de GNV.

GRÁFICO 12.

Comercialización de Gas Natural Mercado Interno en MMmcd Período 2016 a 2020

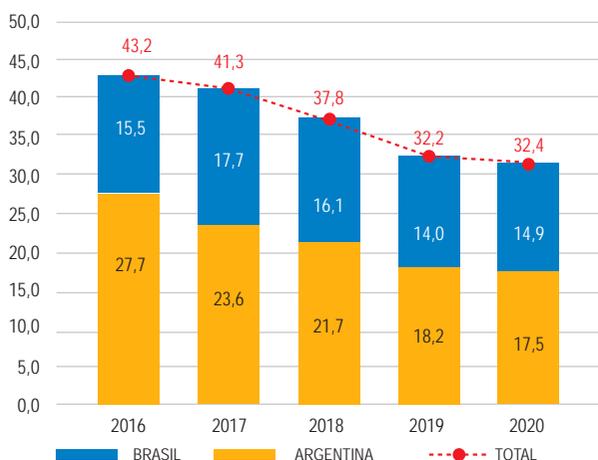


Fuente: YPFB

En el marco de los contratos de compra venta de gas natural suscritos entre Bolivia y los países de Argentina y Brasil, se exportaron los siguientes volúmenes de gas:

GRÁFICO 13.

Comercialización de Gas Natural Mercado Externo en MMmcd 60°F Período 2016 a 2020

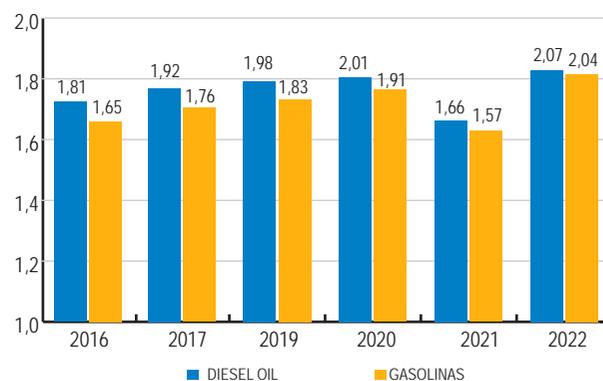


Fuente: YPFB

En el caso de la comercialización de gasolina se proyecta una tendencia creciente, mostrando un comportamiento similar al Diésel Oil, explicado principalmente por el crecimiento del parque automotor.

GRÁFICO 14.

Comercialización De Hidrocarburos Líquidos en MMm3 Período 2016 a 2020



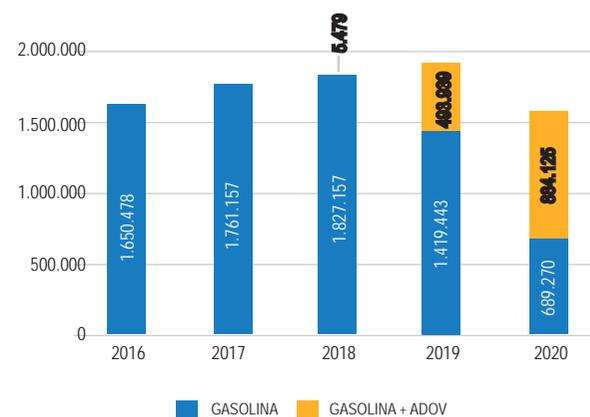
Fuente: YPFB – Elaboración Propia

P: Proyección

Con el ingreso a la era de los combustibles verdes el año 2018, se inició una nueva etapa que busca principalmente reducir los volúmenes de importación, así como incrementar el consumo y producción nacional, para el caso particular de aditivos de origen vegetal.

GRÁFICO 15.

Comercialización de Gasolina y Gasolina con aditivos de Origen Vegetal en m3 Período 2016 a 2020



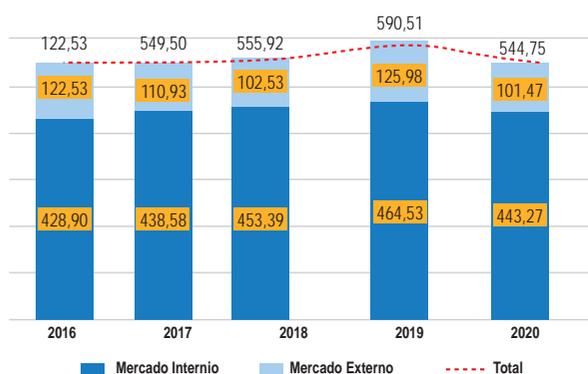
NOTA: GASOLINAS + ADOV: Corresponde a GE+ y SuperEtanol 92

Fuente: YPFB



El inicio de operaciones de la Planta de Separación de Líquidos “Río Grande” y de la Planta de Separación de Líquidos “Carlos Villegas”, permitió la autosuficiencia en el abastecimiento de GLP al mercado interno, y la generación de excedentes que son exportados a diferentes países vecinos de la región. Los volúmenes comercializados de GLP en el mercado interno, y el mercado de exportación, fueron los siguientes:

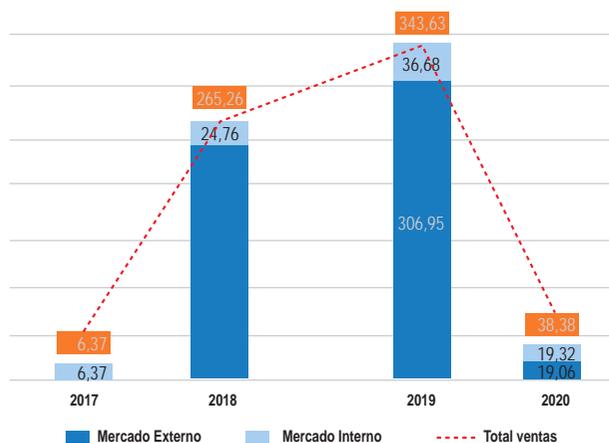
GRÁFICO 16.
Comercialización de GLP
(en MTm)



Fuente: YPFB

Con la reactivación de la Planta de Amoniaco y Urea (PAU) y el reinicio de sus operaciones en septiembre de 2021, la PAU nuevamente generó ingresos por la venta de este fertilizante al mercado interno, pero principalmente por las ventas al mercado de exportación:

GRÁFICO 17.
Comercialización de Urea en MTm
Periodo 2017 a 2020



Fuente: YPFB

TRANSPORTE

El transporte por ductos es operado por 3 empresas de la Corporación: YPFB Transporte S.A., YPFB Transierra S.A. y Gas Trans Boliviano (GTB).

Transporte por gasoductos: En el periodo 2016 – 2020, se realizaron inversiones importantes para el transporte de Gas Natural para el mercado interno y externo, lo cual permitió mantener niveles de calidad y confiabilidad. La red de transporte de Gas Natural se extiende sobre dos tercios del país (mercado interno). Los tramos de gasoductos más relevantes que conforman el sistema de transporte de gas natural son los siguientes:

Gasoducto	Sigla	Capacidad Máxima del Ducto (MMpcd)	Longitud (km)
Yapacaní – Colpa	GYC	160,2	115,032
Colpa - Río Grande	GSCY 1	113,7	88,344
Colpa – Warnes	GCW	115,3	13,858
Carrasco - Cochabamba	GCC	120	250,49
Colpa – Minero	GCM	16	63,994
Villamontes - Tarija	GVT-1	64	194,07
Tarija - El Punte	GVT-2	5,7	85,144
Taquiperenda - Tarabuco	GTC-1	21	301,354
Tarabuco – Sucre	GTC-2	29,4	39,144
Tarabuco - Cochabamba	GTC-3	10	272
Sucre – Potosí	GSP	10,3	103,09
Río Grande -Parotani	GAA-1	75	454,213
Parotani – Oruro	GAA-2	89,1	125,585
Oruro - La Paz	GAA-3	71,5	199,486
Derivada Parque Industrial	D.G.P.I	83	12,979
Carrasco-Yapacaní	GCY	116	76,339
Yapacaní – Carrasco	GCY-1	133	115,032

Fuente: YPFB

El Sistema de Transporte de mercado de exportación se compone de los siguientes gasoductos:

Gasoducto	Sigla	Capacidad Máxima del Ducto (MMmcd)	Longitud (km)
Yacuiba – Caigua	GSCY 5	10,90	100,4446
Caigua - Taquiperenda	GSCY 4	11,89	100,615
Taquiperenda - Saipuru	GSCY 3	11,95	104,4195
Saipuru - Río Grande	GSCY 2	12,32	136,1218
Villamontes-Río Grande	GASYRG	26,00	360,43
Villamontes - Yacuiba	GASYRG	20,00	71,57
Campo Grande - Frontera Arg.	GIJA	28,01	12,969
Gas Trans Boliviano	GTB	32,85	557

Fuente: YPFB Transporte

Transporte por oleoductos: YPFB Transporte S.A. es la única empresa que opera en el transporte por oleoductos, transportando petróleo crudo, condensado, crudo reconstituido, etc.; desde el año 2006 realizó inversiones en la ampliación del oleoducto del sur del país, destinado a la evacuación de líquidos asociados al incremento de producción de gas natural para alimentar refinerías y abastecer combustibles al mercado interno de inversiones en la terminal Arica, logrando incrementar la capacidad de transporte de líquidos.

Oleoducto	Sigla	Capacidad Máxima del Ducto (BPD)	Longitud (Km)
Terminal Pocitos - Estación Tiguipa	OCYI-II-III (TPC-ETG)	57.100	75,11
Estación Tiguipa - Estación Chorety	OCY (ETG-ECH)	59.800	127,3
Oleoducto Cerrillos - Chorety	OCCH	3.000	56

Oleoducto	Sigla	Capacidad Máxima del Ducto (BPD)	Longitud (Km)
Oleoducto Camiri - Santa Cruz	OCSZ-2-3	59.100	260,39
Oleoducto Río Grande - Santa Cruz	ORSZ	10.500	48,21
Propanoducto Río Grande - Santa Cruz	PRGS	8.000	48,31
Oleoducto Santa Cruz - Cochabamba	OSSA - 1	35.000	411,697
Oleoducto Cochabamba - Arica	OSSA - 2	18.000	560
Oleoducto Surubí - Carrasco	OSCR	15.000	40,55
Oleoducto Carrasco - Caranda	ONSZ - 2	19.500	126,06
Oleoducto Yapacaní - Sirari - Carrasco	ONSZ - 1A	5.000	77,88
Oleoducto Humberto Suarez Roca - Caranda	ONSZ - 1C	8.100	79
Oleoducto Caranda - Santa Cruz	OCSC	30.000	72,47
Oleoducto Carrasco - Cochabamba	OCC	14.500	247,14

Fuente: YPFB Transporte

Transporte por poliductos: YPFB Transporte S.A. es el operador del transporte por poliductos, estos son utilizados para transporte de productos refinados de petróleo (Gasolina Especial, Diésel Oil, Kerosene y Gas Licuado de Petróleo), permitiendo la distribución tanto del producto nacional como importado.



Poliducto	Sigla	Capacidad Máxima del Ducto (BPD)	Longitud (Km)
Poliducto Cochabamba - La Paz	PCOLP I	12.000	323,52
Poliducto Cochabamba - Oruro	PCOLP II	12.000	162,41
Poliducto Cochabamba - Puerto Villarroel	PCPV	2.000	226,40
Poliducto Santa Cruz - Camiri	PCSZ 1	4.000	271,65
Poliducto Villamontes - Tarija	PVT	1.500	177,00
Poliducto Camiri - Sucre	PCS	5.000	303,80
Poliducto Sucre - Potosí	PSP	3.000	108,80

Fuente: YPFB Transporte

Las inversiones acumuladas en el periodo 2016 – 2021 ascienden a 371 millones de dólares.

ALMACENAJE

Las actividades de almacenaje de hidrocarburos líquidos se desarrollan a nivel nacional principalmente por tres empresas:

- YPFB Casa Matriz.
- YPFB Logística S.A.
- YPFB Aviación S.A.

Actualmente YPFB Corporación opera y administra 35 de las 40 plantas de almacenaje en operación en el país a través de YPFB Casa Matriz (6), YPFB Logística S.A. (16) y YPFB Aviación S.A. (13), constituyéndose el almacenaje en un eslabón fundamental en la estrategia de abastecimiento de combustibles líquidos en el mercado interno, las restantes 5 plantas se encuentran bajo administración de empresas privadas.

Las 6 plantas de almacenaje que opera YPFB Casa Matriz están ubicadas en zonas fronterizas Yacuiba y Bermejo en el Distrito Comercial de Tarija, en Villazón en el Distrito Comercial Potosí, Cobija y Guayaramerín en el Distrito Comercial Amazónico.

El proyecto ICA-FASE I tuvo la siguiente inversión:

- Planta San Pedro - Oruro

Detalle	Capacidad Inicial (m3)	Incremento con el Proyecto (m3)	Total (m3)	Inversión (MM\$US)
Diesel Oil	6.000,0	4.000,0	10.000,0	11,1
Gasolina Especial	1.700,0	3.000,0	4.700,0	

- Planta Senkata

Detalle	Capacidad Inicial (m3)	Incremento con el Proyecto (m3)	Total (m3)	Inversión (MM\$US)
Diesel Oil	8.538,0	20.000,0	28.538,0	11,6
Gasolina Especial	11.657,0	16.000,0	27.657,0	

- Planta Palmasola

Detalle	Capacidad Inicial (m3)	Incremento con el Proyecto (m3)	Total (m3)	Inversión (MM\$US)
Diesel Oil	14.200,0	20.000,0	34.200,0	16,8
Gasolina Especial	94.000,0	16.000,0	110.000,0	

LEYES:

AÑO	BREVE DESCRIPCIÓN
2016	Ley N° 821 de 16 de agosto de 2016 ley modificatoria de la Ley General de Transporte que modifica el artículo 191 permitiendo la adecuación para la aplicación de la Norma de emisiones Atmosféricas EURO IV u otro equivalente.
2018	Ley N°1043 de 07 de abril de 2018 que aprueba la transferencia de un lote de terreno a favor de YPFB, ubicado en la comunidad Huerta Mayu del departamento de Chuquisaca, para la construcción e instalación de una Estación de Servicio.
	Ley N°1044 de 07 de abril de 2018 que aprueba la transferencia de un lote de terreno a favor de YPFB, ubicado Municipio de Tarvita del departamento de Chuquisaca, para la construcción e instalación de una Estación de Servicio.
	Ley N°1046 de 07 de abril de 2018 que aprueba la transferencia de un lote de terreno a favor de YPFB, ubicado en el Municipio de Puerto Rico del departamento de Pando, para la construcción e instalación de una Estación de Servicio.
	Ley N° 1056 de 09 de mayo de 2018 que aprueba la transferencia de un lote de terreno a favor de YPFB, ubicado en la Provincia Hernando Siles del departamento de Chuquisaca, para la construcción e instalación de una Estación de Servicio.
	Ley N° 1059 de 24 de mayo de 2018 que aprueba la transferencia de un lote de terreno a favor de YPFB, ubicado en la localidad de San Rafael del Municipio de Saipina en el departamento de Santa Cruz, para la construcción e instalación de una Estación de Servicio.
	Ley N°1062 de 05 de junio de 2018 que aprueba la transferencia de un lote de terreno, a favor de YPFB, ubicado en la población de Macharetí de la Provincia Luís Calvo del Departamento de Chuquisaca, para la construcción e instalación de una Estación de Servicio.
	Ley N°1098 de fecha 15 de septiembre de 2018 que tiene por objeto establecer el marco normativo que permita la producción, almacenaje, transporte, comercialización y mezcla de Aditivos de Origen Vegetal, con la finalidad de sustituir gradualmente la importación de Insumos y Aditivos, y Diésel Oil, precautelando la seguridad alimentaria y energética con soberanía.



DECRETOS:

AÑO	BREVE DESCRIPCIÓN
2018	Decreto Supremo N° 2717 de 06 de abril de 2016. Incluye el Costo Total Anual de Transportes Diferentes (CTTD) a las Plantas Vinculadas a Poliductos, aspecto que no estaba en el D.S. 29768. del año 2008.
	Decreto Supremo N° 2782 de 1 de junio de 2016. Modifica los montos Reglamentados al Régimen de precios del Gas Natural Vehicular asignados al FCVGNV y FRCGNV para fortalecer la ejecución del Programa de Recalificación y Reposición de Cilindros de GNV.
	Decreto Supremo N° 2797 de 8 de junio de 2016. Establece mecanismos de Control, Supervisión y Fiscalización de la comercialización y el uso aeronáutico del Jet Fuel A-1 y Gasolina de Aviación.
	Decreto Supremo N° 2863 de 03 de agosto de 2016. Establece lineamientos para determinar los precios del gas natural utilizado en los campos productores de hidrocarburos líquidos como Gas Lift y en Plantas de Extracción de Licuables (Gas Combustible y Quema), que se encuentran dentro las aéreas de los Contratos de Operación.
	Decreto Supremo N° 3006 de 30 de noviembre de 2016. Autoriza excepcionalmente a YPFB, la compra de bienes a medio uso y bienes inmuebles de propiedad de sus empresas filiales y subsidiarias.
2017	Decreto Supremo N° 3068 de fecha 01 de febrero de 2017 Exención de Impuesto para la Donación de un Tracto Camión Kamaz 5490-s5 por parte de la empresa General Company for International Relation (RIGBO S.A.R.L.).
	Decreto Supremo N° 3080 de 08 de febrero de 2017 que "Suprime el Diferencial de Ingresos".
	Decreto Supremo N° 3269 de 02 de agosto de 2017 que "Actualiza el Reglamento de Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Abandono de Plantas de Almacenaje de Hidrocarburos Líquidos".
	Decreto Supremo N° 3277 de 09 de agosto de 2017 que "Incluye a la Planta de Amoniaco – Urea como Consumidor Directo de Gas Natural".
	Decreto Supremo N° 3294 de 24 de agosto de 2017 que "Incluye al Departamento de Tarija dentro de las disposiciones del Ente Regulador, respecto a los precios máximos y segmentos de consumo de la categoría industrial".
	Decreto Supremo N° 3389 de 01 de noviembre de 2017 que "Modifica el Decreto Supremo N° 0675 de 20 de octubre de 2010, de creación de la Entidad Ejecutora de Conversión a Gas Natural Vehicular – (EEC-GNV)".
	Decreto Supremo N° 3438 de 20 de diciembre de 2017 que "Difiere a de cero por ciento del Gravamen Arancelario para la importación de Diésel Oil durante la gestión 2018".
2018	Decreto Supremo N° 3556 de 09 de mayo de 2018 que permite a la Entidad Ejecutora de Conversión a Gas Natural Vehicular EEC-GNV, la contratación de consultores para realizar el trabajo de supervisión en talleres de conversión.
	Decreto Supremo N° 3672 de 26 de septiembre de 2018 que determina el porcentaje de mezcla del Aditivo de Origen Vegetal Etanol Anhidro con gasolinas base, para su comercialización como combustible, en el marco del párrafo I de la Disposición Final Tercera de la Ley N°1098 de 15 de septiembre de 2018.
2019	Decreto Supremo N° 4120 de fecha 19 de diciembre de 2019, que modifica el artículo N°61 del Decreto Supremo N°29018, de 31/01/2007- Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos.
	Decreto Supremo N°4154, que tiene por objeto incorporar el Parágrafo VII en el Artículo 4 del Decreto Supremo N° 26688, de 5 de julio de 2002 y sus modificaciones, para proveer al Ministerio de Hidrocarburos y a la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH de las herramientas necesarias que permitan establecer y ejecutar las políticas de precios en materia de hidrocarburos.

AÑO	BREVE DESCRIPCIÓN
2020	Decreto Supremo N°4154 de fecha 13 de febrero de 2020 que incorpora el párrafo VII en el artículo 4 del Decreto Supremo N°26688 de 5 de julio 2002 y sus modificaciones, para proveer al MH y a la ANH de las herramientas necesarias que permitan establecer y ejecutar las políticas de precios en materia de hidrocarburos.
	Decreto Supremo N°4206 de fecha 1 de abril de 2020 que establece entre otros el pago del 50% por el consumo de Gas Natural Categoría Doméstica por parte del Estado.
	Decreto Supremo N° 4162 de fecha 27 de febrero de 2020 que modifica el artículo N° 61 del Decreto Supremo N°29018, de 31/01/2007 y el párrafo II de la disposición adicional única del decreto supremo N° 4120, de 19 de diciembre de 2019.

RESOLUCIONES MINISTERIALES:

AÑO	BREVE DESCRIPCIÓN
2016	RM N° 029-16 de fecha 15 de febrero de 2016; Habilitar al Gasoducto GASYRG de la empresa YPFB TRANSIERRA S.A. para operar en el Mercado Interno mediante la Declaratoria de Interés Nacional
	RM N° 063-16 de 07 de abril de 2016; Justificar ante el BCB, que el uso y destino de los recursos del crédito a ser adquirido por YPFB, son de prioridad nacional, está contemplado en el Plan de Desarrollo Económico y Social 2016 – 2020 y en la Agenda Patriótica. Así como, aprobar el Informe de factibilidad técnica del proyecto y la evaluación económica-financiera que justifica y asegura la capacidad de pago del crédito. Monto autorizado: Bs. 12.858,3 millones (1.847,5 MM\$US)
	RM N° 082-16 de 04 de mayo de 2016; Aprobar el Informe de factibilidad técnica de la actualización del proyecto "Planta de Tuberías y Accesorios para Redes de Gas Natural", así como su evaluación económica-financiera que justifica y asegura la capacidad de pago del crédito. Monto autorizado: Bs. 100,44 millones (14,43 MM\$US)
	RM N° de 084-16 de 5 de mayo de 2016; Aprueba el Procedimiento específico para establecer los costos totales por la Conversión de Vehículos a GNV y mantenimiento de equipos para GNV.
2017	RM N° 028 – 17 de 08 de marzo de 2017 que Aprueba la Declaratoria de Interés Nacional, para la operación de siete poliductos.
	RM N° 029 – 17 de 08 de marzo de 2017 que Aprueba la Declaratoria de Interés Nacional, para la construcción del gasoducto Incahuasi – Cochabamba
	RM N° 032-17 de fecha 15 de marzo de 2017, Reglamento específico para contratación directa de bienes y servicios especializados en el extranjero para la EEC-GNV.
	RM N° 046–17 de 13 de abril de 2017 que aprueba la Modificación al Reglamento Específico de Contratación de Bienes y Servicios Especializados en el extranjero para la EEC-GNV.
	RM N° 048–2017 de 19 de abril de 2017 que aprueba el nuevo reglamento que establece la estructura de costos resultantes de la importación de Insumos y Aditivos para la obtención de gasolina especial, el método de cálculo de la subvención y los procedimientos correspondientes para solicitar la emisión de Notas de Crédito Fiscal (NOCRES).
	RM N° 073–2017 de 28 de junio de 2017 que establece la Política Nacional de precios máximos para la distribución de GN por redes en el mercado interno.
	RM N° 136–17 de 20 de octubre de 2017 que modifica el Artículo 11 y deroga el párrafo VI del artículo 7 de la Resolución Ministerial N° 255 / 2006 de 22 de diciembre de 2006.
	RM N° 147-17 de 01 de noviembre de 2017 que aprueba la Metodología para la determinación del Precio de GN consumido como materia prima por la Planta de Amoniaco - Urea.
RM N° 173-17 de 22 de diciembre 2017 que complementa la RM N° 147-17.	



AÑO	BREVE DESCRIPCIÓN
2018	RM N°010-18 de 12 de enero de 2018 que aprueba el Reglamento Específico para la Contratación Directa de Servicios de Talleres para los Programas de Conversión a GNV, Mantenimiento de Equipos para GNV y de Recalificación y Reposición de Cilindros de GNV.
	RM N° 051 – 2018 de 11 de mayo de 2018 que permite que la Directora General Ejecutiva de la EEC-GNV, la suscripción de convenios institucionales.
	RM N°120-18 de 03 de octubre de 2018 que reglamenta las características técnicas de calidad del Etanol Anhidro para su utilización como Aditivo de Origen Vegetal, así como los métodos de ensayo utilizados para su medición.
	RM N°121-18 de 03 de octubre de 2018 reglamenta las características técnicas de calidad de la Gasolina Base para su mezcla con Aditivos de -Origen Vegetal hasta 12%, para la obtención de Combustible con Etanol RON 92, así como los métodos de ensayo utilizados para la medición.
	RM N°125-18 de 10 de octubre de 2018 que Reglamenta los aspectos legales, técnicos y de seguridad para la comercialización de Combustibles Líquidos con mezcla de Aditivos de Origen Vegetal en las Estaciones de Servicio, bajo el marco de los establecido en el Disposición transitoria Primera de la Ley 1098 de 15 de septiembre de 2018.
	RM N°127-18 de 18 de octubre de 2018 que aprueba la metodología para la determinación del precio del Etanol Anhidro, como Aditivo de Origen Vegetal nacional, para su mezcla con gasolinas base para la obtención de un combustible líquido de octanaje 92.
	RM N°128-18 de 18 de octubre de 2018 que establece los lineamientos técnicos, económicos y regulatorios a fin de a) Emitir Licencias de operación para la producción de Etanol Anhidro; b) Controlar la proporción de Etanol Anhidro en Gasolinas y c) Determinar las especificaciones técnicas del combustible a ser comercializado resultante de la mezcla de Gasolina con Etanol Anhidro.
	RM N°129-18 de 19 de octubre de 2018 que aprueba el Reglamento para el transporte por cisternas y almacenaje de Aditivos de Origen Vegetal y gasolinas base.
	RM N°130-18 de 19 de octubre de 2018 que aprueba los lineamientos para: A) Determinar el precio del combustible líquido con octanaje 92, resultante de la mezcla de Etanol Anhidro con gasolina base, así como su actualización; y b) Reglamentar los aspectos de comercialización relacionados al combustible final y a la gasolina base.
	RM N°133-18 de 24 de octubre de 2018 que efectúa una modificación a la variable redes definida en la ecuación (7) del inciso d) del Anexo I de la RM N°127-18 de 18 de octubre de 2018.
	RM N°153/2018 de 30 de noviembre de 2018 que Complementa la RM N° 010-18 de 12 de enero de 2018 que aprueba el Reglamento Específico para la Contratación Directa de Servicios de Talleres para los Programas de Conversión a GNV, Mantenimiento de Equipos para GNV y de Recalificación y Reposición de Cilindros de GNV, incluyendo el Art. 37.
	RM N°183/2018 de 28 de diciembre de 2018 que efectúa una modificación a la Resolución Ministerial N° 120 -18 de 03 de octubre de 2018.
	RM N°184/2018 de 31 de diciembre de 2018 que aprueba la Metodología para la determinación de precios del Etanol Anhidro, como Aditivo de Origen Vegetal nacional para su mezcla con gasolinas base, en el marco de lo establecido por el Numeral 1, Parágrafo I del Artículo 7 de la Ley 1098, de 15 de septiembre de 2018, (contiene Anexo).
RM N°185/2018 de 31 de diciembre de 2018 que modifica el Anexo de la Resolución Ministerial N° 130-18 de 19 de octubre de 2018.	

AÑO	BREVE DESCRIPCIÓN
2019	RM N° 015/2019 de 28 de enero de 2019 que Reglamenta la metodología para la determinación y actualización de precios de los combustibles finales resultantes de la mezcla de Etanol Anhidro con gasolinas base; así como los aspectos de comercialización de los combustibles finales y de las gasolinas base empleadas para su mezcla con Etanol Anhidro; que en Anexo forma parte indivisible de la presente Resolución Ministerial.
	RM N°031/2019 de 08 de marzo de 2019 que Modifica la Resolución Ministerial N° 125-18 de 10 de octubre de 2018. -Se incorpora la Disposición Final Única a la Resolución Ministerial N° 125-18 de 10 de octubre de 2018.
	RM N°042/2019 de 25 de marzo de 2019 que Reglamenta las especificaciones técnicas de calidad de la Gasolina Base 81, así como los métodos de ensayo utilizados para su medición, conforme a la siguiente tabla (Tabla de Especificaciones: Nombre del Producto GASOLINA BASE 81).
	RM N°045/2019 de 01 de abril de 2019 que aprueba la Metodología de cálculo para la determinación del Precio Ex Refinería y Precio Pre Terminal de la Gasolina Base a ser utilizada para su mezcla con Etanol Anhidro, cuyas características técnicas de calidad difieran a las de la Gasolina Especial.
	RM N°060/2019 de 31 de mayo de 2019 que Complementa la Resolución Ministerial N° 160-12 de fecha 20 de junio de 2012, modificada por la Resolución Ministerial N° 068-13 de 15 de marzo de 2013 (Resoluciones que disponen sobre la: Reposición, Recalificación y Reparación, Distribución, Fondo de Reserva y Estibaje de garrafas de GLP).
	RM N°068/2019 de 13 junio de 2019 que Crea el Comité de seguimiento al Abastecimiento de Combustibles Líquidos para el Mercado Interno, como instancia de coordinación y seguimiento de la logística de las actividades operativas para garantizar el abastecimiento de combustibles líquidos en el Mercado Interno de manera oportuna, permanente y continua.
	RM N°107/2019 de 19 de agosto de 2019 que Aprueba el Reglamento específico que establece la estructura de costos para la obtención de Gasolinas Base resultantes de la mezcla o no de Insumos y Aditivos con Gasolina Blanca y los requisitos para que la ANH emita la autorización para la importación de Insumos y Aditivos destinados a la obtención de Gasolinas Base; Reglamento que en Anexo forma parte integrante e indivisible de la presente Resolución Ministerial.
2020	RM N°022/2020 de 05 de marzo de 2020 que tiene por objeto incorporar un requisito técnico en el anexo de la Resolución Ministerial N° 107 - 19 de agosto de 2019. Se incorpora el inciso g) en el numeral 2 del Artículo 10 del Anexo de la RM: g) copia simple de la nota de conformidad del MH indicando que las características de Insumos y Aditivos a ser importados (OCTANAJE RON) se enmarcan dentro de las políticas nacionales para la obtención de Gasolina Base y su posterior mezcla con AOV que permitan la obtención de Combustibles finales en el marco de la normativa vigente.
	RM N°060/2020 de 18 de agosto de 2020 que reglamenta los aspectos de calidad de la gasolina Base A, así como los métodos de ensayo utilizados para su medición.



3.1.2 ELECTRICIDAD

Cobertura del Servicio Básico de Electricidad

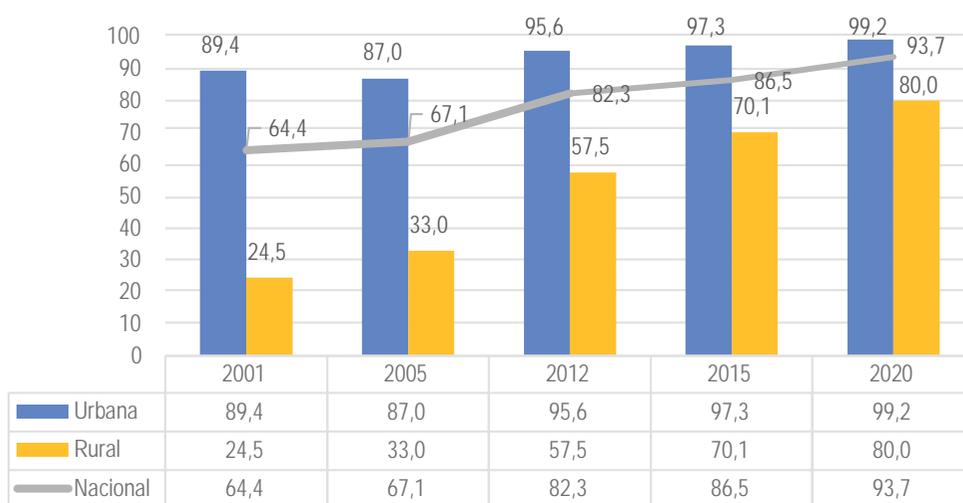
A partir del 2006, el cambio en la visión respecto al acceso del servicio básico de electricidad, como un derecho fundamental de los ciudadanos y ciudadanas, como mandato de la Constitución Política del Estado, La cobertura del servicio básico de electricidad alcanzó para la gestión 2020 a un 99,2% en el área urbana y 80,0% en el área rural, con un total de 93,7% a nivel nacional. mostrando que la tasa de cobertura ha tenido una tendencia creciente a partir del año 2005. Se espera al 2025

lograr la universalización del Servicio Básico de Electricidad, mediante la extensión de las líneas del servicio público, o mediante la creación de mini redes locales y/o la instalación de sistemas fotovoltaicos familiares, para lo cual se debe garantizar primero su financiamiento y su sostenibilidad en el tiempo hasta que sean absorbidas por la expansión de las redes de distribución.

Se ha determinado el número de hogares que no cuentan con el servicio básico de la electricidad los cuales alcanzan a 204.232 a nivel nacional, de los cuales 18.359 se encuentran en el área urbana y 185.873 en el área rural.

GRÁFICO 18.

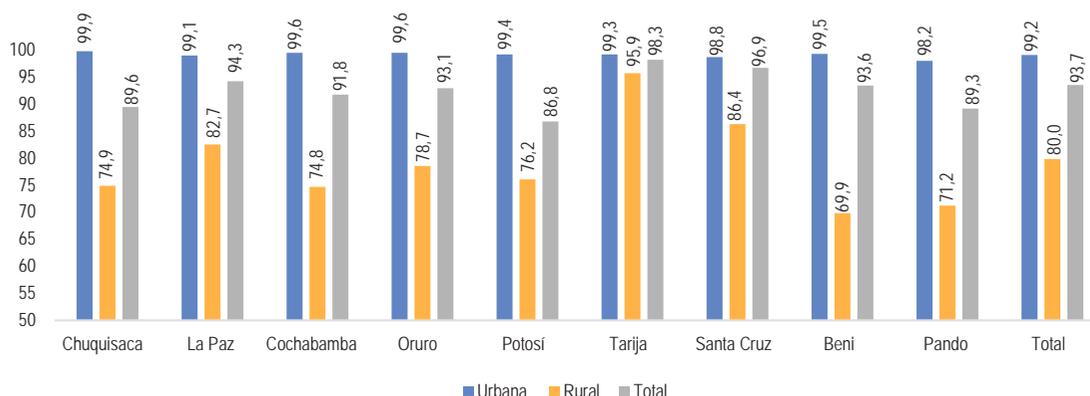
Evolución de la Cobertura del Servicio Básico de la Electricidad a Nivel Nacional en el Área Urbana y Rural en Porcentaje Período 2001 a 2020



Fuente: VMEER

GRÁFICO 19.

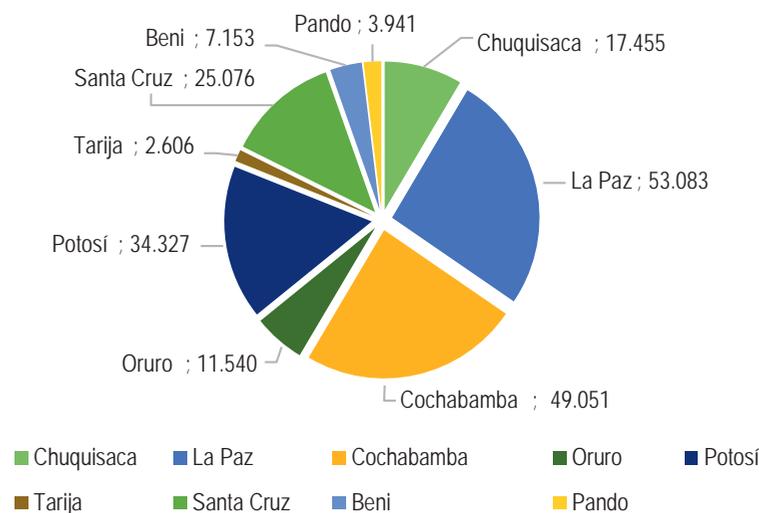
Cobertura del Servicio Básico de la Electricidad a Nivel Nacional y Departamental en el Área Urbana y Rural en Porcentaje Período 2016 a 2020



Fuente: VMEER

GRÁFICO 20.

Total de Hogares sin Electricidad por Departamento
Periodo 2016 a 2020



Fuente: VMEER

INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA

La energía eléctrica generada en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) en 2020 fue de 9.212.384 MWh, cuya Generación fue 63% a partir de gas natural y diésel, 37% a partir de fuentes renovables (hidroeléctrica 31,91%, biomasa 1,45%, solar 2,65% y eólica 0,70%).

Respecto a Transmisión, actualmente se tienen interconectados ocho de los nueve departamentos del país que son: La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, Oruro, Chuquisaca, Potosí, Beni y Tarija, y en un futuro se tiene prevista la interconexión del noveno departamento Pando. En el STI hasta diciembre del 2020, la oferta de transmisión fue de 5.859 km de líneas de alta tensión de las cuales 3.753 km operan en 230 kV, 1.892 km en 115 kV y 214 km de líneas en 69 kV.

CUADRO 2.

Oferta y Demanda de Energía Eléctrica
Periodo 2018 a 2020

(MW)	2018	2019	2020
Termoeléctricas	1.433	2.222	2.249
Hidroeléctricas	665	735	735
Eólicas	27	27	27
Solar	65	115	115
Biomasa	47	51	51
Total Oferta	2.237	3.150	3.177
Total Demanda	1.511	1.512	1.566

Fuente: VMEER

A la conclusión de la gestión 2020, la generación solar se incrementó en 34,67% respecto de la gestión 2019 y la eólica se redujo en -8,56%. Asimismo, la generación a partir de biomasa se vio reducida en un 11,19% respecto a la gestión 2019 y en el caso de la energía proveniente de fuente térmica a partir de gas natural (térmicas a gas + térmicas de ciclo combinado), esta se vio disminuida en 0,34%. En cambio, la energía a partir de diésel oil se redujo en 31,88% respecto al año 2019. En el cuadro siguiente, se presenta la relación oferta - demanda para las gestiones 2018, 2019 y 2020.

CAMBIO DE LA MATRIZ ENERGÉTICA

La amplia dotación de recursos renovables, hidroeléctricos, solares y eólicos supone una oportunidad para liberar el gas, aunque aparecen nuevos desafíos a ser estudiados como la disponibilidad, el respaldo necesario por la variabilidad y su consecuente reducción de su costo en función del tiempo, las necesidades de financiamiento en los casos de proyectos hidroeléctricos importantes, así como las licencias ambientales requeridas deberán considerarse. Con respecto a la energía solar la primera planta de 5,2 MW entró en operaciones en 2015 en la ciudad de Cobija, luego a partir de octubre de 2017, entraron cuatro plantas de energía solar (165,1 MW) al Sistema Interconectado Nacional (SIN), ellas son: Yunchará (5 MW) 2017, Uyuni (60 MW) y Oruro (50



MW) el año 2019 y finalmente la central Oruro II (50 MW) el año 2021.

En cuanto a Sistemas Aislados (SA), entraron en operación la central Cobija (5,2 MW) y El Sena (0,4 MW) en el departamento de Pando, siendo el principal logro de esta tecnología reducir el consumo y la importación de diésel para la generación de electricidad en estas localidades. A futuro se espera que los proyectos de generación distribuida tengan mayor contribución en la matriz energética.

La generación eléctrica con fuentes renovables (eólica y solar), observa un paulatino aumento de su participación, además, se cuenta con normativa favorable para su remuneración. Este mecanismo de subsidio cuenta con aportes de los Distribuidores y Consumidores No Regulados (se creó un Fondo específico). La energía eléctrica generada en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) en 2020 fue 9.212.384 MWh, cuya generación fue 63% a partir de gas natural y diésel, 37% a partir de fuentes renovables (hidroeléctrica 31,91%, biomasa 1,45%, solar 2,65% y eólica 0,70%).

CUADRO 3.

Evolución de la generación de Energía en el SIN (MWh)
Periodo 2015 a 2020

TECNOLOGÍA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
HIDRO	2.439.591	1.715.604	2.229.864	2.605.795	3.244.777	2.939.315
EÓLICA	11.450	34.911	60.383	58.840	70.219	64.209
SOLAR	0	0	1.066	122.057	181.196	244.021
BIOMASA	79.094	61.902	44.799	77.180	150.254	133.439
T.GAS	4.333.412	6.001.277	5.446.970	4.865.573	2.773.430	1.411.703
T. CICLO COMBINADO	1.382.212	848.930	1.107.713	1.406.537	3.017.367	4.359.399
T. D-FUEL	2.557	7.607	1.400	2.359	5.938	642
T. DIESEL	86.495	89.034	89.111	91.855	87.580	59.657
TOTAL	8.334.811	8.759.265	8.981.305	9.230.195	9.530.763	9.212.384

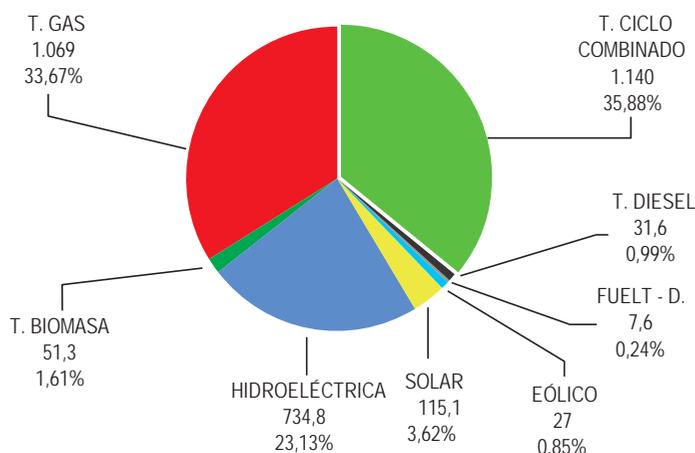
Fuente: VMEER

Por otra, parte la potencia instalada al final de la gestión 2020, alcanzó un valor de 3.177,03

MW, que según el tipo de central se compone de la siguiente manera:

GRÁFICO 21.

Potencia Instalada en el SIN (MW)
Gestión 2020



Fuente: VMEER

CUADRO 4.

Evolución de la potencia instalada del SIN (MW)
Periodo 2015 a 2020

TECNOLOGÍA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
HIDRO	482,7	483,2	603,2	664,9	734,8	734,8
EÓLICA	3,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
SOLAR	0,0	0,0	2,0	65,1	115,1	115,1
BIOMASA	27,0	30,0	44,0	46,6	51,2	51,3
T.GAS	1.184,2	1.193,4	1.188,3	1.188,3	1.169,6	1.069,7
T. CICLO COMBINADO	208,1	208,1	206,8	206,8	1.012,0	1.140,0
T. D-FUEL	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
T. DIESEL	28,6	28,6	28,1	30,6	32,8	31,6
TOTAL	1.941,1	1.977,9	2.107,1	2.236,9	3.150,1	3.177,0

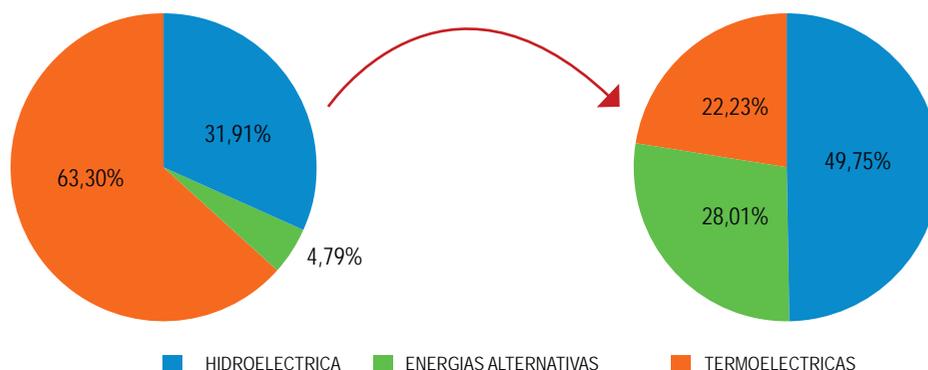
Fuente: VMEER

GRÁFICO 22.

Matriz Energética (MW)
Periodo 2020 y Proyección 2025

MATRIZ DEL PARQUE DE GENERACIÓN 2020

MATRIZ DEL PARQUE DE GENERACIÓN 2020



Fuente: VMEER

EXPORTACIÓN DE EXCEDENTES

Al disponer de excedentes de generación para la exportación de energía eléctrica, y en consideración al potencial energético existente en el país, la situación geopolítica de Bolivia y la dinámica económica de los países vecinos, se analiza las condiciones que permitan la exportación de excedentes de energía. Es así que se busca establecer acuerdos de intercambio de energía, interconexión eléctrica para el desarrollo de proyectos binacionales, con países vecinos (Perú, Paraguay, Argentina y Brasil), bajo los principios de cooperación y complementariedad, solidaridad, respeto a la soberanía.

3.1.3. NUCLEAR**PROGRAMA NUCLEAR BOLIVIANO - PNB**

El Artículo Único del Decreto Supremo N° 2654 de 20 de enero de 2016, expresa que se declara de carácter estratégico y de prioridad nacional la ejecución e implementación del Programa Nuclear Boliviano – PNB en todas sus etapas, componentes y aplicaciones, debiendo el nivel central del Estado, las entidades territoriales autónomas y las instituciones privadas prestar el apoyo necesario para su desarrollo.

El Decreto Supremo No. 2697 de 9 de marzo

de 2016, crea la Agencia Boliviana de Energía Nuclear – ABEN, que tiene por finalidad desarrollar, suministrar y comercializar bienes y servicios en tecnología nuclear con fines pacíficos.

En el ámbito nuclear, el MHE a través del Vice-ministerio de Energías Alternativas (VMEA), es responsable de implementar políticas y ejecutar programas y proyectos para el desarrollo de la investigación, aplicación de la energía nuclear en todos aquellos sectores que requieran la utilización de técnicas nucleares, por lo cual el sostener reuniones con los sectores potenciales en el uso pacífico de la Energía Nuclear.

El Programa Nuclear Boliviano, prioriza el desarrollo científico y tecnológico en Bolivia mediante la construcción e implementación de un Reactor de Investigación, la construcción y operación de un Ciclotrón – Radiofarmacia para fines médicos, y una Planta de Irradiación Multipropósito, cuyo fin es coadyuvar a los productores para mejorar las posibilidades de exportación, alcanzar estándares internacionales de calidad e inocuidad de sus productos. Por otra parte, el PNB, prevé el desarrollo de las condiciones para la construcción y operación de Tres Centros de Medicina Nuclear y Radioterapia, ubicados en las ciudades de La Paz, El Alto y Santa Cruz

En fecha 19 de septiembre de 2017, la Agencia Boliviana de Energía Nuclear (ABEN) y S.A. "Instituto Estatal de Diseño Especializado" (Corporación Estatal Rusa Rosatom) firmaron en Viena el contrato para la construcción del Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología Nuclear – CIDTN.

En fecha 16 febrero de 2018, la Agencia Boliviana de Energía Nuclear (ABEN) y la empresa argentina INVAP firmaron en Santa Cruz – Bolivia, el contrato para la construcción de la Red de Centros de Medicina Nuclear y Radioterapia en el Estado Plurinacional de Bolivia en las ciudades de El Alto, La Paz y Santa Cruz, que contempla el diseño, la construcción, el equipamiento, la puesta en marcha y la formación de recursos humanos.

La Agencia Boliviana de Energía Nuclear (ABEN), a través de la Licitación Pública Nacional, realiza un contrato administrativo con la Asociación Accidental "COOPROGETTI & ASOCIADOS" para la prestación de servicios de consultoría para el: "Seguimiento y Control a la

construcción de los Centros de Medicina Nuclear y Radioterapia en las ciudades de Santa Cruz, El Alto y La Paz". En fecha 1 de noviembre de 2018, la ABEN da la Orden de Proceder a "COOPROGETTI & ASOCIADOS", dando inicio a sus actividades.

ESTADO ACTUAL DE LOS PROYECTOS

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN TECNOLOGÍA NUCLEAR - CIDTN

El Complejo Ciclotrón Radiofarmacia Preclínica, tiene el objetivo de producir radiofármacos con fines médicos, permitirá mejorar el diagnóstico y tratamiento oportuno de enfermedades como el cáncer. Esta instalación se encuentra en su etapa final de construcción e implementación, previéndose su inauguración en esta gestión. Lo propio con el Complejo Multipropósito de Irradiación, cuyo propósito es mejorar la producción agroalimentaria, minimizando o reduciendo la presencia de bacterias y otros microorganismos causantes de daños a la producción agrícola. El MHE, a través del VMEA, está coadyuvando en la coordinación para el transporte del Material Radiactivo y las gestiones para la obtención de las correspondientes Licencias ante la AETN, cumpliéndose con la normativa vigente. El Reactor Nuclear de Investigación tiene el objetivo de promover la investigación y capacitación en las diferentes áreas de la energía nuclear. En la gestión 2021, se dio inicio a su construcción y se espera que para la gestión 2024 pueda ser inaugurada.

RED DE CENTROS DE MEDICINA NUCLEAR Y RADIOTERAPIA - CMNYR

Con el objetivo de fortalecer la política integral de lucha contra el cáncer, el proyecto contempla la construcción e implementación de la Red de Centros de Medicina Nuclear y Radioterapia que contarán con tres componentes: medicina nuclear (PET/CT y SPECT/CT); radioterapia (braquiterapia de alta tasa de dosis y dos aceleradores lineales); y quimioterapia. La Red de Centros de Medicina Nuclear, de la ciudad de El Alto, La Paz y Santa Cruz, se encuentran en diferentes etapas.

El CMNR ubicado en el la ciudad de El Alto, Distrito 8, Localidad Parcopata, está en su eta-



pa final, y se tiene planificado su inauguración en la gestión 2022, atendiendo a pacientes de cáncer.

Los CMNyR de la ciudad de La Paz y Santa Cruz, se encuentra en etapa de construcción y equipamiento. En el caso del Centro de Santa Cruz, se tiene prevista el inicio de atención a pacientes durante la gestión 2022. Mientras que, para el caso de La Paz, se prevé la atención para la gestión 2023.

REGULACIÓN DE LA ENERGÍA NUCLEAR

Actualmente se cuenta con una propuesta de Reglamentación a la Ley N° 1205, "Ley para las Aplicaciones Pacíficas de la Tecnología Nuclear", misma que se encuentra en proceso de consulta con las entidades vinculadas a las aplicaciones de la tecnología nuclear. Por otra parte, el MHE mediante el VMEA, está gestionando la ratificación de convenios y convenciones internacionales en materia de seguridad nuclear y protección radiológica ante el OEA.

COOPERACIÓN TÉCNICA CON EL ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA.

El programa de cooperación técnica (CT) es el principal mecanismo por el cual el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) presta servicios a sus Estados Miembros. Por medio del programa, el OIEA ayuda a los Estados Miembros a crear, fortalecer y mantener capacidades humanas e institucionales para el uso pacífico y tecnológica y físicamente seguro de la tecnología nuclear en apoyo de las prioridades nacionales en materia de desarrollo. El programa de CT, inicialmente un programa de "asistencia técnica" orientado a iniciar en la ciencia y la tecnología nucleares a los Estados Miembros, hoy día se centra en ayudar a los países a usar la tecnología nuclear para el desarrollo socioeconómico sostenible.

Para el bienio 2022-2023 se espera ejecutar Euros 757 mil. Distribuidos en 5 proyectos de Cooperación Técnica en las siguientes áreas: lucha contra plagas, estudio de contaminantes en alimentos, tecnología de la irradiación, y desarrollo de las aplicaciones nucleares y normativa nuclear.

La cooperación técnica con el OIEA, ha sido fundamental para la implementación del PNB, y se ha capacitado al personal de Ministerios, Gobernaciones y entidades bajo tuición.

MARCO PROGRAMÁTICO NACIONAL

El marco programático nacional (MPN) es una herramienta de programación estratégica, establecida de común acuerdo por un Estado Miembro y el OIEA, para las actividades de cooperación técnica (CT) previstas en ese Estado Miembro durante un período dado (de cuatro a seis años). La responsabilidad de elaborar el MPN recae en el Estado Miembro, que dirige su preparación. El OIEA ofrece la orientación y el apoyo necesarios para esa labor.

Nuestro país cuenta con un Marco Programático Nacional, que prioriza 5 ámbitos: Seguridad y Protección Radiológica, Salud, Alimentos, Medio Ambiente, energía e industria. El presupuesto para 2018-2023 es de 4.431,538 Euros.

A la fecha, se están ejecutando los proyectos de cooperación técnica en coordinación con las entidades que aplican la tecnología nuclear, es decir, Ministerio de Salud y Deportes, Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, y entidades bajo tuición.

DESAFÍOS Y RETOS

- Seguimiento físico y financiero a los proyectos nucleares.
- Gestiones ante el OIEA para la capacitación a entidades bajo tuición, Ministerios y otras vinculadas a las aplicaciones de la tecnología nuclear.
- Gestiones ante el OIEA para el fortalecimiento de capacidades del Órgano Regulador.
- Coordinación con las entidades bajo tuición y otras en la ejecución de proyectos de cooperación técnica.
- Apoyo en el desarrollo de la normativa de la energía nuclear.
- Gestiones para la ratificación.

3.1.4. RECURSOS EVAPORÍTICOS INDUSTRIALIZACIÓN DEL LITIO

Dentro de su estructura jerárquica el VMEA incluye las áreas estratégicas de Litio y Energía Nuclear. En Litio se tiene enfocado el desarrollo industrial de los Evaporíticos para la obtención de sales de litio (principalmente Cloruro de Potasio – KCL y Carbonato de Litio Li_2CO_3), elementos catódicos de litio y baterías de ion litio.

El desarrollo de la industria de los recursos evaporíticos es esencial para el país y en este marco, las primeras acciones estuvieron enfocadas en implementar una fase piloto de producción experimental y de investigación para posteriormente consolidar la fase de producción industrial de sales de potasio y la producción piloto de Carbonato de Litio.

A objeto de consolidar la fase de industrialización de Litio con valor agregado, se implementaron las plantas piloto de materiales catódicos y baterías; el país cuenta con un recurso de 21 millones de toneladas de litio en la superficie del Salar de Uyuni, Potosí.

Desde el 2008 hasta el 2020, el Estado ejecutó una inversión de más de \$us703,6 millones en las dos primeras fases del desarrollo de la industria de litio y otros productos derivados de los recursos evaporíticos.

Las primeras acciones estuvieron enfocadas a implementar una fase piloto de producción experimental y de investigación para posteriormente consolidar la fase de producción industrial de sales de potasio y carbonato de litio, insumos necesarios para producir materiales catódicos y baterías. En consecuencia, el 2013 se comenzó a producir cloruro de potasio y carbonato de litio a escala piloto; y el 2014 y 2017, baterías de ion litio y material catódico a escala piloto. A partir de la gestión 2018 se inició la producción de cloruro de potasio a nivel industrial.

Las cuatro fases de industrialización del Litio en Bolivia contemplan:

- La Primera Fase (Piloto), financiada por el Estado a través de la COMIBOL, está referida a la implementación de las plantas Piloto de Sales de Potasio (Cloruro de Potasio y Sulfato de Potasio) y la planta piloto de

Carbonato de Litio además de la infraestructura mínima de operación, vivienda acceso e investigación; con la finalidad de investigar, desarrollar y pilotear procesos de industrialización de la salmuera.

- La Segunda Fase (Producción), con la inversión garantizada por el Gobierno, a partir de la aprobación del Crédito del Banco Central de Bolivia (BCB), constituye el escalamiento a la producción industrial, basada en los resultados obtenidos en la primera etapa, en esta segunda fase se busca, la implementación de las Plantas Industriales de Carbonato de Litio y Sales de Potasio, la infraestructura productiva y complementaria, la geología e investigación además de la logística y equipamiento. En esta segunda fase, se tiene planificado consolidar la industrialización de cloruro de potasio y carbonato de litio. En octubre de 2018 se inauguró la Planta Industrial de Cloruro de Potasio, con una capacidad de 350.000 toneladas año. Asimismo, se encuentra en construcción la Planta Industrial de Carbonato de Litio, la cual producirá 15.000 toneladas anual.
- La Tercera Fase (Industrialización), igualmente financiada por el BCB, busca la industrialización del Litio a través de la industrialización de productos finales de alto valor agregado como son las baterías de ion Litio, material de cátodos y electrolitos a través de inversiones en investigación y pilotaje, infraestructura productiva y complementaria su logística y equipamiento; inversiones que podrán realizarse a través de asociación y/o compra llave en mano de tecnología desarrollada.
- Cuarta Fase Estación Experimental Tauca Oruro, como parte de la industrialización de los recursos evaporíticos, en específico los recursos del segundo salar más grande del país, se ha tomado el reto de iniciar las actividades en el Salar de Coipasa a través de una Estación Experimental ubicada a orillas del sudeste del Salar de Coipasa, en tierra firme, a aproximadamente 500 metros de la localidad de Tauca municipio de Salinas de Garci Mendoza provincia Ladislao Cabrera.



Para el cumplimiento de las cuatro fases de industrialización del Litio en Bolivia, el Viceministerio de Energías Alternativas tiene como principales desafíos y retos, los siguientes:

DESAFÍOS Y RETOS

- Vigilar y fiscalizar el cumplimiento de la Agenda de industrialización y comercialización de los recursos evaporíticos.
- Buscar y consolidar convenios, acuerdos, Memorándums de Entendimiento de cooperación binacional, interinstitucional y otros, en temas relacionados a los recursos evaporíticos para beneficio de la industria de Litio boliviana.
- Proponer y consolidar asociaciones para emprendimientos productivos en toda la cadena de producción de Litio en Bolivia para beneficio de los bolivianos.
- Actualizar constantemente la normativa.
- Identificar nuevos proyectos productivos y comerciales para el desarrollo de la industria de Litio con generación de valor agregado.

c). Estado de Situación Actual

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional del Ministerio de Hidrocarburos y Energías, está definida mediante Decreto Supremo No.4857 de fecha 06 de enero de 2023.

MINISTRA(O) DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

- Viceministerio de Exploración y Explotación de Recursos Energéticos
- Dirección General de Exploración y Explotación de Recursos Energéticos
- Dirección General de Producción, Recaudación e Incentivos
- Viceministerio de Industrialización, Comercialización, Transporte y Almacenaje de Hidrocarburos
- Dirección General de Industrialización y Refinación

- Dirección General de Comercialización, Transporte y Almacenaje
- Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético
- Dirección General de Gestión Socio Ambiental
- Dirección General de Planificación Energética y Gestión
- Viceministerio de Energías Alternativas
- Dirección General de Recursos Evaporíticos
- Dirección General de Energía Nuclear
- Viceministerio de Electricidad y Energías Renovables
- Dirección General de Electricidad
- Dirección General de Energías Renovables

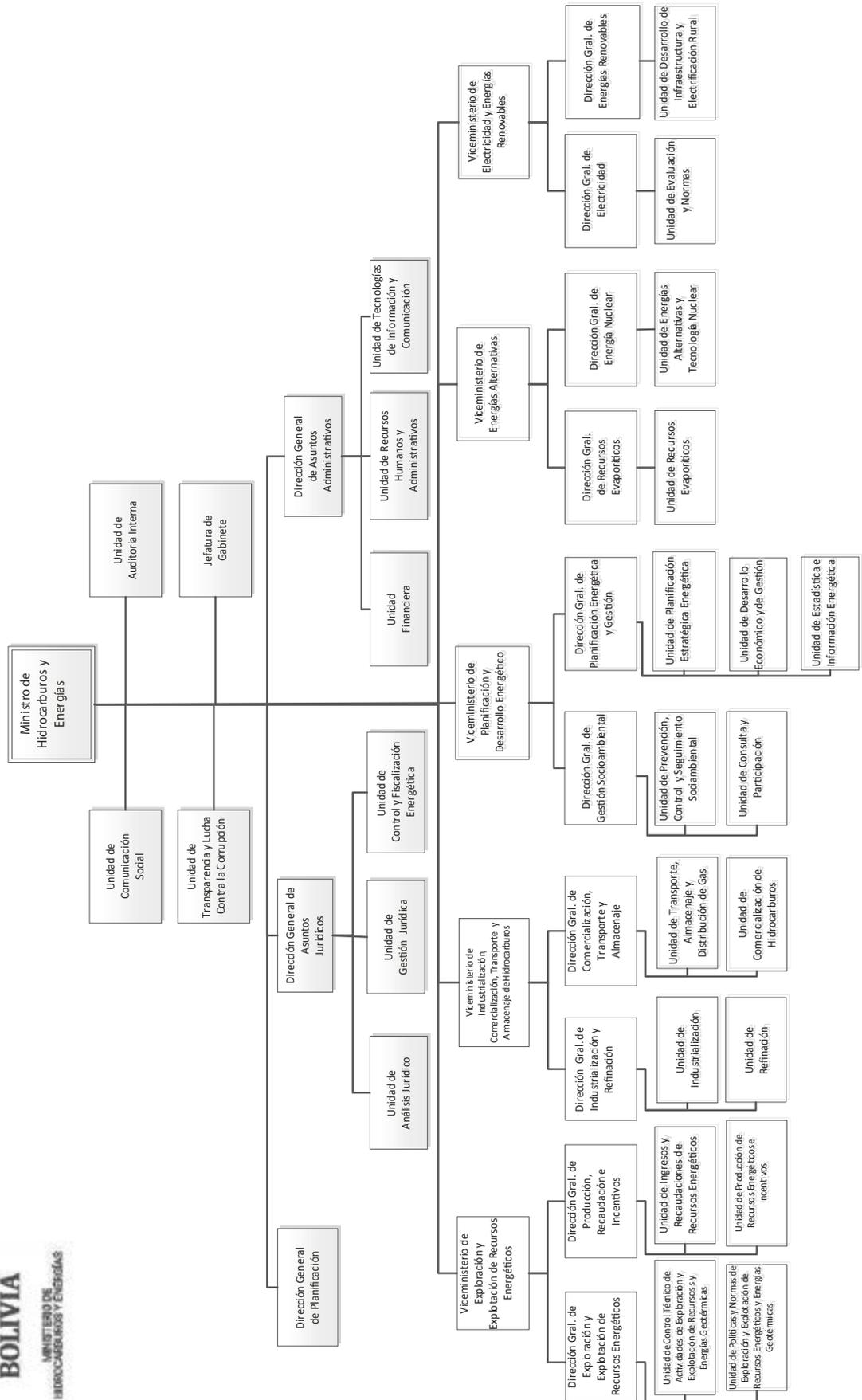
Asimismo, las Direcciones y Unidades Transversales son:

- Dirección General de Asuntos Administrativos
- Dirección General de Asuntos Jurídicos
- Dirección General de Planificación
- Unidad de Auditoría Interna
- Unidad de Comunicación
- Unidad de Transparencia
- Procesos y Procedimientos

La Unidad de Recursos Humanos del Ministerio de Hidrocarburos y Energías, reporta la vigencia de los siguientes manuales hasta la gestión 2020:

- Manual de Procedimientos del Fondo Rotativo
- Manual de Procedimientos para la Elaboración de Planillas y Sueldos
- Manual de Procedimientos del Subsistema de Disposición de Bienes
- Manual de Procedimientos de Tramitación de Certificaciones
- Manual de Procedimientos para la Administración de Activos Fijos
- Procedimientos para el cumplimiento de la D.J.B.R.

GRÁFICO N° 23
 ORGANIGRAMA DEL MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



RECURSOS HUMANOS

Como resultado del Decreto Supremo N° 4857 de 06 de enero de 2023, se procedió a la aprobación de la estructura organizacional y escala salarial del actual Ministerio de Hidrocarburos y Energías, motivo por el cual se emitieron memorándums de designación para todo el personal.

Se elaboró el Manual de Organización y Funciones en aplicación a lo establecido en las Normas Básicas del Sistema de Organización Administrativa, mismo que fue aprobado mediante Resolución Ministerial N° 083-2021 de 31 de mayo de 2021.

Se elaboró el Protocolo de Bioseguridad, Prevención y Contención del COVID-19, el cual fue revisado por el Director General de Gestión Socio Ambiental, debido a que cuenta con Certificación SYSO, requisito establecido por el Ministerio

de Trabajo, Empleo y Previsión Social, dicho documento fue aprobado a través de la firma en el mismo por parte del Ministro de Hidrocarburos y Energías como Representante Legal, el Director General de Asuntos Administrativos.

Se realizaron acciones, comprometidas a cuidar y preservar la vida del personal, gestionando la toma de muestras antígeno nasal para las personas que prestan servicios en el MHE, servidores públicos, consultores individuales de línea, personal de seguridad, personal de limpieza y personal del catering, contando con la presencia de funcionarios del Servicio Departamental de Salud La Paz – SEDES, ello como medida de prevención contra el COVID 19.

RECURSOS FÍSICOS

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías ocupa los siguientes predios para el desarrollo de sus funciones y atribuciones:

CUADRO N° 5.

Ambientes físicos de trabajo del MHE
Gestión 2020

N°	Ubicación	Tipo de Contrato
1	Zona Central Calle Ayacucho, esquina Potosí, piso 17.	Contrato Comodato MPR-DGAJ-UGJ N° 063/2020
2	Zona Challapampa, avenida Uruguay N° 471	Contrato Administrativo "Alquiler de Depósito para el Ministerio de Energías – gestión 2020" MEN-DGAJ-CM N° 013/2020
3	Zona Central, Avenida Camacho Esquina Ayacucho S/N, Edificio "EX BBA"	Contrato de préstamo de uso comodato
4	Zona Central, entre calles Socabaya y Mariscal Santa Cruz, Edificio Handal	Contrato Administrativo "Alquiler de Espacios de parqueos para vehículos Institucionales del Ministerio de Energías – gestión 2020" MEN-DGAJ-CM N° 004/2020
5	Zona Central, Avenida Camacho Esquina Bueno, Edificio "LA HURBANA"	Contrato Administrativo "Alquiler de parqueos para los vehículos asignados a los viceministerios del MEN" MEN-DGAJ-CM N° 001/2020
6	Zona Central Av. Mariscal Santa Cruz N° 1240 esquina Oruro S/N, Edificio Centro de Comunicaciones La Paz Piso 12 y 13	Convenio Interinstitucional
7	EDIFICIO ANTIGUO YPFB CORPORACIÓN (UV 51 Manzano 7 Doble Vía La Guardia Calle Regimiento Lanza entre 3° y 4° Anillo)	CONTRATO INTERINSTITUCIONAL DE COMODATO ENTRE EL MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS.
8	YPFB DISTRITO COMERCIAL TARIJA, Carretera al Chaco Km 8 ½, Zona El Portillo.	CONTRATO INTERINSTITUCIONAL DE COMODATO ENTRE EL MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS.
9	Zona Central Av. Mariscal Santa Cruz edificio Mariscal Santa Cruz pisos 4, 5 y 8	Inmuebles Propios

Fuente: MHE – DGAA



CUADRO N° 6.

Resumen de Activos Fijos por Grupo Contable
Gestión 2020

Grupo Contable	Cantidad (Unidades)	Valor Neto (Bs)
Edificaciones	6	887.174
Muebles y Enseres de Oficina	3.843	2.094.005
Maquinaria en General	13	49.558
Equipo Médico y de Laboratorio	2	2
Equipo de Comunicaciones	706	848.797
Equipo Educativo y Recreativo	130	95.722
Vehículos Automotores	26	976.045
Equipos de Computación	1.994	1.298.467
Equipos de Campo de la Industria Petrolera	33	33
Terrenos	6	9.651.060
Activos Intangibles	102	38.425
Equipos e Instalaciones	16	25.313

Fuente: MHE - DGAA

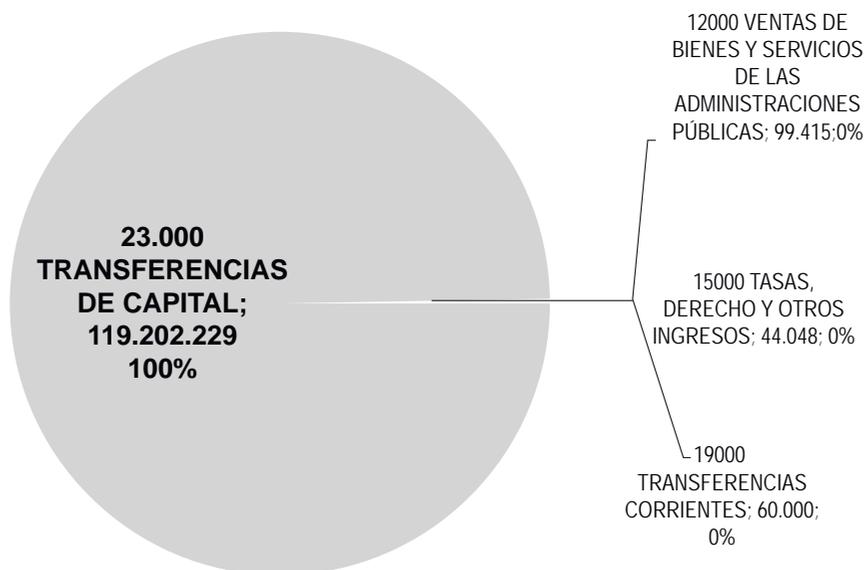
PRESUPUESTO Y EJECUCIÓN DE RECURSOS

En la gestión 2020, el presupuesto aprobado de recursos fue de Bs 210.050.912,00.- el cual de acuerdo a requerimientos de ejecución se

incrementó a Bs 260.003.749,17.- percibiéndose Bs 119.405.691,63.- de los cuales 99.83% de la totalidad de los recursos percibidos en 2020 correspondieron a Transferencias de Capital como se muestra en el gráfico siguiente:

GRÁFICO N° 24.

Ejecución de Recursos por Grupo de Rubro (Percibido)
En porcentaje de participación
Gestión 2020



Fuente: MHE - DGAA

CUADRO N° 7.

Ejecución Presupuestaria de Recursos por Grupos de Rubro
Al 31 de Diciembre de 2020
(Expresado en Bolivianos)

Grupo de rubro	Fuente	Org.	Descripción Organismo	Presupuesto Aprobado	Presupuesto Vigente	Devengado	Percibido
12000 VENTA DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS ADMINISTRACIONES PUBLICAS	11	0	NC	0,00	0,00	99.415,46	99.415,46
15000 TASAS, DERECHOS Y OTROS	11	0	NC	0,00	1.000,00	44.047,50	44.047,50
18000 DONACIONES CORRIENTES	80	358	Programa de NN UU para el Medio A	0,00	4.626.575,83	0,00	0,00
19000 TRANSFERENCIAS CORRIENTES	42	230	Otros Recursos Especificos	167.844.168,00	167.844.168,00	60.000,00	60.000,00
22000 DONACIONES DE CAPITAL	80	516	Instituto Alcañán de Crédito para la Rec	0,00	13.149.760,00	0,00	0,00
23000 TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	11	0	NC	5.747.746,00	5.747.746,00	4.901.823,48	4.901.823,48
	42	230	Otros Recursos Especificos	0,00	0,00	114.300.405,19	114.300.405,19
35000 DISMINUCION Y COBRO DE OTROS ACTIVOS FINANCIEROS	11	0	NC	2.692.832,00	3.582.979,05	0,00	0,00
	42	230	Otros Recursos Especificos	33.766.186,00	35.347.756,59	0,00	0,00
	70	411	Banco Interamericano de Desarrollo	0,00	12.233.227,35	0,00	0,00
		413	Fondo Financiero para el Desarrollo d	0,00	15.221.000,35	0,00	0,00
	80	738	Agencia Francesa de Desarrollo	0,00	2.249.536,00	0,00	0,00
Total general				210.050.912,00	260.003.748,17	119.405.691,63	119.405.691,63

Fuente: SIGEP

DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO TOTAL DE GASTOS

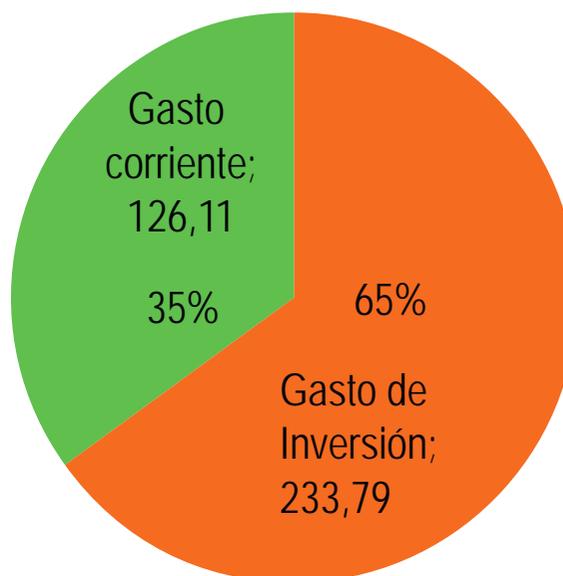
El presupuesto total aprobado de gastos del Ministerio de Hidrocarburos para la gestión 2020 alcanzó a Bs 258.222.728,00.- de los cuales Bs 55.447.587,00.- correspondieron a gasto corriente en tanto que Bs 202.775.141,00.- correspondieron a inversión.

Durante la gestión 2020 existió un aumento en el presupuesto de gastos de Bs 101.685.647,71.- correspondiente un incremento porcentual del 39.38% y como resultado de ello, el presupuesto vigente de gastos al 31 de diciembre de 2020 alcanzó a Bs 359.908.375,71.-

La composición del Presupuesto Vigente de gastos se muestra en el gráfico siguiente:

GRÁFICO N° 25.

Presupuesto Vigente de Gastos
(En Millones de Bolivianos y Porcentaje de Participación)
Gestión 2020



Fuente: MHE - DGAA

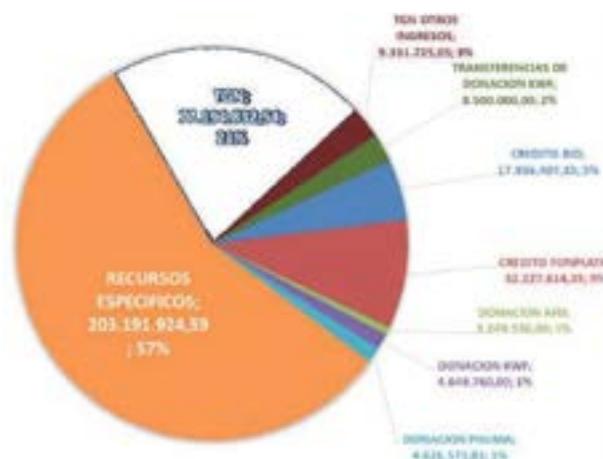


Analizando el presupuesto vigente, se observa que los principales financiadores del gasto del Ministerio de Hidrocarburos y Energías, son Transferencias de Recursos Específicos (42-230)

y Tesoro General de la Nación, como se muestra en el gráfico siguiente:

GRÁFICO N° 26.

Distribución Presupuesto Vigente 2019 de Gastos por Financiador
(En Porcentaje de Participación)



Fuente: MHE - DGAA

EJECUCIÓN TOTAL DE GASTOS

La ejecución del presupuesto total de gastos del Ministerio de Hidrocarburos alcanzó a Bs 106.213.143,70.- que equivalen al 41.13% de

ejecución sobre el presupuesto aprobado, y 29.51% sobre el vigente como se muestra en el siguiente cuadro que resume la ejecución presupuestaria:

CUADRO N° 8.

Ejecución Presupuestaria de Gastos 2019 por Gasto Corriente e Inversión Al 31 de Diciembre de 2020
(Expresado n Bolivianos)

	PRESUPUESTO APROBADO	MODIFICACIONES PRESUP.	PRESUPUESTO VIGENTE	DEVENGADO APROBADO	% EJE Apr	% EJE Vig	PAGADO	DIFERENCIA DEVENGADO-PAGADO	SALDO PRESUPUESTARIO
	(Bs)	(Bs)	(Bs) = (1) + (2)	(Bs)	(Bs) / (1) x 100	(Bs) / (3) x 100	(Bs)	(Bs) = (4) - (7)	(Bs) = (3) - (8)
Gasto Corriente	55.447.587	70.666.240	126.113.827	68.644.977	123,80%	54,43%	65.158.754	3.486.224	57.468.850
Gasto de Inversión	202.775.141	31.019.408	233.794.549	37.568.166	18,53%	16,07%	36.456.175	1.111.991	196.226.382
Total general	258.222.728	101.685.648	359.908.376	106.213.144	41,13%	29,51%	101.614.929	4.598.215	253.695.232

Fuente: SIGEP

PRESUPUESTO Y EJECUCIÓN DEL GASTO CORRIENTE

Como se adelantó, el presupuesto aprobado para gasto corriente fue de Bs 55.447.587,00.- destinado principalmente al pago de sueldos y servicios, lográndose ejecutar Bs 68.644.977,48.-

equivalente 123.8% del presupuesto aprobado y a 54.43% sobre el presupuesto vigente, como se muestra en el siguiente cuadro detallado por grupo de gasto.

CUADRO N° 9.

Ejecución Presupuestaria de Gasto Corriente por Grupo de Gasto
Al 31 de Diciembre de 2020
(Expresado en Bolivianos)

	PRESUPUESTO APROBADO (1)	MODIFICACIONES PRESUP. (2)	PRESUPUESTO VIGENTE (3) = (1) + (2)	DEVENGADO APROBADO (4)	% E.JEC Apr (5) = (4)/(1)	% E.JEC Vig (6) = (4)/(3)	PAGADO (7)
10000 SERVICIOS PERSONALES	39.473.404,00	2.964.686,49	42.438.090,49	3.6123.196,41	91,51%	85,12%	32.787.705,10
20000 SERVICIOS NO PERSONALES	11.748.321,00	26.550.701,30	38.299.022,30	30.908.275,08	263,09%	80,70%	30.782.533,35
30000 MATERIALES Y SUMINISTROS	3.682.616,00	4.881.464,66	8.564.080,66	1.496.138,49	40,63%	17,47%	1.471.346,39
40000 ACTIVOS REALES	535.484,00	-197.227,00	338.257,00	113.052,00	21,11%	33,42%	113.052,00
50000 ACTIVOS FINANCIEROS	0,00	1.000,00	1.000,00	0,00	-	0,00%	0,00
70000 TRANSFERENCIAS	0,00	8.500.000,00	8.500.000,00	0,00	-	0,00%	0,00
80000 IMPUESTOS, REGALIAS Y TASAS	7.762,00	8.000,00	15.762,00	4.315,50	55,60%	27,38%	4.117,00
90000 OTROS GASTOS	0,00	27.957.614,56	27.957.614,56	0,00	-	0,00%	0,00
Total general	55.447.587,00	70.666.240,01	126.113.827,01	68.644.977,48	123,80%	54,43%	65.158.753,84

Fuente: SIGEP

PRESUPUESTO Y EJECUCIÓN DE INVERSIÓN

El presupuesto aprobado para inversión fue de Bs202.775.141,00.- mismos que en la gestión 2020 se encontraban agrupados en el programa en tres programas

- 14 DESARROLLO DE LA ELECTRIFICACION
- 15 CONVERSION A GAS NATURAL VEHICULAR
- 17 DIVERSIFICACIÓN MATRIZ ENERGÉTICA

En la gestión 2020, el Ministerio de Hidrocarburos y Energías llevó adelante la ejecución de 7 proyectos de inversión de los cuales 3 corresponden al programa de CONVERSION A GAS NATURAL VEHICULAR, 3 a DESARROLLO DE LA ELECTRIFICACION, y uno a DIVERSIFICACIÓN MATRIZ ENERGÉTICA.

La ejecución total de estos tres programas alcanzó a Bs 37.568.166,22 equivalente a 18.53% de ejecución sobre el presupuesto aprobado, como se ilustra en el cuadro siguiente de ejecución:

CUADRO N° 10.

Ejecución Presupuestaria de Gasto Corriente por Grupo de Gasto
Al 31 de Diciembre de 2020
(Expresado en Bolivianos)

	PRESUPUESTO APROBADO (1)	MODIFICACIONES PRESUP. (2)	PRESUPUESTO VIGENTE (3) = (1) + (2)	DEVENGADO APROBADO (4)	% E.JEC Apr (5) = (4)/(1)	PAGADO (7)
14 DESARROLLO DE LA ELECTRIFICACION	0,00	28.769.871,70	28.769.871,70	762.964,31		1.19.626,85
CONST. SIST. ELECTRIFICACION RURAL ENERGIAS RENOVABLES	0,00	1.315.644,00	1.315.644,00	0,00		0,00
IMPLEM. ENERGIA RENOVABLE EN EL AREA RURAL (PROG. CASL) POTOSI	0,00	15.221.000,35	15.221.000,35	160.961,91		38.582,85
IMPLEM. PROGRAMA DE ELECTRIFICACION RURAL II (PER II)	0,00	12.233.227,35	12.233.227,35	602.002,40		81.044,00
15 CONVERSION A GAS NATURAL VEHICULAR	202.775.141,00	0,00	202.775.141,00	36.805.201,91	18,15%	36.336.548,47
IMPLEM. CONVERSION A GNV PARQUE AUTOMOTOR ESTATAL NACIONAL	219.618,00	0,00	219.618,00	4.446,00	2,02%	4.446,00
IMPLEM. PROGRAMA DE CONVERSION A GAS NATURAL VEHICULAR DEL PARQUE AUTOMOTOR DEL SERVICIO PUBLICO NACIONAL	161.750.591,00	0,00	161.750.591,00	30.117.395,91	18,62%	29.649.582,47
IMPLEM. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO, RECALIFICACION Y REPOSICION DE CILINDROS DEL PARQUE AUTOMOTOR NACIONAL	40.804.932,00	0,00	40.804.932,00	6.683.360,00	16,38%	6.682.520,00
17 DIVERSIFICACIÓN MATRIZ ENERGÉTICA	0,00	2.249.536,00	2.249.536,00	0,00		0,00
IMPLEM. PROGRAMA DE ASISTENCIA TÉCNICA Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ENERGIAS RENOVABLES NACIONAL	0,00	2.249.536,00	2.249.536,00	0,00		0,00
Total general	202.775.141,00	31.019.407,70	233.794.548,70	37.568.166,22	18,53%	36.456.175,32

Fuente: SIGEP



ASPECTOS FINANCIEROS DETERMINANTES DEL NIVEL DE EJECUCIÓN EN 2020.

Durante la gestión 2020 existieron restricciones por parte del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, en cuanto a la asignación de cuotas de compromiso y priorización de gastos, tanto de recursos internos como externos, aspectos que incidieron negativamente en la ejecución presupuestaria.

Además, es un hecho ampliamente conocido el de la suspensión de actividades públicas y privadas, producto de la declaración de emergencia sanitaria que aqueja al país. (Decretos Supremos 4196 y 4199) A partir de la emisión del Decreto Supremo N° 4229 de 29 de abril de 2020, inciso b) del Artículo 1°, se establece la Cuarentena Condicionada y Dinámica. Asimismo, el inciso d) del párrafo II del Artículo 5° de la indicada norma, señala la continuidad de las Actividades Económicas de la Construcción, a partir del 10 de mayo de

2020, cumpliendo normas de bioseguridad según reglamentación respectiva.

Otro aspecto que se debe considerar es la coyuntura Política que atravesó nuestro país en los meses de noviembre y diciembre de la gestión 2020, la transición de Gobierno y por ende el cambio de autoridades, así como la promulgación del DS 4393 de fecha 13 de noviembre de 2020, el cual establece que se debe ajustar el Decreto Supremo N° 29894 y sus modificaciones, a fin de adecuar la estructura del Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado, para alcanzar un manejo eficiente de la administración pública.

Resultado de estos factores, la ejecución presupuestaria de la gestión 2020 del Ministerio de Hidrocarburos y Energías fue afectada de negativamente y determinando los niveles de ejecución presupuestaria que se exponen en el presente informe.

d) Capacidades y falencias institucionales

CUADRO N° 11.

Fortalezas del Ministerio de Hidrocarburos y Energías

FORTALEZAS	
1	Tradición de ser proveedor de Gas Natural al Mercado Externo.
2	Existencia de infraestructura y logística para la comercialización de gas natural a mercados de exportación.
3	Seguridad Jurídica.
4	Presencia de empresas internacionales.
5	Plantas industriales y unidades de procesos instalados, además de ductos y gasoductos para la producción y distribución de derivados de hidrocarburos.
6	Ubicación estratégica para la comercialización en la región.
7	Personal altamente calificado, con amplia experiencia en el downstream.
8	Cambio de la matriz energética de combustibles fósiles a renovables.
9	El gas y la electricidad son propulsores del desarrollo productivo y del bienestar de las familias.
10	Gran potencial en el sector energético para la generación de energía eléctrica.
11	La cadena productiva de electricidad se encuentra manejada por una empresa estratégica eficiente.
12	La Demanda de electricidad se encuentra bien identificada.
13	Plantas Piloto en toda la cadena industrial de Litio.
14	Se cuenta con una Agenda de Industrialización de Litio.
15	Se cuenta con Dos Productos de Exportación en el mercado de Litio.
16	Mayores reservas en el triángulo de Litio.

FORTALEZAS	
17	Se cuenta con la Ley N° 1205 de 1° de agosto de 2019 "Ley para las Aplicaciones Pacíficas de la Tecnología Nuclear".
18	La Agencia Boliviana de Energía Nuclear (ABEN) cuenta con capacidad técnica operativa para la implementación del Programa Nuclear Boliviano.
19	Se establecieron alianzas estratégicas con Rusia y Argentina para la implementación del Programa Nuclear Boliviano.
20	Se logro un importante nivel de aceptación pública hacia el proyecto.
21	Existen excedentes energéticos que pueden ser destinados para la producción de Hidrógeno Verde (H2V).
22	Se cuenta con gestiones avanzadas con organismos internacionales para la elaboración de los estudios relativos al Hidrógeno Verde (H2V).
23	La infraestructura energética existente puede ser fácilmente adaptada para el uso del Hidrógeno Verde (H2V).
24	Se cuenta con información integral del sector energético para la toma de decisiones.
25	Se cuenta con presupuesto para consultas programadas.
26	Existe relacionamiento favorable con las áreas organizacionales y las entidades bajo tuición del sector.
27	Personal competente y calificado en todas las áreas.
28	Funciones y responsabilidades están bien delimitadas.
29	Sinergia entre el Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) y Entidades Bajo Tuición (EBTs).
30	Eficiente nivel de coordinación entre las diferentes Áreas organizacionales del Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE).

Fuente: SIGEP

CUADRO N° 12.

Debilidades del Ministerio de Hidrocarburos y Energías

DEBILIDADES	
1	Bajo nivel de inversión por parte de las empresas operadoras.
2	Bajo nivel de reposición de reservas.
3	Baja institucionalidad de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB).
4	Baja producción de hidrocarburos líquidos.
5	Deficiente gestión de la información de E&E.
6	Subvención de precios en hidrocarburos, lo cual no permite cubrir los costos reales de producción.
7	Falta de recursos para inversión de nuevos proyectos de desarrollo en downstream.
8	Ley de electricidad desactualizada.
9	Ley de electricidad no incorpora energías alternativas.
10	Población rural muy dispersa.
11	Dificultad en incorporar sistemas eléctricos aislados al Sistema Interconectado Nacional (SIN).
12	Falta de coordinación con Gobiernos Departamentales y Municipales respecto a electrificación.
13	Ausencia de canales formales de coordinación con Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB).



DEBILIDADES	
14	Ausencia de un Plan de Negocios consolidado de Litio.
15	Dependencia Tecnológica en la Industria de Litio.
16	Ausencia de Estudios de Mercado de Litio a nivel global.
17	Limitado personal técnico.
18	Se tuvieron retrasos en la implementación de los proyectos y complicaciones técnicas administrativas y legales ocasionadas por el golpe de Estado.
19	Todavía se tiene un nivel limitado de recursos humanos especializados en la temática nuclear.
20	Las instancias gubernamentales tienen que desarrollar capacidades y conocimiento que permitan viabilizar la implementación de los proyectos.
21	No existen experiencias en Bolivia referidas al Hidrógeno Verde (H2V).
22	Se requiere adaptar el marco normativo vigente.
23	No se cuenta con recursos humanos capacitados en materia de Hidrógeno Verde (H2V).
24	La información obtenida no siempre es de manera oportuna en los plazos establecidos.
25	Falta de un sistema de información, big data para la gobernanza de los datos.
26	En algunos casos, no existe documentación completa relacionada a acuerdos binacionales y multilaterales y/o con otros organismos internacionales.
27	Ausencia en algunos casos de normativa interna, metodologías, procesos y procedimientos actualizados.
28	Personal insuficiente.
29	Estructura organizacional aún no consolidada.
30	Insuficiente desarrollo de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE).
31	Procesos Administrativos lentos.

Fuente: SIGEP

3.2. ANÁLISIS EXTERNO

Para alcanzar las metas del sector energético, se debe considerar factores externos a la entidad, como acontecimientos, situaciones y tendencias que afectan al desempeño, no pudiendo y no dependen del Ministerio. En este sentido, a continuación, se desarrolla el análisis de las variables más importantes identificadas:

- Economía: Desde la gestión 2019, el país sufrió una crisis política, la cual afectó a las arcas económicas del Estado, el sector energético se vio afectado por la paralización de proyectos estratégicos que tienen el fin de robustecer el sector y generar excedentes económicos para el beneficio del pueblo boliviano, así también un factor determinante fue el confinamiento por el COVID 19 que influyó en determinaciones sanitarias en desmedro

de la economía del país. A partir de la recuperación de la democracia, se establecieron políticas reconstruir la economía del país, con la industrialización con sustitución de importaciones, a partir de la reactivación y planificación de proyectos estratégicos del sector energético.

- Finanzas: Limitación presupuestaria para el desarrollo de las distintas actividades del Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE), que incide en contar con poco personal para el desarrollo de las actividades.
- Legales: La fusión del Ministerio de Hidrocarburos y el Ministerio de Energías conformando el Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) genera sinergia entre ambos Sectores. Así también, se requiere apoyo interinstitucional para la elabora-

ción y actualización de Normativas para el Sector.

- Social: Es importante la retroalimentación en las actividades obras y proyectos, con los criterios, opiniones y recomendaciones de las comunidades campesinas y comunidades indígenas. También, bajo nivel de socialización de los proyectos en comunidades.
- Ambiental: Se cuenta con ambientes del Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) en las ciudades de Santa Cruz y Tarija, mismos que pueden ser bases operativas para temas ambientales, por otra parte, se deben atender conflictos por el impacto ambiental en los territorios donde se ejecutan proyectos de inversión.
- Comunicación: La desinformación mediática y política que podría estigmatizar el uso de nuevas tecnologías y el beneficio para el desarrollo del país, para lo cual se debe mejorar en los canales de comunicación con todos los sectores involucrados.
- Recursos Humanos: Posibilidad de capacitación continua. Asistencia técnica y financiera de organismos internacionales. Fortalecer el sistema educativo nacional mediante el acceso a instalaciones tecnológicas de avanzada. Firma de acuerdos para la capacitación de recursos humanos.
- Integración Acuerdos estratégicos con los consumidores en perspectiva. Posibilidad de constituir al país como centro energético regional. Dependencia de precios de mercado nacional a los precios internacional. Dificultades técnicas que impidan exportar excedentes.
- Institucional: Remisión de trámites de las Entidades Bajo Tuición (EBTs) que no competen al Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE). Problemas sanitarios y de transporte. Obtención de información errónea e inoportuna de las áreas organizacionales y las entidades bajo tuición.
- Mercado: Desarrollo de recursos hidrocarbúricos en países vecinos, que reducen la competitividad de nuestros precios. La reducción de la producción de líquidos, ocasiona una capacidad ociosa instalada en el downstream. dinámica de la industria (Tecnología y Operaciones).



4.OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS







4. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES

a) Objetivos Estratégicos Institucionales

CUADRO N° 13.

Identificación de Objetivos Estratégicos Institucionales

RESULTADOS DEL PSDI	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES
Se han efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos	Actualizar, adecuar y/o emitir nueva normativa de Exploración y Explotación de recursos energéticos que recoja los lineamientos y objetivos establecidos en la CPE, la política nacional de recursos energéticos considerando los adelantos, las nuevas tecnologías y el desarrollo del sector.
Se ha promovido la producción de gas.	
Se ha avanzado hacia la universalización de los servicios básicos.	Actualizar, adecuar y/o emitir nueva normativa en el Downstream, para la implementación de proyectos de sustitución de importación, ampliación de la demanda de GNV, combustibles y otros derivados, así como, garantizar el abastecimiento del mercado interno y destinar los excedentes a la exportación.
Se cuenta con plantas industriales cuya producción sustituye la importación de diésel oil	
Se cuenta con industria nacional de fertilizantes multinutrientes que sustituyen nutrientes	
Se ha priorizado la reactivación de la planta de urea que es el fertilizante nitrogenado de mayor uso en el mundo.	Modificar la Matriz energética con mayor participación de energías renovables. Alcanzar cobertura de 100% en el área urbana y 95% en el área rural. Establecer las primeras exportaciones de electricidad a países vecinos.
Se ha avanzado hacia la universalización de los servicios básicos.	
Se cuenta con una mayor participación de energías renovables en la demanda de energía eléctrica	
Se ha logrado exportar energía eléctrica a los países vecinos	
Se ha continuado con el proceso de industrialización de recursos evaporíticos promoviendo el uso de nuevas tecnologías y preservando la estabilidad de la cadena productiva	Proponer la planificación integral, formulando y evaluando políticas y normas para el desarrollo de la tecnología nuclear y la industrialización del litio.
Se ha desarrollado la investigación y pilotaje para el apoyo a la industria y generación de tecnología en recursos evaporíticos.	

Fuente: SIGEP

RESULTADOS DEL PSDI	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES
Se ha implementado el Programa Nuclear Boliviano para su aplicación en salud, producción agropecuaria e industrialización con sustitución de importaciones.	Formular y proponer, estrategias, lineamientos y acciones para el desarrollo de la investigación y la aplicación de energías alternativas y tecnología nuclear en todos aquellos sectores que requieran su utilización.
Se ha desarrollado el programa científico nacional en el área de ciencia y tecnología nuclear.	
Se ha implementado el uso de la tecnología nuclear en el área de salud	
TRANSVERSAL	Promover la gestión de planificación del sector energético en el marco del SPIE, aplicando acciones y estrategias que coadyuven al alcance de indicadores sectoriales y desarrollando acciones de gestión socio ambiental
	Fortalecer la gestión institucional administrativa, con la finalidad que los productos administrativos contribuyan a generar los productos sustantivos de la entidad

b) Estrategias Institucionales

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES	ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES
Actualizar, adecuar y/o emitir nueva normativa de Exploración y Explotación de recursos energéticos que recoja los lineamientos y objetivos establecidos en la CPE, la política nacional de recursos energéticos considerando los adelantos, las nuevas tecnologías y el desarrollo del sector.	Desarrollo de las actividades de exploración
	Desarrollo de las actividades de explotación
Actualizar, adecuar y/o emitir nueva normativa en el Downstream, para la implementación de proyectos de sustitución de importación, ampliación de la demanda de GNV, combustibles y otros derivados, así como, garantizar el abastecimiento del mercado interno y destinar los excedentes a la exportación.	Fortalecer y actualizar las políticas de downstream
	Incentivar proyectos de sustitución de importaciones
	Garantizar la demanda de gas en el mercado interno
	Destinar los excedentes a la exportación
Modificar la Matriz energética con mayor participación de energías renovables. Alcanzar cobertura de 100% en el área urbana y 95% en el área rural. Establecer las primeras exportaciones de electricidad a países vecinos.	Gestión de la electricidad y de energías renovables, e incentivar el uso eficiente de la energía.
	Incorporar nuevas tecnologías que aseguren el aprovechamiento y el desarrollo sustentable de los recursos
	Ampliar la cobertura eléctrica nacional
	Generar excedentes destinados a la exportación
Promover la planificación integral, formulando y evaluando políticas y normas para el desarrollo de la tecnología nuclear y la industrialización del litio.	Promover la investigación, la industrialización y la comercialización de los recursos evaporíticos.
	Contribuir al desarrollo del país, en el ámbito económico y social.
Formular y proponer, estrategias, lineamientos y acciones para el desarrollo de la investigación y la aplicación de energías alternativas y tecnología nuclear en todos aquellos sectores que requieran su utilización.	Promover la investigación y el desarrollo de la tecnología nuclear con fines pacíficos
	Coadyuvar a la inclusión y diversificación de las aplicaciones de las energías alternativas y tecnología nuclear en los sectores estratégicos del Estado
	Contribuir al desarrollo nacional a través de alternativas tecnológicas en otros sectores que requieran la utilización de energías alternativas y tecnología nuclear.



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES	ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES
Promover la gestión de planificación del sector energético en el marco del SPIE, aplicando acciones y estrategias que coadyuven al alcance de indicadores sectoriales y desarrollando acciones de gestión socio ambiental.	Implementar la planificación estratégica del sector energético a corto, mediano y largo plazo
	Formular y verificar el cumplimiento de la normativa socio ambiental
	Establecer espacios de integración regional
Fortalecer la gestión institucional administrativa, con la finalidad que los productos administrativos contribuyan a generar los productos sustantivos de la entidad.	Desarrollar la gestión administrativa y el fortalecimiento institucional
	Implementar mecanismos tecnológicos, ágiles y modernos

c) Acciones Estratégicas Institucionales y articulación con los resultados PDES, PSDI.

CUADRO N° 14.

Definición de Estrategias Institucionales

RESULTADOS DEL PSDI	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES	ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES
Se han efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos	Actualizar, adecuar y/o emitir nueva normativa de Exploración y Explotación de recursos energéticos que recoja los lineamientos y objetivos establecidos en la CPE, la política nacional de recursos energéticos considerando los adelantos, las nuevas tecnologías y el desarrollo del sector.	Formular, impulsar, promover y proponer normas; controlar y fiscalizar programas y proyectos, relacionados al desarrollo de las actividades de Exploración y Explotación de recursos energéticos, en el marco de la política nacional, sectorial e institucional.
Se ha promovido la producción de gas.		
Se ha avanzado hacia la universalización de los servicios básicos.	Actualizar, adecuar y/o emitir nueva normativa en el Downstream, para la implementación de proyectos de sustitución de importación, ampliación de la demanda de GNV, combustibles y otros derivados, así como, garantizar el abastecimiento del mercado interno y destinar los excedentes a la exportación.	Formular, proponer y evaluar políticas y normas de desarrollo en materia de industrialización, refinación, comercialización, logística de transporte, almacenamiento de los hidrocarburos y sus derivados, la distribución de gas natural por redes, así como el seguimiento de los proyectos de inversión conforme a sus atribuciones en el marco de la política nacional, sectorial e institucional.
Se cuenta con plantas industriales cuya producción sustituye la importación de diésel oil		
Se cuenta con industria nacional de fertilizantes multinutrientes que sustituyen importaciones		
Se ha priorizado la reactivación de la planta de urea que es el fertilizante nitrogenado de mayor uso en el mundo.		
Se ha avanzado hacia la universalización de los servicios básicos.	Modificar la Matriz energética con mayor participación de energías renovables. Alcanzar cobertura de 100% en el área urbana y 95% en el área rural. Establecer las primeras exportaciones de electricidad a países vecinos.	Ejecutar los Programas de Conversión a GNV, Mantenimiento de Equipos para GNV, de Recalificación y Reposición de Cilindros de GNV con eficiencia y calidad técnica
Se cuenta con una mayor participación de energías renovables en la demanda de energía eléctrica		
Se ha logrado exportar energía eléctrica a los países vecinos		
		Formular, evaluar, definir y proponer políticas, normas, programas y proyectos para la gestión y desarrollo del sector eléctrico y las energías renovables, ampliando la cobertura eléctrica nacional, promoviendo eficiencia energética, incorporando nuevas tecnologías que aseguren el aprovechamiento y desarrollo sustentable de los recursos, generando excedentes destinados a la exportación y promueva la integración energética regional para contribuir al cambio de la matriz energética

RESULTADOS DEL PSDI	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES	ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES
Se ha continuado con el proceso de industrialización de recursos evaporíticos promoviendo el uso de nuevas tecnologías y preservando la estabilidad de la cadena productiva	Proponer la planificación integral, formulando y evaluando políticas y normas para el desarrollo de la tecnología nuclear y la industrialización del litio.	Definir, formular políticas, normas, programas y proyectos que promuevan la industrialización y la comercialización de los recursos evaporíticos, así como la investigación y aplicación pacífica de la energía nuclear; y la utilización de energías alternativas, para contribuir al desarrollo del país.
Se ha desarrollado la investigación y pilotaje para el apoyo a la industria y generación de tecnología en recursos evaporíticos.		
Se ha implementado el Programa Nuclear Boliviano para su aplicación en salud, producción agropecuaria e industrialización con sustitución de importaciones.	Formular y proponer, estrategias, lineamientos y acciones para el desarrollo de la investigación y la aplicación de energías alternativas y tecnología nuclear en todos aquellos sectores que requieran su utilización.	
Se ha desarrollado el programa científico nacional en el área de ciencia y tecnología nuclear.		
Se ha implementado el uso de la tecnología nuclear en el área de salud		
TRANSVERSAL	Promover la gestión de planificación del sector energético en el marco del SPIE, aplicando acciones y estrategias que coadyuven al alcance de indicadores sectoriales y desarrollando acciones de gestión socio ambiental	Proponer e implementar la planificación estratégica a corto, mediano y largo plazo; así como formular, verificar y evaluar el cumplimiento de la normativa socio ambiental y ejecutar los procesos de consulta y participación del sector energético.
	Fortalecer la gestión institucional administrativa, con la finalidad que los productos administrativos contribuyan a generar los productos sustantivos de la entidad	Desarrollar una gestión administrativa eficiente, eficaz y transparente implementando un control interno y mecanismos tecnológicos, ágiles y modernos para el uso adecuado de los recursos públicos.



5. PLANIFICACIÓN





5. PLANIFICACIÓN

El Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021–2025, “Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, Hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones” como instrumento de planificación de mediano plazo se constituye en el marco estratégico, que articulado a los pilares de la Agenda Patriótica 2025, establece Ejes Estratégicos, Metas, Resultados y Acciones que deben ser desarrolladas y ejecutadas por los distintos niveles nacionales y subnacionales.

Siguiendo los Lineamientos Metodológicos para la formulación de los Planes de Mediano Plazo (Plan Estratégico institucional) 2021–2025, documento emitido por el órgano rector de planificación, se considera los siguientes aspectos que permitirán orientar la ejecución

de acciones estratégicas del quinquenio 2021–2025:

- Identificación del Sector, Responsable y Resultado del PDES, PSDI.
- Descripción de los Resultados y Acciones Estratégicas Institucionales.
- Descripción del Indicador y Programación Física.
- Territorialización de Resultados y Acciones Estratégicas Institucionales.
- Presupuesto Quinquenal.

CUADRON° 15.
Matriz de Planificación PEI

SECTOR	Pilar	E	M	R	A	RESPONSABLE		Descripción del Resultado Institucional (Impacto)	Descripción de la Acción Estratégica Institucional	Indicador (Resultador/ Acción)	INDICADOR					PONDERRACION (Por Prioridad)	Fuente de información	TERRITORIALIZACION																
						Entidad	Áreas Organizacionales (Si corresponde)				Cód	Fórmula	Linea Base 2020	al 2025**	2021			2022	2023	2024	2025	Cód	Dpto	Región	Cód	Mun.	URBANO /RURAL	DISTRITO						
ENERGÉTICO	7	4	1	1	1	MHE	VMEERE - DGEERE - DGPRI	4.1. PD ES	Se han efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos	Formular, impulsar, promover y proponer normas, controlar y fiscalizar programas y proyectos, relacionados al desarrollo de las actividades de exploración y explotación de recursos energéticos	Número de normas propuestas, referidas a exploración y/o explotación de recursos energéticos	2	21	4	7	6	2	2	Propuesta normativa presentada, Informes Técnicos Aprobados por VMEERE	Nacional	Nacional	Nacional	URBANO /RURAL	Nacional										
										Número de Informes de seguimiento y evaluación a la ejecución física y financiera de planes y proyectos de exploración y explotación de recursos energéticos	0 en la gestión 2020	20	4	4	4	4	Informes de seguimiento y evaluación aprobados por VMEERE	Nacional	Nacional	Nacional	URBANO /RURAL	Nacional												
										Número de Informes referidos a recaudación por concepto de patentes, petroleras, estado de cuentas y FPIEH	1 informe	142	30	28	28	28	Informes referidos a recaudaciones por concepto de patentes, petroleras, estado de cuentas y FPIEH emitidos	Nacional	Nacional	Nacional	URBANO /RURAL	Nacional												
										Número de Informes de Incentivos emitidos	9 informes	128	4	52	24	24	Informes de Incentivos emitidos	Nacional	Nacional	Nacional	URBANO /RURAL	Nacional												

SECTOR	Pilar	E E	M R	A	RESPONSABLE		Descripción del Resultado Institucional (Impacto)	Descripción de la Acción Estratégica Institucional	Indicador (Resultado/Acción)	INDICADOR		PROGRAMACIÓN FÍSICA					PONDERACIÓN (Por Prioridad)	Fuente de información	TERRITORIALIZACIÓN											
					Entidad	Áreas Organizacionales (SI corresponde)				Cod.	Fórmula	Línea Base 2020*	al 2025**	2022	2023	2024			2025	Dpto. Cod.	Región Cod.	Mun. Cod.	URBANO/RURAL	DISTRITO						
									Numero de Informes de Liquidación de Regalías y la Participación al TGN por la producción de hidrocarburos emitidos.	12 en la gestión 2020	60	12	12	12	12															
									Numero de Informes de reportes de Producción de recursos energéticos	12 en la gestión 2020	110	4	13	31	31						Informes emitidos									
									Numero de Informes de seguimiento a la política de universalización de servicios básicos a través de redes de gas domiciliario	12 en la gestión 2020	60	12	12	12	12						Informes aprobados									
ENERGETICO	6,7	2	1	2	1	MHE	VMICTAH - 2 PD ES	Se cuenta con plantas industriales cuya producción sustituye la importación de diesel di.	Formular, proponer y evaluar políticas y normas de desarrollo en materia de industrialización, refinación, comercialización, logística de transporte, almacenamiento e de los hidrocarburos y sus derivados, la distribución de gas natural por redes, así como el seguimiento de los proyectos	Numero de normas propuestas en materia de industrialización, refinación, logística de transporte, almacenaje y comercialización de los hidrocarburos y sus derivados, así como la	2	19	6	4	4	2	3	10%	Normas elaboradas y propuestas, Informes Técnicos Aprobados.	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	URBANO/RURAL	Nacional					





PEI 2021 - 2025

SECTOR	Pilar	E E	M	R	A	RESPONSABLE		Descripción del Resultado Institucional (Impacto)	Descripción de la Acción Estratégica Institucional	Indicador (Resultado/ Acción)	PROGRAMACIÓN FÍSICA						PONDERACIÓN (Por Prioridad)	Fuente de Información	TERRITORIALIZACIÓN														
						Entidad	Áreas Organizativas (Si corresponde)				Cód.	Línea Base 2020	al 2025**	2021	2022	2023			2024	2025	Cód.	Dpto.	Región	Cód. Mun.	URBANO /RURAL	DISTRITO							
									de inversión conforme a sus atribuciones en el marco de la política nacional, sectorial e institucional.	distribución de gas natural por redes.																							
										Número de Informes y/o Reportes de Seguimiento elaborados sobre el relicio de las operaciones de la PAU	Número	0	7	7	-	-	-	-	-	-	Informes y/o reportes elaborados												
										Número de informes y/o reportes de seguimiento a las actividades de Industrialización, Refinación, logística de Transporte, Almacenaje y Comercialización de los Hidrocarburos y sus derivados, seguimiento a la política de sustitución de importaciones	Número	132	720	144	144	144	144	144	144	Informes y/o reportes elaborados.													

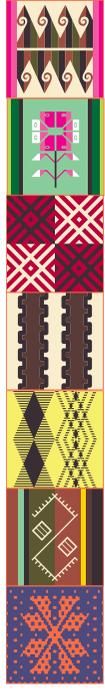
SECTOR	Ítem	E	M	R	A	RESPONSABLE		Descripción del Resultado Institucional (Impacto)	Descripción de la Acción Estratégica Institucional	Indicador (Resultado/ Acción)	PROGRAMACIÓN FÍSICA						Fuente de información	TERRITORIALIZACIÓN																
						Entidad	Áreas Organizacionales (SI corresponde)				Fórmula	Linea a Base 2020	al 2025**	2021	2022	2023		2024	2025	PONDERACION (Por Prioridad)	Cód.	Dpto.	Región	Cód.	Mun.	URBANO /RURAL	DISTRITO							
ENERGÉTICO	6,7	2	1	1	1	MHE	EECGNV	2.1.1 AS 7 Se cuenta con producción nacional en los sectores agrícola, textil, farmacéutico, combustibles y fertilizantes que susstituyen importaciones	Ejecutar los Programas de Conversión a GNV, Mantenimiento de Equipos para GNV, y Recalificación y Reposición de Cilindros de GNV.	s de líquidos y derivados y las actividades del Downstream	Número de informes de seguimiento al Programa de Conversión a GNV y Mantenimiento de Equipos para GNV, y de Recalificación y Reposición de Cilindros de GNV.	12	60	37,6 1%	41,5 1%	37,7 3%	39,5 4%	40,4 3%	41,5 1%	Informes aprobados	Cód.	Dpto.	Región	Cód.	Mun.	URBANO /RURAL	DISTRITO							
																												0,00 %	95,0 0%	0,00 %	0,00 %	33,0 0%	95,0 0%	Informes aprobados
																												0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	Informes aprobados
																												6%	Informes aprobados					



SECTOR	Pilar	E E	M R	A	RESPONSABLE		Descripción del Resultado Institucional (Impacto)	Descripción de la Acción Estratégica Institucional	Indicador (Resultado/Acción)	INDICADOR		PROGRAMACIÓN FÍSICA					PONDERACIÓN (Por Prioridad)	Fuente de información	TERRITORIALIZACIÓN																	
					Entidad	Áreas Organizacionales (SI corresponden)				Cód.	Fórmula	Línea Base 2020	al 2025**	2021	2022	2023			2024	2025	Cód.	Dpto.	Cód.	Región	Cód.	Mun.	URBANO/RURAL	DISTRITO								
									Porcentaje de ejecución de la inversión pública de proyectos ejecutados de la EEC - GNV			5% en la gestión 2020	75% anual	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	Reportes SISEN y SIGEP															
								Formular, evaluar, definir y proponer políticas, programas y proyectos para la gestión y desarrollo del sector eléctrico y energías renovables	Número de Informes de evaluación a la ejecución de programas y/o proyectos de inversión, bajo titulación del sector eléctrico.	Número	2	40	2	2	12	12	12	12	12	12	Informes elaborados y aprobados															
ENERGÉTICO		7	4	3	1	1	Se cuenta con una mayor participación de energías renovables en la demanda de energía eléctrica	ampliando la cobertura eléctrica nacional, promoviendo eficiencia energética e incorporando nuevas tecnologías que aseguren el aprovechamiento y	Número de Propuestas de Normas (Decretos Supremos, Resoluciones Ministeriales, etc.) referentes a electricidad y energías renovables	Número	2 en la gestión 2020	16	1	1	6	4	4	4	4	4	Informe de propuesta de Norma Aprobado															
									Número de Informes de evaluación de la gestión de Regulación y operación del sistema eléctrico y energías renovables	Número	2	10	2	2	2	2	2	2	2	2	Informes elaborados y aprobados															

SECTOR	Pilar	E E	M R	A	RESPONSABLE		Descripción del Resultado Institucional (Impacto)	Descripción de la Acción Estratégica Institucional	Indicador (Resultado/Acción)	INDICADOR		PROGRAMACIÓN FÍSICA					PONDERACIÓN (Por Prioridad)	Fuente de información	TERRITORIALIZACIÓN												
					Entidad	Áreas Organizativas (Si corresponden)				Fórmula	Línea Base 2020	al 2025**	2021	2022	2023	2024			2025	Cód.	Dpto.	Región	Cód.	Mun.	URBANO/RURAL	DISTRITO					
								desarrollo sostenible de los recursos, generando excedente destinados a la exportación y promoción de la integración energética regional para contribuir al cambio de la matriz energética	Numero de Informes de Evaluación a Proyectos de Generación de Energías renovables, transmisión, distribución y eficiencia energética gestionados y/o incorporados	Numero	2 en la gestión 2020	18	2	2	10	2	2		Informes elaborados y aprobados												
								integración energética regional para contribuir al cambio de la matriz energética	Numero de estudios de alternativas para el intercambio internacional de electricidad	Numero	0	3	0	0	2	0	1		Informes elaborados y aprobados												
								integración energética regional para contribuir al cambio de la matriz energética	Porcentaje de ejecución de la inversión pública del PEVD y VMEE R (AFD)	(Ejecutado / Programado) * 100	5% en la gestión 2020	75% anual	75%	75%	75%	75%	75%		Reportes SISIN y SIGEP												





SECTOR	Pilar	E E	M M	R R	A A	RESPONSABLE		Cod.	Descripción del Resultado Institucional (Impacto)	Descripción de la Acción Estratégica Institucional	Indicador (Resultado/Acción)	INDICADOR						PONDERACIÓN (Por Prioridad)	Fuente de información	TERRITORIALIZACIÓN																	
						Entidad	Áreas Organizacionales (SI corresponden)					Línea Base 2020	al 2025	2021	2022	2023	2024			2025	Cód.	Dpto.	Región	Mun.	URBANO/RURAL	DISTRITO											
																											Fórmula	1 en la gestión 2020	48	6	6	12	12	12	12	12	Nacional
ENERGÉTICO	7	4	2	6	3	MHE	VMEA - DGRE - DGEN	4.2.6	Se ha continuado con el proceso de industrialización de recursos evaporíticos promoviendo el uso de nuevas tecnologías y preservando la estabilidad de la cadena productiva. Se ha desarrollado el programa científico nacional en el área de ciencia y tecnología nuclear.	Delinear, formular políticas, normas, programas y proyectos que promuevan la industrialización y la comercialización de los recursos evaporíticos en materia de recursos evaporíticos y energía nuclear.	Número de informes de seguimiento y evaluación de programas y proyectos de inversión de evaporíticos y nuclear.	Número	1 en la gestión 2020	48	6	6	12	12	12	12	12	12	Informes aprobados	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional							
												Número	0	10	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Normas propuestas a la MAE	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	
												Número	1 en la gestión 2020	13	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Informes aprobados	Nacional						
												Número	4	49	8	8	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	Informes aprobados	Nacional						

SECTOR	Pilar	E	M	R	A	RESPONSABLE		Descripción del Resultado o Insititucional (Impacto)	Descripción de la Acción Estratégica Institucional	Indicador (Resultado/Acción)	INDICADOR						PROGRAMACIÓN FISICA					PONDERACIÓN (Por Prioridad)	Fuente de información	TERRITORIALIZACIÓN																																													
						Entidad	Áreas Organizacionales (SI corresponde)				Cod.	Fórmula	Linea Base 2020*	al 2025**	2021	2022	2023	2024	2025	Cód.	Dpto.			Región	Cód.	Mun.	URBANO/RURAL	DISTRITO																																									
																													MHE	VIMPE - DGPEG - DGGS	7.1. PD ES	1	7	1	7	1	1	1	16%	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional																										
																																												11	7	1	7	1	7	1	1	1	16%	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional												
ENERGÉTICO								Número de proyectos gestionados para impulsar el desarrollo de energías alternativas como el hidrogeno y amoníaco verde.	Número de proyectos gestionados para impulsar el desarrollo de energías alternativas como el hidrogeno y amoníaco verde.	Número	4	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	Documen to de Estrategia de Hidrogeno Verde																																														
																																						Proporcionar la planificación energética y gestión	Ejecutado/pro gramado	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	Informes y documentos aprobados											
Porcentaje de atención de IRAPs	Número de Anuarios Estadísticos Sectoriales publicados	0	4	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	Documen tos publicados	Notas, informes y/o declaraciones técnicas																																															
																																	Porcentaje de atención IMAS, sucesos y pasivos ambientales	Porcentaje de atención de IRAPs	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	Documen tos publicados	Notas, informes y/o declaraciones técnicas														



PEI 2021 - 2025																																	
SECTOR	Pilar	E E	M M	R R	A A	RESPONSABLE		Descripción del Resultado o Insulso (Impacto)	Descripción de la Acción Estratégica Insulso	Indicador (Resultado/Acción)	PROGRAMACIÓN FÍSICA						PONDERACION (Por Prioridad)	Fuente de Información	TERRITORIALIZACIÓN														
						Entidad	Áreas Organizativas (SI corresponden)				Cód.	Línea Base 2020	al 2025**	2021	2022	2023			2024	2025	Cód.	Dpto	Región	Cód.	Mun.	URBANO/RURAL	DISTRITO						
																												Fórmula	%	%	%	%	%
ENERGÉTICO	11	7	1	7	1	MHE	DESPACHO	Se ha fortalecido la gestión pública para el ejercicio democrático e institución al estado, conforme a las necesidades del pueblo boliviano, fortaleciendo el acceso a la información y comunicación	Desarrollar una gestión administrativa para el ejercicio eficiente, eficaz y transparente del talento humano con enfoque de género y de los recursos económicos y tecnológicos.	Porcentaje de atención de conflictos de la gestión socio ambiental del sector energético	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	Informes y/o Actas												
							DGAA			Porcentaje de atención a requerimientos transversales y sustantivos para la ejecución de acciones estratégicas	92%	100	100	100	100	100	100	100	100	20%	Informes, reportes												



SECTOR	Pilar	E E	M M	R R	A A	RESPONSABLE		Descripción del Resultado Institucional (Impacto)	Descripción de la Acción Estratégica Institucional	Indicador (Resultado/Acción)	INDICADOR						PROGRAMACIÓN FÍSICA					PONDERACION (Por Prioridad)	Fuente de Información	TERRITORIALIZACIÓN									
						Entidad	Áreas Organizacionales (SI corresponden)				Cód.	Fórmula	Linea Base 2020	al 2025	2021	2022	2023	2024	2025	Cód.	Dpto			Cód.	Región	Cód.	Mun.	URBANO/RURAL	DISTRITO				
						DGAJ			Porcentaje de emisión de normativa, resoluciones, contratos, informes legales, recursos jerárquicos emitidos de acuerdo a requerimiento	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	Resoluciones, Informes, documentos											
						DGP			Implantación de los sistemas de planificación para el fortalecimiento institucional conforme al marco normativo	90 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	Informes aprobados											
						UTRA			Porcentaje de implementación de acciones para el cumplimiento de la Ley N° 974 y acciones para promover la ética pública	95 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	Informes, documentos											
						UCOM			Porcentaje de socialización de la gestión del MHE, a través de diversas herramientas comunicacionales	99 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	reportes, notas de prensa, documentos, informes											

6 PRESUPUESTO

CUADRON° 16.
Matriz de Presupuesto Quinquenal

PEI 2021 - 2025																							
SECTOR	Pilar	E	M	R	A	RESPONSABLE		Descripción del Resultado Institucional (Impacto)	Descripción de la Acción Estratégica Institucional	Indicador (Resultado/ Acción)	INDICADOR		CATEGORIA PROGRAMÁTICA (PRESUPUESTARIA)	PRESUPUESTO TOTAL (En millones de bolivianos)	PROGRAMACIÓN FINANCIERA DE LOS RECURSOS PARA EJECUTAR LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES								
						Entidad	Áreas Organizacionales (Si corresponde)				Cód	Fórmula			Línea Base 2020*	al 2025**	GASTO CORRIENTE		GASTO DE INVERSIÓN		SUB TOTAL	SUB TOTAL	SUB TOTAL
																	2021	2022	2023	2024			
ENERGÉTICO	7	4	1	1	1	MHE	VMEERE - DGEERE - DGPRI	4.1.1 PD ES	Formular, impulsar, promover y controlar y fiscalizar programas y proyectos, relacionado al desarrollo de las actividades de explotación y explotación de recursos energéticos	Número de normas, propuestas, referidas a explotación y/o explotación de recursos energéticos	Número	2	21	35	17	6	1	6	6	35			
															Se han efectuado proyectos de prospección y explotación en minería e hidrocarburos	Número de informes de seguimiento y evaluación a la ejecución física y financiera de planes y proyectos de explotación y explotación de recursos energéticos	Número	0 en la gestión 2020	20	6	6	6	6
									Explotación y explotación de recursos energéticos en el marco de la política nacional, sectorial e institucional	Número de informes referidos a recaudación por concepto de patentes petroleras, estado de cuentas y FP/IEH	Número	1 informe	142										
										Número de Incentivos emitidos	Número	9 informes	128										



PEI 2021 - 2025

SECTOR	Pilar	E	M	R	A	RESPONSABLE		Cód.	Descripción del Resultado Institucional (Impacto)	Descripción de la Acción Estratégica Institucional	Indicador (Resultado/Acción)	INDICADOR		CATEGORIA PROGRAMÁTICA (PRESUPUESTARIA)	PRESUPUESTO TOTAL (En millones de bolívianos)	PROGRAMACIÓN FINANCIERA DE LOS RECURSOS PARA EJECUTAR LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES						
						Entidad	Áreas Organizativas (Si corresponde)					Formula	Linea Base 2020*			al 2025**	GASTO CORRIENTE					
																	2021	2022	2023	2024	2025	SUB TOTAL
ENERGÉTICO	6.7	2	1	2	1	MIHE	VMICTAH - DGIR - DGCTA	2.1. PD ES	Se cuenta con plantas industriales cuya producción sustituye la importación de diésel oil.	Formular, proponer y evaluar políticas y normas de desarrollo en materia de industrialización, refinación, comercialización, logística de transporte, almacenaje de los hidrocarburos y sus derivados, la distribución de gas natural por redes, así como el seguimiento de los	Número de informes de Liquidación de Regalías y Participación al TGN por la producción de hidrocarburos emitidos.	Número	12 en la gestión 2020	60	INDUSTRIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS	46	0	38	0	4	4	46
												Número	12 en la gestión 2020	110			60	19	2	Número		

SECTOR	Pilar	E E	M	R	A	RESPONSABLE		Cod.	Descripción del Resultado Institucional (Impacto)	Descripción de la Acción Estratégica Institucional	Indicador (Resultado/ Acción)	INDICADOR			CATEGORIA PROGRAMÁTICA (PRESUPUESTARIA)	PRESUPUESTO TOTAL (En millones de bolivianos)	PROGRAMACIÓN FINANCIERA DE LOS RECURSOS PARA EJECUTAR LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES																	
						Entidad	Áreas Organizacionales (Si corresponde)					Fórmula	Línea Base 2020*	al 2025**			GASTO CORRIENTE		GASTO DE INVERSIÓN		SUB TOTAL	SUB TOTAL	2021	2022	2023	2024	2025	SUB TOTAL						
										proyectos de inversión conforme a sus atribuciones en el marco de la política nacional, sectorial e institucional	de gas natural por redes.																							
											Número de Informes y/o Reportes de Seguimiento elaborados sobre el reinicio de las operaciones de la PAU	Número	0	7																				
											Número de Informes y/o reportes de seguimiento a las actividades de industrialización, Refinación, logística de Transporte, Almacenaje y Comercialización de los Hidrocarburos y sus derivados, seguimiento a la política de sustitución de importaciones de líquidos y derivados y las	Número	132	720																				

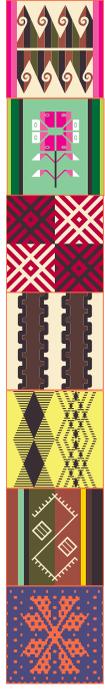




PEI 2021 - 2025																													
SECTOR	Pilar	E	M	R	A	RESPONSABLE		Cód.	Descripción del Resultado Institucional (Impacto)	Descripción de la Acción Estratégica Institucional	Indicador (Resultado/Acción)	INDICADOR		CATEGORIA PROGRAMÁTICA (PRESUPUESTARIA)	PRESUPUESTO TOTAL (En millones de bolívianos)	PROGRAMACIÓN FINANCIERA DE LOS RECURSOS PARA EJECUTAR LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES													
						Emidad	Áreas Organizacionales (Si corresponde)					Fórmula	Linea Base 2020*			al 2025**	2021	2022	2023	2024	2025	SUB TOTAL	2021	2022	2023	2024	2025	SUB TOTAL	
ENERGÉTICO	7	4	3	1	1	MHE	VMEER - DGE - DGER - PEVD	4.3.1 PD ES	Se cuenta con una mayor participación de energías renovables en la demanda de energía eléctrica	Formular, evaluar, definir y proponer políticas, normas, programas y proyectos para la gestión y desarrollo del sector eléctrico y energías renovables ampliando la cobertura nacional, promoviendo o eficiencia energética, incorporando nuevas tecnologías que aseguren el aprovechamiento y desarrollo sostenible	Porcentaje de ejecución de la inversión pública de proyectos ejecutados de la EEC - GNV	Número de Informes de evaluación a la ejecución de programas y/o proyectos de inversión, bajo la dirección del sector eléctrico.	Número de Propuestas de Normas (Decretos Supremos, Resoluciones Ministeriales, etc.) referentes a electricidad y energías renovables	Número de Informes de evaluación de la gestión de la operación del sistema eléctrico y energías renovables	200	17	7	13	0	5	5	200	17	7	0	5	5	200	0
															17	7	13	0	5	5	200	17	7	0	5	5	200	0	

PEI 2021 - 2025																									
SECTOR	Pilar	E	M	R	A	RESPONSABLE		Cód.	Descripción del Resultado Institucional (Impacto)	Descripción de la Acción Estratégica Institucional	Indicador (Resultado/Acción)	INDICADOR		CATEGORIA PROGRAMÁTICA (PRESUPUESTARIA)	PRESUPUESTO TOTAL (En millones de bolívianos)	PROGRAMACIÓN FINANCIERA DE LOS RECURSOS PARA EJECUTAR LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES									
						Entidad	Áreas Organizacionales (Si corresponde)					Fórmula	Línea Base 2020*			al 2025**	2021	2022	2023	2024	2025	SUB TOTAL			
																							GASTO CORRIENTE	GASTO DE INVERSIÓN	2021
ENERGÉTICO	7	4	2	6	1,2			4.2.6	Se ha continuado con el proceso de industrialización de recursos evaporíticos promoviendo el uso de nuevas tecnologías y preservando la estabilidad de la cadena productiva.	Definir, formular políticas, programas y proyectos que promuevan la industrialización y la comercialización de los recursos evaporíticos, así como la investigación y aplicación pacífica de la energía nuclear. y la utilización de energías alternativas para contribuir al desarrollo del país.	Número de informes de seguimiento y evaluación de programas y proyectos de inversión de evaporíticos y nuclear.	Número	1 en la gestión 2020	48											
	3.4	5	4	2	1			4.2.1	Se ha desarrollado el programa científico nacional en el área de ciencia y tecnología nuclear.	Industria de la energía nuclear y la utilización de energías alternativas para contribuir al desarrollo del país.	Número de normas propuestas en materia de recursos evaporíticos y energía nuclear.	Número	0	10											
															13	3	4	0	4	4	13				





SECTOR	Pilar	E	M	R	A	RESPONSABLE		Cód.	Descripción del Resultado Institucional (Impacto)	Descripción de la Acción Estratégica Institucional	Indicador (Resultado/Acción)	INDICADOR			CATEGORIA PROGRAMÁTICA (PRESUPUESTARIA)	PRESUPUESTO TOTAL (En millones de bolivianos)	PROGRAMACIÓN FINANCIERA DE LOS RECURSOS PARA EJECUTAR LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES																
						Entidad	Áreas Organizacionales (Si corresponde)					Formula	Linea Base de 2020*	al 2025**			2021	2022	2023	2024	2025	SUB TOT AL	2021	2022	2023	2024	2025	SUB TOT AL					
																													GASTO CORRIENTE				
							DGAA		pueblo boliviano, fortaleciendo el acceso a la información y comunicación	modernos para el uso adecuado de los recursos públicos.	Porcentaje de atención a requerimientos transversales y sustantivos para la ejecución de acciones estratégicas	Ejecutado/progr amado	92%	100 %																			
							DGAU				Porcentaje de emisión de normativa, resoluciones, contratos, informes legales, recursos jerárquicos emitidos de acuerdo a requerimiento	Ejecutado/progr amado	100%	100 %																			
							DGP				Implementación de los sistemas de planificación para el fortalecimiento o sustitución conforme al marco normativo	Ejecutado/progr amado	90%	100 %																			
							UTRA				Porcentaje de implementación de acciones para el cumplimiento de la Ley N° 974 y acciones para promover la ética pública	Ejecutado/progr amado	95%	100 %																			



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



Reconstruyendo la economía



BICENTENARIO DE
BOLIVIA

RECONSTRUYENDO LA ECONOMÍA PARA VIVIR BIEN, HACIA LA INDUSTRIALIZACIÓN CON SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES

