

Rendición de cuentas

TERCER CUATRIMESTRE

2022



Rendición de cuentas **2022**

TERCER CUATRIMESTRE

Alejandro Giammattei

**Presidente de la República
de Guatemala**

Alberto Pimentel Mata

Ministro de Energía y Minas

Manuel Eduardo Arita Sagastume

**Viceministro del Ministerio de Energía y Minas
encargado del sector energético**

Luis Aroldo Ayala Vargas

**Viceministro del Ministerio de Energía y Minas
encargado del área de minería e hidrocarburos**

Oscar Rafael Pérez Ramírez

Viceministro de Desarrollo Sostenible

Diseño

**Secretaría de Comunicación Social
de la Presidencia**

Diagramación y Fotografía

**Unidad de Comunicación Social
del Ministerio de Energía y Minas**

Guatemala de la Asunción, diciembre 2022



Índice

Principales funciones y atribuciones	10
Principales objetivos del MEM	10
Más de un siglo de historia	11
Parte General	
Ejecución presupuestaria	15
Parte Específica	
Avances y resultados en la electrificación del país	23
Avances en los resultados del diálogo y la participación social	28
Resultados de la gestión de los hidrocarburos en el país	32
Industria Extractiva Transparente	37
Avances en la incidencia en salud, industria y uso pacífico de energía nuclear	43
Resultados en la verificación de estándares de calidad	46
Investigación, análisis e incidencia energético-minero	49
Fortalecimiento institucional en beneficio del usuario	52
Conclusiones	55



Guatemala, 4 de enero 2023
Ref. DS-MEM-APM-001-2023

Señor Director:

Con un cordial saludo me dirijo a usted, para adjuntarle el Informe de Rendición de Cuentas del Ministerio de Energía y Minas -MEM-, correspondiente al tercer cuatrimestre del 2022, en el que se detallan los resultados alcanzados tanto en la ejecución de metas físicas como en la ejecución presupuestaria; los logros institucionales alcanzados durante el presente ejercicio fiscal, así como los desafíos planteados para la gestión del año próximo, lo anterior dentro del marco de las funciones y atribuciones que atañen a este Ministerio a mi cargo

La naturaleza de su redacción y contenido se constituye como una herramienta de transparencia e integridad, por medio del cual damos a conocer el debido uso de los recursos asignados para nuestra gestión. Para el efecto el informe se desarrolló con base al contenido de la guía que nos fue compartida por la Comisión Presidencial Contra la Corrupción, así como los lineamientos expuestos en la Mesa Técnica de Rendición de Cuentas.

Esperamos con ello, rendir cuentas de forma clara y precisa a la población guatemalteca, lo cual ha sido característica que identifica nuestra administración en el MEM, que busca promover el desarrollo y establecer las bases para garantizar un futuro que mejore la calidad de vida en los guatemaltecos.

Asimismo, damos cumplimiento a lo requerido por el Presidente Constitucional de la República, Alejandro Giammattei Falla, con el fin de fortalecer las medidas para prevenir y combatir la corrupción, promoviendo la transparencia y calidad de nuestra gestión en la Administración Pública.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterar mis muestras de consideración y estima.

Atentamente.



Alberto Pimentel Mata
Ministro de Energía y Minas



Licenciado
Oscar Miguel Dávila Mejicanos
Director Ejecutivo
Comisión Presidencial Contra la Corrupción
Su Despacho



LIBERTAD
15 DE
SEPTIEMBRE
DE 1821



**GOBIERNO de
GUATEMALA**
DR. ALEJANDRO GIANMATTEI

**MINISTERIO DE
ENERGÍA
Y MINAS**

Guatemala, 4 de enero 2023
Ref. DS-MEM-APM-002-2023

Señor Director:

Por este medio me permito hacer de su conocimiento que, como parte integral del Informe de Rendición de Cuentas del Ministerio de Energía y Minas correspondiente al Tercer Cuatrimestre del año en curso, se incluyeron 5 logros ministeriales los cuales cuentan con mi aprobación y para el efecto me permito detallar a continuación:

1. Impulso a la movilidad eléctrica
2. Incorporación del Hidrógeno Verde
3. Apoyo Social Temporal a los Consumidores de Gas Propano
4. Apoyo Social Temporal a los Consumidores de Diésel y Gasolina
5. Registro y control de las cotas máximas y mínimas utilizadas por las centrales generadora menores o iguales a 5 megavatios

Es preciso hacer alusión que dichos logros fueron estructurados de acuerdo a los lineamientos otorgados por esa comisión a su digno cargo.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterar mis muestras de consideración y estima.

Atentamente.


Alberto Pimentel Mata
Ministro de Energía y Minas



Licenciado
Oscar Miguel Dávila Mejicanos
Director Ejecutivo
Comisión Presidencial Contra la Corrupción
Su Despacho

LIBERTAD
15 DE
SEPTIEMBRE
DE 1821







Principales funciones y atribuciones

- a) Estudiar y fomentar el uso de fuentes nuevas y renovables de energía, promover su aprovechamiento racional y estimular el desarrollo y aprovechamiento racional de energía en sus diferentes formas y tipos, procurando una política nacional que tienda a lograr la autosuficiencia energética del país.
- b) Coordinar las acciones necesarias para mantener un adecuado y eficiente suministro de petróleo, productos petroleros y gas natural de acuerdo a la demanda del país, y conforme a la ley de la materia.
- c) Cumplir y hacer cumplir la legislación relacionada con el reconocimiento superficial, exploración, explotación, transporte y transformación de hidrocarburos; la compraventa o cualquier tipo de comercialización de petróleo crudo o reconstituido, gas natural y otros derivados, así como los derivados de los mismos.
- d) Formular la política, proponer la regulación respectiva y supervisar el sistema de exploración, explotación y comercialización de hidrocarburos y minerales.
- e) Cumplir las normas y especificaciones ambientales que en materia de recursos no renovables establezca el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- f) Emitir opinión en el ámbito de su competencia sobre políticas o proyectos de otras instituciones públicas que incidan en el desarrollo energético del país.
- g) Ejercer las funciones normativas y de control y supervisión en materia de energía eléctrica que le asignen las leyes.

Principales objetivos del MEM

La Ley del Organismo Ejecutivo encarga al MEM atender lo relativo al régimen jurídico aplicable a la producción, distribución y comercialización de la energía y de los hidrocarburos, así como la explotación de los recursos mineros.

En esa línea, el MEM por medio de su gestión, responde a lo que estipula la Constitución Política de la República de Guatemala en cuanto a la explotación técnica y racional que debe hacerse de los bienes del Estado, entre los que se encuentran los recursos naturales renovables y no renovables. Para ello, dicho cuerpo legal indica que “el Estado establecerá y propiciará las condiciones propias para su reconocimiento, exploración, explotación y comercialización”, tarea que por imperativo categórico corresponde al MEM en su calidad de ente rector.

Más de un siglo de historia

02

40

Década



Se crea el Instituto Nacional de Petróleo.



01

1907

1 de julio

Se crea la Dirección General de Minería, Industrias Fabriles y Comercio, adscrita a la Secretaría de Fomento.



03

50

Década

Se crea la Dirección General de Minería e Hidrocarburos adscrita al Ministerio de Economía y que resulta producto de la fusión entre la Dirección General de Minería, Industrias Fabriles y Comercio, y el Instituto Nacional de Petróleo.

04

1978

Año



Se separa del Ministerio de Economía la Dirección General de Minería e Hidrocarburos para dar vida a la Secretaría de Minería, Hidrocarburos y Energía Nuclear, adscrita a la Presidencia de la República.



05

1983

Año

Cambia la denominación de la Secretaría de Minería, Hidrocarburos y Energía Nuclear para pasar a llamarse Secretaría de Energía y Minas por medio del Decreto Ley No. 86-83. Sin embargo, dada la necesidad de contar con un órgano más especializado, el 8 de septiembre de ese año se emite el Decreto Ley No. 106-83, que aprueba la vida política del Ministerio de Energía y Minas como tal.



LIBERTAD
15 DE
SEPTIEMBRE
DE 1821



1

Parte General: **Ejecución presupuestaria**



1

Parte General: Ejecución presupuestaria

3. Gráfica y descripción del presupuesto asignado, vigente, ejecutado y saldo de la Entidad.

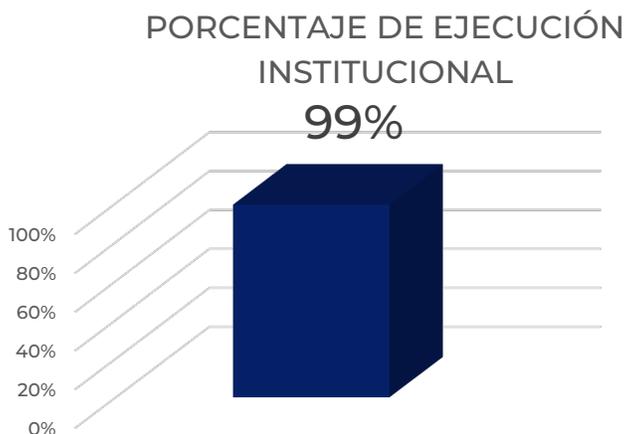
ENTIDAD	ASIGNADO	VIGENTE	EJECUTADO	SALDO	% EJECUTADO	% SALDO
MEM	92,293,000	2,885,417,722	2,864,747,385	20,670,337	99%	1%
TOTAL	92,293,000	2,885,417,722	2,864,747,385	20,670,337	99%	1%

PRESUPUESTO ASIGNADO, VIGENTE,
EJECUTADO Y SALDO



Descripción: El presupuesto inicial del Ministerio de Energía y Minas fue de noventa y dos millones doscientos noventa y tres mil (Q.92,293,000), con la finalidad que la sociedad guatemalteca no sufriera los efectos económicos provocados por la guerra entre los países de Rusia y Ucrania, incrementando a nivel mundial el precio del barril de petróleo y sus derivados, el Gobierno de Guatemala por medio del Ministerio de Energía y Minas decidió otorgar apoyo social temporal a los consumidores de Gas Propano y Combustibles, lo que conllevó a incrementar el presupuesto del Ministerio de Energía y Minas por dos mil setecientos noventa y tres millones ciento veinticuatro mil setecientos veintidós (Q.2,793,124,722), en consecuencia el presupuesto vigente del Ministerio asciende a un monto de dos mil ochocientos ochenta y cinco millones cuatrocientos diecisiete mil setecientos veintidós (Q.2,885,417,7220), según se refleja en los cuadros y gráfica que anteceden este párrafo, incremento que impacta de forma favorable en la ejecución del presupuesto alcanzado un 99% de ejecución presupuestaria.

4. Gráfica y descripción del porcentaje de ejecución.



Descripción: En la presente gráfica se representa el porcentaje de ejecución acumulada al 31 de diciembre de 2022, del presupuesto vigente del Ministerio de Energía y Minas, lo que equivale a dos mil ochocientos sesenta y cuatro millones setecientos cuarenta y siete mil trescientos ochenta y cinco. (Q.2,864,747,385), esto es debido a los diferentes decretos emitidos para el apoyo social temporal a los consumidores de gas propano y combustible.

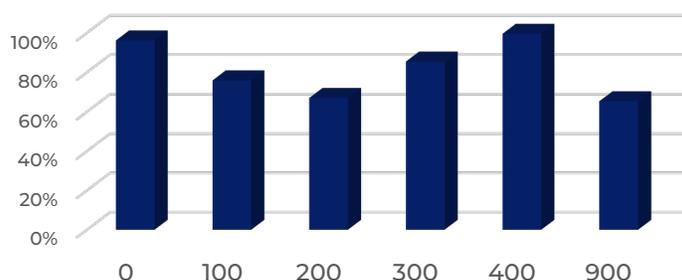
5. Gráfica y descripción del presupuesto asignado, vigente, ejecutado y saldo por grupo de gasto.

G.G	VIGENTE	EJECUTADO	SALDO	% EJECUTADO	% SALDO
0	65,640,530	63,112,044	2,528,486	96%	4%
100	12,128,041	9,205,832	2,922,209	76%	24%
200	3,872,174	2,593,833	1,278,341	67%	33%
300	5,971,093	5,102,019	869,074	85%	15%
400	2,797,132,289	2,784,020,467	13,111,822	100%	0%
900	673,595	439,871	233,724	65%	35%
TOTAL	2,885,417,722	2,864,474,066	20,943,656	99%	1%

Descripción: Como se refleja en la gráfica, el grupo de gasto con mayor ejecución durante el período de enero a diciembre del ejercicio fiscal 2022 es el grupo de gasto 400 “Transferencias Corrientes”, esto derivado del apoyo social temporal otorgado por el Gobierno de Guatemala a las personas que consumen gas propano y combustible, de conformidad a la Ley de Apoyo Social Temporal para los Consumidores de Gas Propano, sus reformas y su reglamento, así como Ley de Apoyo Social Temporal a los Consumidores de Diésel y Gasolinas Regular y Superior, sus reformas y su reglamento, a través de las empresas envasadoras de gas licuado de petróleo GLP y las empresas importadoras de productos petroleros.



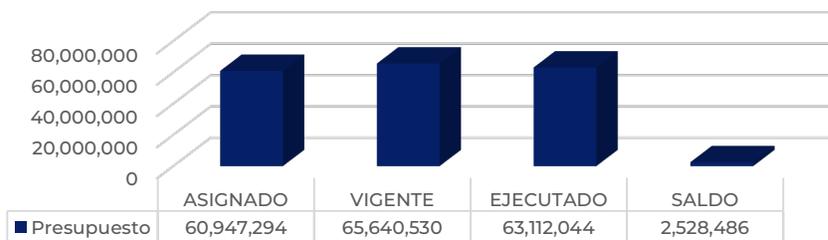
EJECUCIÓN POR GRUPO DE GASTO



6. Gráfica y descripción del presupuesto asignado, vigente, ejecutado y saldo del grupo de gasto 00 “Servicios Personales”.

G.G.	ASIGNADO	VIGENTE	EJECUTADO	SALDO	% EJECUTADO	% SALDO
00	60,947,294	65,640,530	65,640,530	63,112,044	96%	4%
TOTAL	60,947,294	65,640,530	65,640,530	63,112,044	96%	4%

Presupuesto Grupo 00 "Servicios Personales"



Descripción: La presente gráfica detalla el presupuesto asignado al Ministerio de Energía y Minas, y que corresponde al grupo de gasto 00 “Servicios Personales” por un monto de sesenta millones novecientos cuarenta y siete mil doscientos noventa y cuatro quetzales exactos (Q.60,947,294.00) y que representa un 65% del presupuesto inicial asignado (excluyendo los incrementos orientados al otorgamiento de los apoyos sociales temporales), la alta carga en dicho grupo de gasto se debe a que la naturaleza del Ministerio de Energía y Minas es de carácter normativo, misma que se incrementó durante el ejercicio fiscal en (Q.4,693,236.00), lo que representó un 6% en sus asignaciones para dicho fin, concluyendo con un presupuesto vigente de sesenta y cinco millones seiscientos cuarenta mil quinientos treinta (Q.65,640,530) lo que representa el 71% del presupuesto vigente del Ministerio de Energía y Minas (excluyendo los incrementos orientados al otorgamiento de los apoyos sociales temporales).



7. Explicación de la importancia de la erogación en servicios personales.

El Ministerio de Energía y Minas es una institución eminentemente normativa por lo que le corresponde realizar funciones de supervisión del cumplimiento del marco normativo de las áreas Energéticas, Mineras, Hidrocarburos y Desarrollo Sostenible y para el cumplimiento de sus funciones es necesario contar con personal técnico y profesional de carácter permanente para el soporte administrativo y legal de dichas funciones.

Asimismo, para alcanzar las metas planteadas en los distintos programas del Ministerio es necesario contratar servicios técnicos y profesionales de carácter temporal que permitan completar las actividades programadas.

Para el efecto, la nómina de personal del Ministerio de Energía y Minas se encuentra distribuida de la siguiente manera:

- Renglón 011 “Personal Permanente” 296 servidores y funcionarios públicos.
- Renglón 022 “Personal por Contrato” 04 servidores con puesto directivos.
- Renglón 029 “Otras remuneraciones de personal temporal” 203 contratistas que presta servicios técnicos y profesionales de carácter temporal.

Siendo un total de 503 personas que laboran en el Ministerio de Energía y Minas, lo que equivale a una ejecución presupuestaria de sesenta y tres millones ciento diez mil doscientos cuarenta y cuatro quetzales exactos (Q.63,110,244.00) representando un 96% de ejecución al cierre del ejercicio fiscal.

8. Gráfica y descripción del presupuesto vigente, ejecutado y saldo de la inversión general.

TIPO DE GASTO	VIGENTE	EJECUTADO	SALDO	% EJECUTADO	% SALDO
INVERSIÓN	5,971,093	5,102,019	869,074	85%	15%
TOTAL	5,971,093	5,102,019	869,074	85%	15%



GRÁFICA DE EJECUCIÓN EN INVERSIÓN GENERAL



Descripción: La presente gráfica detalla el presupuesto asignado al Ministerio de Energía y Minas, y que corresponde al grupo de gasto 300 “Propiedad, Planta, Equipo e Intangibles” por un monto de cinco millones novecientos setenta y un mil noventa y tres (Q.5,971,093) y que representa un 6% del presupuesto inicial asignado (excluyendo los incrementos orientados al otorgamiento de los apoyos sociales temporales) y que corresponde a la compra de equipos de oficina, equipo de cómputo, equipos técnicos especializados que son necesarios y útiles para llevar a cabo las actividades inherentes a los programas de apoyo y sustantivos de este Ministerio, vehículos para el desarrollo de comisiones al interior de la República en cumplimiento de las inspecciones, supervisiones y demás actividades relacionadas dentro del marco normativo de aplicación del Ministerio, permitiendo con ello cumplir con los objetivos y metas institucionales.

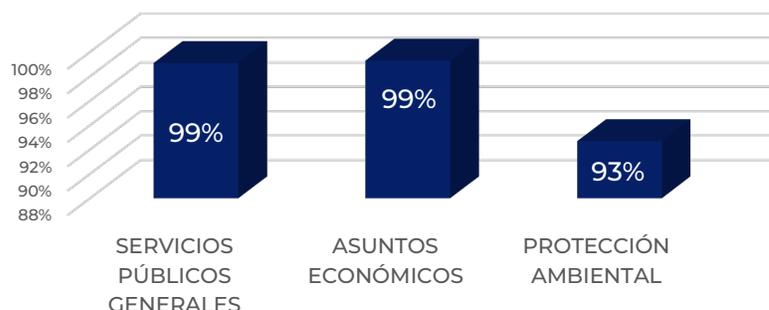
Lo que equivale a una ejecución presupuestaria cinco millones ciento dos mil diecinueve (Q.5,102,019) representando un 85% de ejecución.

9. Gráfica y descripción del presupuesto vigente, ejecutado y saldo por finalidad.

CÓDIGO	NOMBRE DE LA FINALIDAD	VIGENTE	EJECUTADO	SALDO	% EJECUTADO	% SALDO
10000	SERVICIOS PÚBLICOS GENERALES	150,539,594	149,445,850	1,093,744	99%	1%
50000	ASUNTOS ECONÓMICOS	2,729,940,132	2,710,716,486	19,223,646	99%	1%
60000	PROTECCIÓN AMBIENTAL	4,937,864	4,585,049	352,815	93%	7%
TOTAL		2,885,417,590	2,864,747,385	20,670,205	99%	1%



GRÁFICA DE EJECUCIÓN POR FINALIDAD



10. Explicación de la ejecución presupuestaria por finalidad, explicar las finalidades de mayor relevancia (de acuerdo al mandato de la entidad).

El presupuesto del Ministerio de Energía y Minas está orientado con cargo al cumplimiento de la Finalidad 01 “SERVICIOS PÚBLICOS GENERALES”, “05 “ASUNTOS ECONOMICOS”, Y 06 “PROTECCIÓN AMBIENTAL” específicamente para el desarrollo de la función 03 Combustibles y Energía y función 04 Minería, Manufactura y Construcción.

El presupuesto del Ministerio de Energía y Minas está clasificado en tres finalidades:

Servicios Públicos y Generales, esta finalidad tiene un presupuesto vigente de Q.150,539,594 del cual se ha ejecutado Q.149,445,850 con un saldo pendiente de ejecutar de Q.1,093,744 reflejando una ejecución de un 99% del 100% asignado a esta finalidad, presupuesto orientado al cumplimiento de las funciones de la administración general del recurso humano, como el pago o ayuda a organismos internaciones que tiene el Ministerio a través de diferentes convenios de cooperación internacional y pago de apoyo social temporal a los consumidores de combustibles.

Asuntos Económicos, esta finalidad tiene un presupuesto asignado de Q.2,729,940,132 del cual se ha ejecutado Q.2,710,716,486 con un saldo pendiente de ejecutar de Q.19,223,646 representando un 99% del 100% de ejecución del presupuesto asignado a esta finalidad, presupuesto que está orientado al cumplimiento de las actividades inherentes a hidrocarburos, minería y energía, que integran los programas sustantivos del Ministerio y pago de los apoyos sociales temporales a los consumidores de gas propano y combustibles.

Protección Ambiental, esta finalidad tiene un presupuesto asignado de Q.4,937,864 del cual se ha ejecutado Q.4,585,049 con un saldo pendiente de ejecutar de Q.352,815, habiendo ejecutado de su presupuesto asignado un 93% del 100%, el presupuesto destinado para el apoyo y control, protección y reducción de la contaminación, específicamente de las actividades derivadas de la exploración, explotación y comercialización petrolera; exploración y explotación minera; así como las relacionadas al incremento de la energía renovable en la matriz energética y seguridad radiológica.

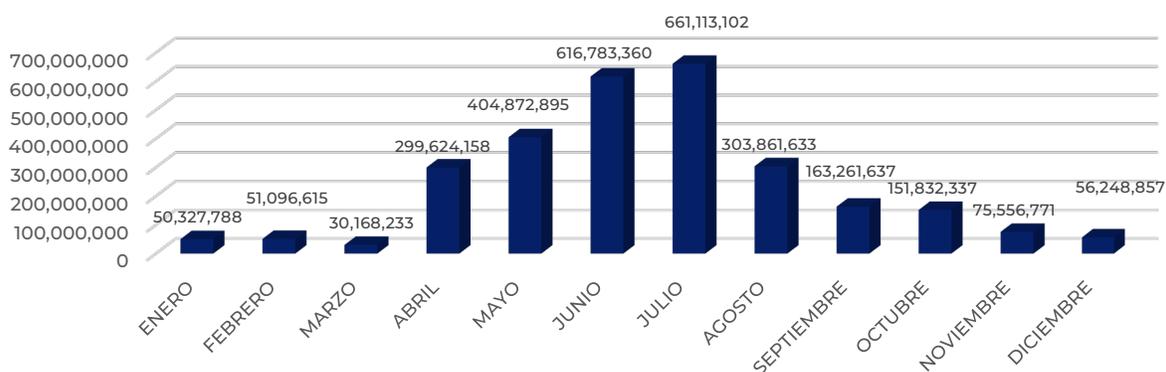


Según la ejecución por finalidad y función, y lo establecido en el Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala (6ta. Edición), en el ejercicio fiscal 2022, para la Finalidad 05 “Asunto Económicos” y Función 03 “Combustibles y Energía” es la que presentó mayor ejecución presupuestaria, debido al incremento de sus asignaciones para dar cumplimiento a los diferentes decretos aprobados por el Congreso de la República de Guatemala, referentes a los Apoyos Sociales Temporales a los Consumidores de Gas Propano y Combustibles.

Conclusión Financiera:

PRESUPUESTO VIGENTE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	PRESUPUESTO EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
2,885,417,722	50,327,788	51,096,615	30,168,233	299,624,158	404,872,895	616,783,360	661,113,102	303,861,633	163,261,637	151,832,337	75,556,771	56,248,857	2,864,747,385	99%

Ejecución Acumulada al Tercer Cuatrimestre



el primer trimestre (enero-marzo) fue uniforme, en el cual se refleja la ejecución del apoyo social temporal a los consumidores de gas propano, con un alza durante los siguientes siete meses (abril-octubre), por la inclusión del apoyo social temporal otorgado a los consumidores de combustibles y cumplimiento de la vigencia del apoyo social a los consumidores de gas propano.

Para los últimos dos meses (noviembre-diciembre) disminuyó la tendencia debido al cumplimiento de la temporalidad de la ley para el apoyo social temporal a los consumidores de combustibles, y se mantuvo debido a la aprobación del apoyo social temporal a los consumidores de gas propano.

En conclusión, el incremento en la ejecución del Ministerio de Energía y Minas corresponde a las ampliaciones presupuestarias producto de los Apoyos Sociales.

2

Parte Específica: **Avances y resultados en la electrificación del país**



2

Parte Específica: Avances y resultados en la electrificación del país

La energía eléctrica es vital para el funcionamiento de los diferentes sectores en el país (salud, educación, seguridad y economía), así como para realizar la mayoría de las actividades cotidianas. Por eso, el MEM ha trabajado en el fortalecimiento de la coordinación sectorial con el INDE, el sector privado y algunas municipalidades del país. Como resultado de su compromiso con la población del país, muestra los siguientes resultados y avances del periodo enero-diciembre 2022:



Se alcanzó un índice de cobertura de 89.76% de hogares con acceso a energía eléctrica, lo que equivale a un 0.5% de incremento logrado en la administración actual.



Se conectó a la red de energía eléctrica a 18,301 nuevos hogares ubicados principalmente en Petén, Alta Verapaz, Baja Verapaz, Huehuetenango e Izabal.



A fin de impulsar proyectos de electrificación en el país, se identificaron 10,014 hogares sin cobertura eléctrica en las áreas geográficas más vulnerables; por medio de este trabajo se logrará el beneficio de más de 55,000 guatemaltecos, en cumplimiento de la Política de Electrificación Rural 2020-2050.



Se realizaron en total 431 Informes de Estudios Socioeconómicos en comunidades sin acceso al servicio de energía eléctrica de 11 departamentos del país. Con esto se busca garantizar energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.



Asimismo, se logró en el 2022, un aporte económico ampliado a los beneficiarios de tarifa social de energía eléctrica con consumo de hasta 125 kwh/mes, hasta por Q.227.5 millones.



Esto benefició a 447,000 hogares adicionales (alrededor de 2.4 millones de personas).

Se impulsó el desarrollo de fuentes de energía renovable y no renovable compatibles con la conservación del medio ambiente, como respuesta a uno de los objetivos sectoriales enunciados en la PGG 2020-2024. Actualmente la generación de energía eléctrica renovable, asciende aproximadamente a un 78%.



Se emitieron 50 “Informes del Monitoreo, Evaluación y Seguimiento de la Expansión del Sistema Eléctrico Nacional”, en los cuales el MEM presenta de forma semanal, las diferentes estadísticas que muestran el comportamiento del Mercado Eléctrico Nacional. Con esto, se logra el beneficio de los agentes del sub sector eléctrico, personas interesadas y población en general.



En beneficio de los agentes del sub sector eléctrico, personas interesadas y población en general, el MEM emitió 2 Informes De Divulgación de los Resultados de la Medición de Generación de Energía Eléctrica que muestran la diversificación en la generación de energía eléctrica, el avance de la generación renovable y las transacciones del Sistema Nacional Interconectado –SIN- hacia el Mercado Eléctrico Regional –MER- y el mercado eléctrico mexicano. Con eso se brinda un panorama completo del subsector y el comportamiento del precio de oportunidad –SPOT-.



El MEM también contó con información digital y georreferenciada para la generación de 69 Mapas relacionados con el recurso solar, de los cuales, 3 son a nivel nacional y 66 a nivel departamental. Cada mapa expone 3 capas de recurso solar más relevantes. Así mismo en cada uno de los mapas se muestran los proyectos fotovoltaicos, las líneas de transmisión y carreteras principales existentes en el territorio de Guatemala.



Este conjunto de mapas, permitirá realizar estudios preliminares del potencial del recurso solar y la potencial viabilidad de proyectos a pequeña, mediana y gran escala.

En aras de lograr una reducción significativa de gases de efecto invernadero y uso de leña, objetivo este último también de la PGG 2020-2024, el MEM incluyó 4 metas importantes para dar cumplimiento al compromiso de país con la Contribución Nacionalmente Determinada, NDC por sus siglas en inglés:

- Priorizar energía renovable para la generación de energía eléctrica con enfoque de transición energética.
- Movilidad sostenible
- Cambio en la matriz energética
- Reducción de consumo de leña



Otras acciones estratégicas para contribuir a la reducción de GEI, fueron las siguientes:

- Presentación de la Iniciativa de Ley de Incentivos para Movilidad Eléctrica, aprobada por medio del decreto 40-2022 del Congreso de la República. Esta facilita y promueve la importación y uso de vehículos eléctricos, vehículos híbridos, vehículos con uso de hidrógeno y sistemas de transporte eléctrico en el país. Con esto se beneficia la salud y la economía de la población, así como el ambiente nacional.
- Aprobación del uso de Hidrógeno Verde, como recurso energético renovable, mediante el Acuerdo Ministerial 180-2022, el cual permite la diversificación de la matriz energética en el país. Actualmente el MEM se encuentra en la fase de evaluación de la competitividad potencial del hidrógeno en el país a fin de proponer la ruta a seguir en la producción, uso y exportación del mismo.



LOGROS INSTITUCIONALES

El Ministerio de Energía y Minas trabajó la propuesta del “Reglamento de la Ley de Incentivos para Movilidad Eléctrica”, en cumplimiento a la “Ley de Incentivos para Movilidad Eléctrica” Decreto número 40-2022.

Derivado de lo anterior el Organismo Ejecutivo emitió el Acuerdo Gubernativo Número 295-2022 de fecha 25 de noviembre de 2022; el cual aprueba el Reglamento anteriormente referido, que tiene como objeto normar los procedimientos necesarios para la aplicación de dicha Ley, relativos a la solicitud, análisis, validación, calificación y aprobación de los incentivos fiscales para motocicletas eléctricas, vehículos eléctricos, sistemas de transporte eléctricos y los siguientes repuestos para vehículo eléctrico: motor y batería. Adicionalmente los incentivos para cargador para vehículos eléctricos, equipos y materiales para centros de carga en los períodos de preinversión y ejecución; como la regulación de los procedimientos para la obtención de la licencia para la operación comercial de centros de carga de vehículo eléctrico y sistemas de transporte eléctrico; y lo relacionado al registro de las personas individuales o jurídicas que pretendan ser reconocidas como proveedores del servicio de carga para vehículo eléctrico o proveedores del servicio de carga para sistema de transporte eléctrico en la República de Guatemala.

Beneficiarios: Toda la población del país.

Se publicó el Acuerdo Ministerial Número 180-2022 que incluye como un recurso energético renovable el “Hidrógeno Verde”, adicionándolo dentro de las definiciones establecidas en el artículo 4 de la Ley de Incentivos para el Desarrollo de Proyectos de Energía Renovables. Como consecuencia, los proyectos de generación que utilicen hidrógeno verde podrán aplicar a los incentivos fiscales de la referida Ley.

Por medio de esta acción se aumenta la diversificación de la matriz energética de Guatemala con la finalidad de producir energía con menos emisiones contaminantes beneficiando la salud y economía de la población guatemalteca.

Beneficiarios: Toda la población del país.

El Ministerio de Energía y Minas emitió el Acuerdo Ministerial número 221-2022 de fecha 02 de septiembre de 2022, el cual contiene los “Lineamientos para la Recepción de la Declaración Voluntaria de Información de Proyectos o Centrales Generadoras que se desarrollen en el País menores o iguales a 5 Megavatios.” A fin de crear a través de la Dirección General de Energía un registro y control de las cotas máximas y mínimas utilizadas por las centrales generadora menores o iguales a 5 megavatios cuya tecnología de generación es hidroeléctrica.

Beneficiarios: personas individuales o jurídicas que desarrollen Proyectos o Centrales Generadoras Menores o iguales a cinco megavatios -5MW-. (Base de recursos renovables y no renovables.)



Más de 10 mil hogares sin acceso a electricidad fueron ubicados por el Ministerio de Energía y Minas, esto ayudará a impulsar proyectos de electrificación que beneficiarán a miles de guatemaltecos.



Los proyectos de electrificación rural lograron conectar a más de 18 mil hogares principalmente en Petén, Alta Verapaz, Baja Verapaz, Huehuetenango e Izabal.



Los esfuerzos del Ministerio de Energía y Minas dieron como resultado un incremento del 0.5 por ciento del índice de cobertura eléctrica a nivel nacional.





3

Avances en los
**resultados del diálogo y
la participación social**



LIBERTAD
15 DE
SEPTIEMBRE
DE 1821



3

Avances en los resultados del diálogo y la participación social

El Ministerio de Energía y Minas dio seguimiento a los diversos procesos de diálogo de proyectos energéticos, mineros y de hidrocarburos con el fin de lograr una reactivación de la economía del país con equilibrio social y ambiental y así alcanzar más fuentes de trabajo y el incremento de los ingresos del Estado.

En esa línea se muestran los logros obtenidos en el 2022:



El proceso desarrollado entre el Gobierno de Guatemala, el Pueblo Xinca y Panamerican Silver Guatemala por el derecho minero del proyecto Escobal, se finalizó durante el año 2022 en su fase 1 correspondiente a la “Preconsulta” con la participación de 59 autoridades del Parlamento del Pueblo Xinca. Asimismo, se logró avances significativos en diversas acciones de la fase 2 que es propiamente la “Consulta”; todo, en concordancia con lo descrito en el Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales.

Para el efecto se contrataron consultores nacionales para contar con asesoría en el proceso, y las instituciones del Estado han iniciado el traslado de la información requerida para avanzar en el proceso.



En lo que respecta a las acciones post-consulta sobre el Derecho Minero Extracción Minera Fénix, en el 2022 se trabajó en la mesa de alto nivel coordinada por el MEM, a fin de gestionar la certeza jurídica de la tierra, con reuniones mensuales en donde participan COPADEH, Fontierras, RIC, Bienes del Estado, PGN y Registro General de la Propiedad.



Asimismo, se realizaron reuniones de trabajo con la participación de los representantes de 64 comunidades a las que pertenecen aproximadamente 80,000 personas del pueblo maya q'eqchi' de los lugares mencionados.

También se conformó la Comisión Conjunta MEM-MARN en seguimiento a la temática de Recursos Naturales y Medio Ambiente de los acuerdos alcanzados, y de lo planteado por la sentencia en sus acciones post consulta. Con estas acciones, se ha generado confianza y certeza en la población asentada en el área de influencia del proyecto, sobre el seguimiento que se está dando a los compromisos definidos en la Consulta.



Para el proceso de Consulta al Pueblo Ixil por el Proyecto Subestación Uspantán - Chixoy II y Línea de Transmisión Uspantán-Chixoy II en San Juan Cotzal, el MEM participó en la Mesa Temática de Pueblos Indígenas del Gabinete Específico de Desarrollo Social sosteniendo encuentros informativos sobre avances del proceso. A su vez se solicitó a los ministerios que forman la Comisión Gubernamental de Consulta, ratificar a los funcionarios que participarán en las diferentes fases de trabajo de la misma.



-  En seguimiento a la Consulta al Pueblo Kakchiquel por el proyecto Progreso 7 Derivada, luego del acercamiento con autoridades indígenas y otras entidades interesadas, se realizó la convocatoria pública a través de distintos medios de comunicación. Se procedió además a la traducción del contenido de la sentencia al idioma Kakchiquel, a solicitud de la Alcaldía Indígena de San José Nacahuil, quedando a la espera de la designación de los representantes titular y suplente para iniciar el proceso de Consulta.
-  Durante el 2022 el MEM dio seguimiento a los compromisos adquiridos dentro de los procesos de consulta de los Proyectos “Hidroeléctricas OXEC I y II” (consulta finalizada en 2017), por medio de visitas a las 11 comunidades del área de influencia, para documentar el estado de avance y cumplimiento de los diferentes actores.
-  En cumplimiento de las acciones que dicta la Política de Reparación a las Comunidades Afectadas por la Construcción de la Hidroeléctrica Chixoy para el Ministerio de Energía y Minas, el MEM sostuvo 3 reuniones de seguimiento con la Coordinadora de Comunidades Afectadas por la Construcción de la Hidroeléctrica Chixoy -COCAHICH-, por medio de las cuales se acordó realizar una reunión para que la COCAHICH exponga la historia del proceso de construcción de la Hidroeléctrica Chixoy enfatizando el punto de vista de las comunidades, para lo cual el MEM invitará a las instituciones COPADEH, MARN, y MINFIN.
-  En los procesos de diálogo de proyectos relacionados a la Minería no Metálica, se han evacuado 27 expedientes de proyectos ubicados en el norte, oriente, occidente y sur del país, promoviendo con ello la regularización de procesos extractivos y la participación activa de los gobiernos locales, propietarios e instituciones del estado.
-  En cuanto a dictámenes a Instrumentos Ambientales, el MEM continúa atendiendo las diferentes solicitudes remitidas por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), habiendo emitido 400 dictámenes con los que contribuye a la viabilidad técnica de los proyectos.



El proceso entre el Gobierno de Guatemala, el Pueblo Xinca y Panamerican Silver Guatemala por el derecho minero del proyecto Escobal logró avances significativos en diversas acciones de la fase 2 de consulta.





El Ministerio de Energía y Minas coordina una mesa de alto nivel como parte de las acciones post-consulta sobre el Derecho Minero Extracción Minera Fénix.



4

Resultados de la **gestión de los hidrocarburos en el país**

LIBERTAD
15 DE
SEPTIEMBRE
DE 1821



4

Resultados de la gestión de los hidrocarburos en el país

Con el objeto de fomentar el aprovechamiento de los yacimientos de hidrocarburos, estimular las inversiones en operaciones petroleras, promover la comercialización de los productos petroleros que se importan o producen internamente para el consumo nacional, e incentiva un mercado de competencia en donde sea necesaria la libre participación de empresas que se dediquen a las diferentes actividades que conlleva la comercialización de los hidrocarburos, el MEM gestiona diferentes acciones a nivel nacional.

Una de dichas gestiones, es la verificación que, como país productor de hidrocarburos, debe realizarse en las empresas con contratos en fase de exploración y explotación de hidrocarburos, a fin de comprobar que estén realizando sus actividades conforme a la normativa legal aplicable a la materia. Esto lo gestiona el MEM mediante inspecciones, periódica en las áreas de los contratos de exploración, y permanentes en las áreas de los contratos de explotación.

En este sentido, se presentan los siguientes resultados durante el año en curso:



36 inspecciones a contratos petroleros en fase de exploración.



120 inspecciones a los contratos petroleros en fase de explotación, lo cual suma a 79 inspecciones durante todo el año.

El impacto de lo anterior es la generación de nuevas fuentes de trabajo, acceso a nuevos servicios de salud, mantenimiento de vías, suministro de agua y carreteras en las áreas de influencia de cada contrato, entre otros beneficios; así como obtener nuevos ingresos provenientes de la producción de hidrocarburos que fortalecen las arcas del Estado de Guatemala y a su vez, benefician a la población guatemalteca a través de FONPETROL.

Por su parte, la producción de hidrocarburos genera ingresos para el Estado en conceptos de regalías por la participación en la producción de hidrocarburos compartibles; además se suman otros ingresos provenientes de los contratos de operaciones petroleras, por diferentes conceptos. El monto acumulado durante el 2022 asciende a la cantidad de Q.268.787,609.57.

Asimismo, el MEM efectúa controles en la cadena de comercialización a fin de verificar la calidad y cantidad de los productos petroleros que se importan desde nuestro país; el primero de ellos se realiza en las terminales de almacenamiento en donde se almacenan los productos que se pretenden comercializar o exportar, con el objeto de verificar la cantidad y calidad de los grandes volúmenes de productos petroleros. Al respecto se realizó lo siguiente:



 149 inspecciones en el litoral Atlántico.

 246 inspecciones en el litoral Pacífico.

Se llevaron a cabo también inspecciones en las diferentes estaciones de servicio, a efecto de que sus operaciones se apeguen a la Ley de Comercialización de Hidrocarburos, corroborando la documentación correspondiente a los licenciamientos para su operación, volumen del producto petrolero despachado, calidad, precio y medidas de seguridad industrial y ambiental de las instalaciones. Todo, con el objeto de velar por el consumidor final, la integridad física del operador en la estación de servicio, la seguridad de las instalaciones y la protección del medio ambiente.

Los avances alcanzados al respecto son los siguientes:

 1,795 inspecciones a estaciones de servicio.

De igual forma se procede con inspecciones de plantas, depósitos de almacenamiento y envasado, así como expendios de Gas Licuado de Petróleo -GLP-, con el propósito de verificar licenciamientos, precios, calidad, cantidad envasada, medidas ambientales y de seguridad de instalaciones para su operación conforme a la Ley. Durante el 2022 se realizó lo siguiente:

 560 inspecciones a plantas y depósitos de almacenamiento y envasado de GLP.

 449 inspecciones a expendios de GLP envasado en cilindros.

 46 inspecciones a las instalaciones de la mini refinería La Libertad, que opera la compañía Perenco Guatemala Ltd., a fin de controlar las operaciones y verificar medidas de seguridad industrial, así como las obligaciones derivadas del convenio de transformación de petróleo crudo.

En el ámbito de la supervisión del comportamiento de precios de los combustibles, el MEM desarrolla un monitoreo a la semana en estaciones de servicio de todo el país, que permite disponer de información actualizada sobre el comportamiento en el mercado nacional, velando porque se refleje el comportamiento de los precios en el mercado internacional.

 En ese sentido, se realizaron 157 supervisiones por medio de las cuales se logra informar a la población sobre los precios más bajos en las estaciones de servicio.

Otro tema que atiende el MEM y que beneficia a la población en general con el acceso de productos petroleros, está relacionado a la inspección técnica a empresas para la emisión de licencias de la cadena de comercialización de hidrocarburos en las que la construcción de los proyectos genera empleo a los pobladores de cada localidad o territorios vecinos.

 En total, se llevaron a cabo 489 inspecciones, desde la etapa de construcción, operación y modificación en el marco de los diferentes trámites establecidos en la ley para el efecto.



Por último, el MEM cumple con su función de divulgación de información del subsector hidrocarburos en el país, información que es de interés para instituciones, inversionistas y el consumidor final. El acumulado en el 2022, es de 84 publicaciones.

LOGROS INSTITUCIONALES

Se continuó otorgando el apoyo social temporal a los consumidores de Gas Licuado de Petróleo, para los productos envasados en cilindros de 10, 20, 25 y 35 libras, con base al Decreto 17-2022 y sus reformas y Decreto 45-2022.

El Estado erogó en total, la cantidad de Q.441,190,112.21, lo cual representa el 97.68% del presupuesto vigente para este objetivo, durante el año 2022.

Durante el tercer cuatrimestre se han brindado 4 de 12 aportes (100% de avance en meta física acumulada).

Beneficiarios: Aproximadamente 1.800,000 hogares que utilizan este producto, principalmente aquellos con menor poder adquisitivo de todo el país.

El MEM continuó otorgando el Apoyo Social Temporal a los Consumidores de Diésel y Gasolina, el cual fue aprobado por medio del Decreto Número 20-2022 y sus reformas según Decreto 28-2022; y Decreto 42-2022.

El apoyo social proporcionado por cada galón a la población guatemalteca se detalla de la siguiente manera:

Decreto Número 20-2022:

- Diésel Q.5.00 / Gasolina Regular Q.2.50

Decreto 28-2022:

- Diésel Q.7.00 / Gasolina Regular Q.5.00 / Gasolina Superior Q.5.00 Decreto 42-2022
- Diésel Q.5.00

Durante el tercer cuatrimestre del año, se ejecutó 2 de 7 aportes (100% de avance en meta física acumulada) a empresas importadoras de combustibles y una ejecución financiera de Q.272,726,923.53 para el primer cuatrimestre y segundo cuatrimestre un monto de Q.1,788,172,550.33 y durante el tercer cuatrimestre Q.278,678,005.00 para un total de Q.2,339,577,478.86 lo cual representa el 99.96% del presupuesto vigente para este objetivo durante el año 2022.

Beneficiarios: Diésel: Toda la población (uso directo o indirecto).

Gasolina: Se ha beneficiado aproximadamente a más de 4.7 millones de usuarios que utilizan este hidrocarburo para el transporte.



El Ministerio de Energía y Minas llevó a cabo inspecciones en diferentes estaciones de servicio ubicadas en todo el país para verificar el cumplimiento de licencias, volumen del producto despachado, calidad, precio y medidas de seguridad industrial y ambiental de las instalaciones.



El Ministerio de Energía y Minas realizó inspecciones de plantas, depósitos de almacenamiento y envasado y expendios de Gas Licuado de Petróleo para verificar precios, calidad, cantidad envasada.



El Ministerio de Energía y Minas realizó 120 inspecciones a los contratos petroleros en fase de explotación, lo cual suma a 79 inspecciones durante todo el año.



5

Industria Extractiva **Transparente**

LIBERTAD
15 DE
SEPTIEMBRE
DE 1821



5

Industria Extractiva Transparente

En cuanto a actividades relacionadas con la industria extractiva, el MEM tiene a su cargo todo lo relacionado con el otorgamiento, prórroga, cesión y/o cancelación de licencias mineras tanto para la extracción de minerales metálicos como no metálicos.

Es importante mencionar que, por medio de esta gestión, se incrementan los ingresos al Estado percibidos por pago de regalías y otros ingresos, lo cual se traduce en beneficio tanto para las comunidades de influencia directa de los proyectos mineros, como para la población en general, dado que los ingresos son destinados al fondo común y utilizados para el complemento de los proyectos de bienestar social.

Por otra parte, se realizan inspecciones periódicas a las solicitudes de licencias de explotación; y supervisiones a las licencias mineras, con el objeto de velar porque la actividad minera no esté impactando negativamente el entorno de las poblaciones aledañas a los proyectos. En los casos donde se detectan este tipo de impactos, se procede a suspender las operaciones inmediatamente y/o se inicia trámite de caducidad de las licencias de explotación minera.

En esa línea, el ministerio ha cumplido con lo siguiente durante el 2022:



Ingreso por un monto de Q.14,716,747.00 en concepto de regalías, que se incorporaron a las arcas del Estado de Guatemala. Anexo 3.



268 inspecciones a licencias de explotación minera e ilegales. El objetivo de estas inspecciones es verificar que los minerales que se están extrayendo en cada proyecto, sean aquellos que están autorizados en el otorgamiento de las licencias de explotación, y que se está trabajando dentro del polígono otorgado.

Además, se constata que dicho polígono cuenta con la capacidad de proveer el mineral autorizado para la exportación, que se están manteniendo las medidas de seguridad pertinentes y que se cumple con las obligaciones adquiridas por parte de la empresa respectiva.



52 inspecciones a solicitudes de explotación minera, para verificar que las solicitudes de licencias mineras estén ubicadas en las coordenadas del área solicitud, que el mineral o los minerales solicitados sean los correctos, y que existan suficientes reservas para poder ser explotados. En los casos en que los datos presentados en las solicitudes no fueron los correctos, se recomendó a los interesados efectuar las modificaciones pertinentes.



131 dictámenes catastrales, a través de los cuales se verificaron los polígonos mineros; para un total en el 2022 de 88 dictámenes.

-  Asesoría tanto a solicitantes como a titulares de derechos mineros; se han recibido 22 solicitudes de licencias de exploración y 66 de explotación.
-  Atención a 58 solicitudes de credenciales de exportación por medio de la plataforma electrónica de la Ventanilla Única Para Exportaciones -VUPE-, percibiendo el Ministerio por cada solicitud, la cantidad de Q.1,000.00 en concepto de arancel por la emisión de la credencial respectiva. Estos fondos constituyen ingresos propios del MEM.
-  5 licencias de explotación de minerales no metálicos otorgadas, También se autorizaron 2 cesiones de derechos mineros de una licencia de explotación y 2 prórrogas de licencias mineras. Esto reactiva la economía en el país, generando más fuentes de trabajo, incrementado los ingresos al Estado producto de la actividad minera, y mejorando la calidad de vida de las comunidades aledañas a los proyectos mineros.
-  Se continúa con la construcción participativa de la Política Minera, cuyo contenido guiará la actividad minera en el país a fin de atraer la inversión extranjera. El propósito final es que esta política pública de largo plazo, permita el desarrollo de la minería como un eje principal de la actividad económica del país.

La actividad minera ha demostrado que es capaz de atraer montos de inversión considerablemente elevados al país, lo que se traduce en generación de más y mejores empleos, elevación en la calidad de vida de la población que habita en las áreas de influencia de los proyectos, así como impactos positivos importantes en beneficio de la población en general.

El objetivo de estimular el crecimiento de la industria minera en el país, es promover la recuperación económica, ya que su importancia radica en el conjunto de beneficios que se desprenden de esta actividad y su respectiva cadena de valor.

Derivado de los ingresos directos e indirectos provenientes de la extracción de minerales, se generan fuentes de trabajo de mano de obra local, por medio de lo cual, sumado al pago de las regalías correspondientes, se mejora significativamente la calidad de vida de la población en las áreas de influencia de las mineras. Asimismo, con la obtención de materias primas para distinto tipo de industrias, se contribuye con el producto interno bruto e ingreso de divisas al país.

El objetivo de estimular el crecimiento de la industria minera en el país, es promover la recuperación económica, ya que su importancia radica en el conjunto de beneficios que se desprenden de esta actividad con su cadena de valor, y la importante aportación al desarrollo de la población de las comunidades donde se encuentran los proyectos mineros.

Por otra parte, y siempre con relación a la Industria Extractiva, el MEM tiene a su cargo la gestión de la Iniciativa para la Transparencia en las Industrias Extractivas (EITI por sus siglas en inglés), que es un estándar global que busca promover la gestión abierta y responsable de los recursos. En cada uno de los países implementadores está respaldado por una coalición de gobierno, empresas y sociedad civil al que se le denomina Grupo Multipartícipe – GMP-.



Durante el año 2022 en el acumulado de acciones implementadas por el GMP de EITI Guatemala, coordinado por el MEM, cabe resaltar notables hitos tales como los siguientes:

-  Elaboración y presentación Informe Flexible de la Industria Extractiva referente a los ejercicios 2018, 2019 y 2020, elaborado por el grupo de sociedad civil del GMP con apoyo de la Fundación Lundin y la participación directa con la Comisión Presidencial de Gobierno Abierto y Electrónico para la Co creación del 5to. Plan de Acción Nacional de Gobierno Abierto 2021-2023.
-  Respecto al Informe Flexible de la Industria Extractiva referente a los ejercicios 2018, 2019 y 2020, en su presentación se destacó la importancia que tiene la EITI Guatemala para la cultura de transparencia, participación ciudadana, la fiscalización, el diálogo y el consenso orientados a incrementar los esfuerzos para informar más a la población acerca de la Iniciativa en mención.
-  Igualmente, se evidenciaron los esfuerzos emprendidos entre sociedad civil, sector público y sector privado para alcanzar estos consensos y se remarcó la importancia de la industria extractiva en el país para el Producto Interno Bruto y los ingresos fiscales, entre otros.
-  Asimismo, se reconoció el esfuerzo realizado por las empresas y sociedad civil para impulsar su trabajo en conjunto compartiendo objetivos, metas y desafíos, reiterando los integrantes del GMP su compromiso de instaurar la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión de recursos naturales.
-  Entre las principales conclusiones del informe, destaca la necesidad de impulsar reformas legales que fortalezcan y modernicen y faciliten los procedimientos y el cumplimiento de los contratos relativos a la exploración, explotación y demás requisitos de los Estudios de Impacto Ambiental para que sean expeditos.
-  También se destaca la necesidad de revisar y actualizar la legislación vigente relativa al sector de hidrocarburos ya que en la actualidad sólo se refiere a los líquidos y no a los gaseosos.
-  Por otra parte, se informa que la suspensión de los proyectos mineros ha desalentado la inversión extranjera directa y la nacional, afectando de manera directa el desarrollo comunitario y reduciendo las fuentes de trabajo.
-  En cuanto a las actividades vinculadas al 5to. Plan de Acción Nacional de Gobierno Abierto 2021-2023, el Ministerio de Energía y minas designó como delegados políticos y técnicos respectivamente al Vice-Ministro de Energía y Minas encargado del área de minería e hidrocarburos y a la Secretaría técnica de EITI Guatemala.
-  Por medio de dicha inclusión se perfiló un compromiso institucional orientado a la mejora de capacidades nacionales a fin de cumplir con el estándar EITI 2019. El compromiso en mención se ha denominado “Mejora de los mecanismos de información hacia la divulgación sistemática de los datos del EITI en Guatemala”, para ello se cuenta con la cooperación de EITI internacional, mediante el proyecto denominado “Apoyo para la Divulgación sistemática de Información” para la mejora de la divulgación sistemática de los datos del EITI.
-  Durante los últimos meses de este año, como elementos cruciales para EITI Guatemala, cabe mencionar la participación nacional en dos actividades se llevaron a cabo en octubre último en Oslo, Noruega y que tienen una especial trascendencia a nivel mundial para el futuro de la Iniciativa. La primera fue la reunión de países implementadores y la 54° Reunión del Consejo Internacional de EITI, durante la cual se consideraron posibles mejoras al Estándar EITI para 2023.



El objetivo de tales reuniones a cargo del grupo de países implementadores fue fortalecer las aportaciones del Consejo EITI de cara a la Conferencia Global prevista para el próximo año. Debiendo hacerse notar que se abordaron las lecciones aprendidas en la presentación de informes flexibles, actividad en la que Guatemala es pionera.



Por su parte, Consejo consideró posibles mejoras al Estándar EITI para el año 2023, todo dentro de un proceso de intercambio y aprendizaje entre pares, identificando las oportunidades de coordinación adecuadas.

En cuanto a los temas abordados durante el evento, cabe resaltar:

- Las prioridades estratégicas del EITI y el camino hacia la Conferencia Global.
- Análisis de la presentación de informes y divulgaciones.
- Consulta sobre los ajustes al Estándar EITI 2019.
- Discusión sobre los resultados de una evaluación independiente sobre la implementación del EITI.
- Lecciones aprendidas en la elaboración de informes flexibles.
- Enfoques alternativos para la elaboración de informes y la reconciliación.
- Sesiones dedicadas al aprendizaje entre pares.
- Capacitación sobre anticorrupción para comprender el rol del EITI en la mitigación de la corrupción.
- Debate las posibles mejoras al Estándar EITI en relación con la lucha contra la corrupción.

Para culminar el año 2022 el GMP, acompañado por el Secretariado Internacional de EITI perfila la creación de una nueva hoja de ruta para implementar la EITI en Guatemala. Dicha guía ha sido elaborada por el Secretariado Nacional y la EITI internacional con la colaboración de miembros del GMP y está destinada a adaptar la implementación de EITI en Guatemala con el objetivo de conseguir que la misma sea especializada y acorde a las condiciones nacionales.

Con estas acciones el Gobierno de Guatemala, reafirma su compromiso con la transparencia y la promoción de mecanismos que impulsen el desarrollo de la población.



El Ministerio de Energía y Minas realizó más de 250 inspecciones a licencias de explotación minera con el objetivo de verificar que la extracción de los minerales se haga de forma correcta y como lo indica la ley.



El Ministerio de Energía y Minas realizó 52 inspecciones a solicitudes de explotación minera, para verificar que las solicitudes de licencias mineras se ubiquen en las coordenadas del área solicitada.



6

Avances en la incidencia en **salud, industria y uso pacífico de energía nuclear**

LIBERTAD
15 DE
SEPTIEMBRE
DE 1821



6

Avances en la incidencia en salud, industria y uso pacífico de energía nuclear

Con el propósito de promover la calidad de vida de los guatemaltecos que hacen uso de la radiación ionizante en el área de salud (para recibir diagnóstico y tratamiento a diversas enfermedades), como también en la industria y en temas ambientales, el MEM en su función de autoridad reguladora de las radiaciones y en atención a su mandato de proteger la vida y los bienes de la población guatemalteca contra los efectos no deseados del mal empleo de las radiaciones ionizantes, llevó a cabo durante el 2022, un programa de inspecciones radiológicas en distintos departamento del país. Con esto se asegura que el uso de la radiación ionizante aplicada en ambiente, en pacientes hospitalarios, trabajadores expuestos en el área de salud industria y público en general, se realice cumpliendo con los requisitos de seguridad y protección consignados en la Ley y Reglamentos pertinentes.

En ese sentido, vale la pena enunciar que se emitieron 1,175 dictámenes con su respectivo licenciamiento, desagregados de la siguiente manera:



219 dictámenes con su respectivo licenciamiento a personas individuales o jurídicas que utilizan equipos generadores, fuentes o actividades relacionadas con radiación ionizante y no ionizante.



785 dictámenes con su respectivo licenciamiento a operadores individuales que utilizan equipos generadores, fuentes o actividades relacionadas con radiación, verificación o seguimiento,



67 dictámenes con su respectivo licenciamiento a las actividades de comercialización, transporte o afines, relacionadas con equipos generadores, fuente de radiación, verificación o seguimiento.

El área de cobertura fue en los siguientes 19 departamentos del país: Guatemala, Sacatepéquez, Chiquimula, Chimaltenango, Zacapa, Izabal, Jalapa, Jutiapa, El Progreso, San Marcos, Quetzaltenango, Quiché, Escuintla, Santa Rosa, Alta Verapaz, Baja Verapaz, Retalhuleu, Suchitepéquez y Petén; garantizando que las condiciones de protección radiológica para la población guatemalteca, sean efectivas.

Por otra parte, por medio del consenso de instituciones nacionales, liderado por el MEM y de común acuerdo con la Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), se continuaron las acciones que permitieron completar el proceso de elaboración del Marco Programático Nacional -MPN- entre Guatemala y dicho Organismo, lográndose la firma y aprobación de dicho instrumento de planificación estratégica. El MPN tendrá vigencia hasta el 2027. Esto fortalece estratégicamente el mandato legal del MEM en el tema, a nivel nacional. Al mismo tiempo se logra llenar el vacío que el país tuvo durante los años 2018-2021, por no contar con dicho documento de cooperación técnica.

Bajo el amparo del MPN, las prioridades nacionales se continuaron abordando con el inicio del Programa de Cooperación Técnica Guatemala - OIEA 2024-2025, con la participación de 4 entidades nacionales seleccionadas (Unidad de Cirugía Cardiovascular de Guatemala, Instituto de Cancerología, Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas USAC, y Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia USAC), quienes con sus correspondientes conceptos de proyectos en salud, física médica, y vigilancia e investigación ambiental, coadyuvarán al desarrollo del país.¹



El Ministerio de Energía y Minas emitió dictámenes y licencias para actividades de comercialización, transporte o afines, relacionadas con equipos generadores, fuente de radiación, verificación o seguimiento.



El Ministerio emite dictámenes y licencias para las personas individuales o jurídicas que utilizan equipos generadores, fuentes o actividades relacionadas con radiación ionizante y no ionizante.



¹El MPN tiene el objetivo de definir las áreas prioritarias a nivel nacional, que respondan a necesidades identificadas y acordes con las políticas de desarrollo e inversión nacionales, que tengan un efecto bien definido en el país, y sean de naturaleza tal que el OIEA pueda aportar una contribución importante, derivado de los usos pacíficos de la energía nuclear a nivel mundial.

7

Resultados en la
**verificación de
estándares de calidad**

LIBERTAD
15 DE
SEPTIEMBRE
DE 1821



7

Resultados en la verificación de estándares de calidad

El MEM tiene a su cargo la tarea de realizar análisis físicos y químicos de combustibles (gasolinas, diésel, etc.), productos minerales (calizas, dolomitas, etc.), productos agrícolas (cardamomo, azúcar, etc.) y cilindros de Gas Licuado de Petróleo, GLP. De igual manera, debe verificar y calibrar equipos (medidores de volumen, detectores de radiación y dosímetros) con los cuales se lleva a cabo el proceso de control y fiscalización que realiza por medio de sus programas sustantivos. Todo esto lo ejecutan los Laboratorios Técnicos del Ministerio, contribuyendo a que la población reciba productos de calidad y en la cantidad exacta; así como a que empresas privadas y personas individuales puedan comercializar sus productos o utilicen materias primas de alta calidad en sus procesos industriales o en sus investigaciones científicas.

En ese marco, durante el 2022 se desarrollaron las siguientes actividades:



32,496 análisis de laboratorio que equivale a un avance 141.31% de los análisis de laboratorio proyectados al inicio de año (22,996). Dichos análisis se distribuyeron de la siguiente manera: i) Área de Hidrocarburos: se realizaron 18,021 análisis de laboratorio, de los cuales 16,725 fueron análisis de control de calidad de los combustibles y calibración de medidores de combustibles. Asimismo, se realizaron 1,296 análisis externos para empresas y público en general. ii) Área de Minerales: Se realizaron más de 6,000 análisis de laboratorio, de los cuales aproximadamente 1,757 corresponden a solicitudes de la Dirección General de Minería y dentro de ellos se hicieron 1,093 análisis del Ministerio Público. Asimismo, se realizaron 4,450 análisis externos. iii) Área de Aplicaciones Nucleares: Se realizaron un aproximado de 7,865 análisis de laboratorio, detallados de la siguiente manera: 106 análisis y sus correspondientes certificados de niveles de radiactividad, 35 análisis de frotas a fuentes radiactivas, 775 pruebas por ensayos no destructivos, 6,796 análisis de dosímetros y 153 equipos detectores de radiación calibrado.



Por otra parte, se contribuyó con las empresas en relación al cumplimiento de requisitos internacionales relacionados con la contaminación radiactiva de los productos de exportación, logrando con ello la exportación de aproximadamente 2.803,748.24 toneladas de productos agrícolas.



Se apoyó también a empresas y público en general en el análisis de combustibles y minerales que les son útiles en sus procesos industriales, comerciales, de transporte, etc.



Se brindó apoyo al proceso de control y fiscalización que realiza el MEM a través sus Direcciones para que la población reciba combustibles de mejor calidad, cilindros de GLP garantizados y minerales caracterizados, y personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes, debidamente controlado.



Asimismo, se ejecutaron análisis de dosímetros de personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes y calibración de equipo de uso dosimétrico, beneficiando la salud de los guatemaltecos.



Por último, el MEM colaboró con el sector privado evitando que las muestras de minerales sean enviadas a laboratorios en el extranjero, lo cual ocasionaría trámites bastante engorrosos y tiempos demasiado largos para obtener los resultados.

Con el trabajo específico de análisis de laboratorios que ejecuta el MEM, durante 2022, se beneficiaron 515 empresas y público en general, en el campo de combustibles, minerales y aplicaciones nucleares.

Indirectamente se continúa beneficiando, por un lado, a aproximadamente 600,000 personas con los análisis de materiales que se usan en el proceso de tratamiento de agua potable de la ciudad de Guatemala; y por otro, a 600 personas ocupacionalmente expuestas a radiaciones ionizantes que corresponden a un aproximado de 2,262 dosímetros.



Los laboratorios del Ministerio de Energía y Minas realizaron más de 32 mil análisis entre ellos los de control de calidad de los combustibles y calibración de medidores de combustibles.



La labor que se ejecuta en los Laboratorios Técnicos del Ministerio contribuye a que la población reciba productos de calidad y en la cantidad exacta.



8

Investigación, análisis e incidencia **energético-minero**

LIBERTAD
15 DE
SEPTIEMBRE
DE 1821



8

Investigación, análisis e incidencia energético-minero

Otro de los roles que el MEM desempeña en su calidad de ente normativo encargado de atender lo relativo al régimen jurídico aplicable a la producción, distribución y comercialización de la energía y de los hidrocarburos, así como la explotación de los recursos mineros, está vinculado a la generación de informes, estadísticas y modelos, cuyo contenido le permite no sólo al Ministerio sino a otras entidades sectoriales, tomar las decisiones oportunas, crear nuevas políticas y ejecutar las acciones que sean necesarias en beneficio de la población guatemalteca.

Entre los principales productos generados en el 2022, se enumeran los siguientes:



Balace Energético Nacional el cual tiene por objetivo la contabilización del flujo de energía entre las diferentes etapas y actividades de la cadena energética, sus relaciones de equilibrio entre la producción y la transformación en los diferentes sectores de la demanda en el territorio nacional.



Este informe constituye la base de información para la generación de informes y planes nacionales e internacionales, de carácter ambiental, energético y otros estudios. Además, brinda, en beneficio de la población en general, un panorama completo de cómo y en qué sectores se utilizan los energéticos primarios y secundarios. Así mismo se presentan datos sobre los gases de efecto invernadero producidos por el sector energía dentro del país.



En beneficio de los agentes del sub sector eléctrico, se generó el informe de Gases de Efecto Invernadero – GEI – el cual se desarrolla con base en la metodología del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés); este proceso facilita el monitoreo y evaluación del cumplimiento de las políticas y planes que instan al sector energético a utilizar fuentes más limpias y eficientes para producción y consumo de energía, en beneficio de la población guatemalteca.



Además, se observan las tendencias de la mitigación de emisiones de GEI que se dan por el proceso de la diversificación de la matriz energética y de los cambios de tecnologías en los subsectores consumidores de energía: generación eléctrica, transporte terrestre, industria, residencial, refinación petrolera, aviación y comercial/institucional.



Se generó el informe del Modelo para Suministro de Energía y su Impacto Ambiental General –MESSAGE-; el cual es un modelo de optimización de ingeniería de sistemas que se utiliza para la planificación de sistemas energéticos a medio y largo plazo, el análisis de políticas de cambio climático y el desarrollo de diferentes escenarios.



Asimismo, se construyó el informe sobre el Modelo de Análisis de la Demanda de Energía –MAED-, el cual tiene la finalidad de desarrollar estudios sobre la demanda de energía útil que Guatemala actualmente requiere, estableciendo los precedentes necesarios para la toma de decisiones en beneficio de la población guatemalteca y del cumplimiento de los compromisos nacionales e internacionales adquiridos sobre cambio climático y ahorro y uso eficiente de la energía.



Apoyo brindado por el MEM a la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) para los temas relacionados a metas de mitigación que se incluyen dentro de la Contribución Nacionalmente Determinada 2021 actualizada (NDC por sus siglas en inglés). Por lo anterior y en beneficio de la población guatemalteca, se emitió el informe sobre La Implementación de la NDC en el Sector Energía. Esto contribuye a la meta condicionada al apoyo internacional, que consiste en reducir el 22.6% de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) con respecto al escenario tendencial (BAU) para el año 2030.



Presentación del informe de Inventario de lámparas de alumbrado público a nivel nacional, departamental y municipal con base en el año 2021. Estas estadísticas contribuyen a mejorar las condiciones de vida de la población.

9

Fortalecimiento institucional en **beneficio del usuario**

LIBERTAD
15 DE
SEPTIEMBRE
DE 1821



9

Fortalecimiento institucional en beneficio del usuario

El MEM ha destacado durante el 2022, un trabajo participativo a nivel interno e interinstitucional que fortalece su gestión en temas tales como accesibilidad para los usuarios, facilitación de trámites, ahorro de tiempo, y gestiones con eficacia y eficiencia institucional.

Entre lo desarrollado en el 2022, destaca lo siguiente:



Se desarrolló el Sistema para la Captura de Información Estadística de Comercialización de Hidrocarburos, cuya información es utilizada por el Departamento de Análisis Económico para generar reportes estadísticos y precios promedio de compra y venta de combustibles y productos derivados del petróleo, los cuales son publicados en la página del MEM.



Se desarrolló e implementó el sistema de seguimiento a algunos de los trámites que realizan los usuarios mediante un código QR, el cual muestra la trazabilidad de su solicitud en el Ministerio.



Se aprobó la comunicación, firma electrónica y firma electrónica avanzada, por medio del Acuerdo Ministerial 301-A-2022 para que todas las dependencias del Ministerio de Energía y Minas implementen su uso, como estímulo para la modernización de los procedimientos, gestiones administrativas y los servicios que se ofrecen al ciudadano.



Se efectuaron las gestiones administrativas para la suscripción del convenio para el uso del servicio digital de publicación diaria e información del mercado de precios internacionales de petróleo y productos petroleros en forma continua e ininterrumpida, lo que permite a nuestros usuarios llevar a cabo un análisis de mercado, tendencias de precios e informes de mercado.



Se logró actualizar la certificación de un grupo de profesionales en relación al manejo y trabajo seguro con el sulfuro de hidrógeno (H₂S). La capacitación correspondiente está orientada para conocer las medidas de seguridad en la Industria Petrolera y tener habilidades de protección ante la exposición a dichos gases, tanto en estaciones de servicio, como en campos petroleros y todas aquellas áreas relacionadas con los temas de hidrocarburos.

Con este tipo de gestiones el MEM da cumplimiento a la Política General de Gobierno, específicamente al Pilar Economía, Competitividad y Productividad, contribuyendo al crecimiento y desarrollo económico del país, ya que las actividades relacionadas con energía eléctrica, la gestión de los hidrocarburos y las actividades mineras, aportan en distintos ámbitos al Producto Interno Bruto (PIB) del país, a la producción, a la generación de empleos directos e indirectos, a la inversión, al comercio exterior y a los ingresos fiscales.



El Ministerio de Energía y Minas desarrolló el Sistema para la Captura de Información Estadística de Comercialización de Hidrocarburos con el cual se genera reportes estadísticos y precios promedio de compra y venta de combustibles y productos derivados del petróleo los cuales son publicados en la página electrónica.



La cartera desarrolló e implementó el sistema de seguimiento a algunos de los trámites que realizan los usuarios mediante un código QR, el cual muestra la trazabilidad de su solicitud en el Ministerio.



10

Conclusiones



LIBERTAD
15 DE
SEPTIEMBRE
DE 1821



10

Conclusiones

En un signo de continuidad de la gestión del Ministerio de Energía y Minas, se muestra en el presente Informe de Rendición de Cuentas una tendencia que, más allá del cumplimiento de las obligaciones que por Ley corresponden, muestra la orientación estratégica que ha establecido el Ministro Alberto Pimentel Mata durante su administración. Dicha orientación ha permitido mejora constante en búsqueda de alcanzar eficacia, eficiencia y valor público en su diario quehacer.

Esto, se muestra por medio de la implementación operativa de los diferentes programas, en los cuales se ha alcanzado y aun rebasado el número de metas físicas ejecutadas, con su respectiva consecuencia en el ámbito financiero. Con ello, se ha logrado una generación gradual y progresiva de resultados tangibles en favor de la población guatemalteca.

Con lo anterior, el MEM da respuesta a las diferentes políticas públicas a las que se debe, especialmente en lo correspondiente a la meta estratégica de la Política General de Gobierno 2020-2024 cuyo alcance tiene a su cargo, que estipula que “Para el año 2023 se ha incrementado el porcentaje de hogares con acceso a energía eléctrica en 1.86 puntos porcentuales (para alcanzar en el año citado, 90 % de hogares con acceso a energía eléctrica en el país)”. El Ministerio es el ente rector de tal temática, por imperio legal, y en esa calidad, trabaja en el impulso de la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, con énfasis en las áreas rurales más vulnerables, que es donde mayormente se carece de este servicio.

Y la incidencia de la gestión ministerial en este sentido, ha sido significativa, ya que a la fecha se reporta un 89.76% de hogares con acceso a la energía eléctrica, lo que nos aproxima a la meta total que se debe alcanzar en el periodo 2020-2024.

Por otra parte, el MEM apunta también con su gestión, al cumplimiento de diferentes objetivos sectoriales contenidos en la PGG 2020-2024, y eso lo hace por medio de los demás programas que ejecuta en cada año fiscal. En esa línea, trabaja por generar condiciones que propicien el aumento de la inversión y mejora de los niveles de competitividad en cuanto a lo que a hidrocarburos y minería se refiere. Propicia el incremento de exportaciones por medio del trabajo de los Laboratorios Técnicos, Impulsa el desarrollo de fuentes de energía renovable y no renovable compatibles con el medio ambiente, y trabaja en la promoción e impulso de una agenda minera pertinente socialmente y compatible también con el medio ambiente.

Pero además tiene a su cargo la atención oportuna de asuntos que son atinentes a la vida diaria, el desarrollo, y el bienestar de la población; tal el caso de los incrementos de los productos derivados del petróleo. Si bien es cierto, la génesis de tal problemática se debe a tendencias internacionales, el Ministerio continuó con la implementación de los Apoyos Temporales a los consumidores tanto de Gas Licuado de Petróleo (GLP o Gas Propano), como de los diferentes combustibles (gasolina y diésel), beneficiando con ello a todos los guatemaltecos que de manera directa o indirecta hacen uso de los mismos.



Por otra parte, como tema medular, el Ministerio ha mostrado en el presente periodo, un interés particular en incentivar la inversión nacional y extranjera por medio del impulso y promoción de la industria extractiva, acompañando las gestiones de tal materia, con la implementación de mesas de diálogo y el cumplimiento de los procesos de consulta establecidos en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo -OIT-, en los casos que procede. Con ello, se garantiza la participación activa de las comunidades aledañas a las áreas de intervención, de tal manera que la minería en todas sus fases, se implemente de una manera consensuada.

Como eje transversal a la gestión de los programas sustantivos, el Ministerio de Energía y Minas ha realizado un esfuerzo significativo en lograr la transparencia en la ejecución del gasto público y combatir la corrupción, por medio de lo cual, le da cumplimiento también al Pilar “Estado Responsable, Transparente y Efectivo” de la PGG 2020-2024.

Para ello se ha logrado la vigencia de la herramienta denominada “Quejas y Denuncias” la cual funciona dándole acceso al usuario para denunciar vía telefónica o digital cualquier acción anómala; corresponde al Ministerio, dar el seguimiento respectivo hasta lograr una respuesta satisfactoria al denunciante. Asimismo, se ha hecho un esfuerzo institucional significativo en la implementación del Sistema Nacional de Control Interno de Guatemala, SINACIG. El proceso para ello, se ha llevado a cabo con la participación de diferentes niveles de funcionarios y trabajadores del Ministerio, con el fin de ir ejecutando acciones y actividades que permitan identificar, gestionar y lograr la mitigación de los riesgos que a nivel institucional puedan afectar negativamente la gestión. Esto ha requerido una constante capacitación y desarrollo de parte de todos los responsables involucrados, con el apoyo total de las autoridades superiores. Durante el 2022 se alcanzaron los objetivos trazados, dando cumplimiento a cada una de los ciclos que implica el trayecto dispuesto por la normativa correspondiente.

Asimismo, se trabajó con énfasis en la implementación de la Ley para la Simplificación de Requisitos y Trámites Administrativos, cumpliendo también las diferentes fases que tanto dicha Ley como la guía que oportunamente brindó la Comisión Presidencial de Gobierno Abierto y Electrónico -CGAE-, establecieron. Cada tarea que se hizo al respecto, se llevó a cabo con el acompañamiento de profesionales de la Comisión Presidencial ya citada, y la participación de los responsables de cada trámite a nivel ministerial, habiendo logrado resultados más que satisfactorios al respecto.

Por último, se presentó a la GAE, el Programa de Gobierno Electrónico, el cual prevé hacer viable la parte de implementación de la Ley citada en el párrafo anterior, y con ello, lograr un Ministerio actualizado en cuanto a temas digitales, y simplificado en cuanto a sus trámites, a fin de lograr medios muchos más sencillos y viables para los usuarios de los diferentes servicios que se prestan a la población.

Lo anteriormente citado, sumado a otras diferentes gestiones varias que desarrolla el MEM en sus diferentes actividades, muestra el interés con el que trabaja para dar cumplimiento a las metas trazadas, superar los desafíos que se presentan, y cumplir con la población guatemalteca en aras de elevar sus condiciones para un mejor nivel de vida.

Cabe por otra parte, destacar que el MEM mientras desarrolla su gestión, ha identificado los desafíos vigentes que deben ser superados con el objeto de cumplir su misión a cabalidad, incrementar los niveles de eficiencia y eficacia con que desempeña sus acciones, y generar valor público obteniendo la satisfacción de la población guatemalteca en general, y específicamente la de sus usuarios.

En esa línea, se pueden enunciar los siguientes desafíos:



En el ámbito administrativo, lograr la completa sistematización de los procedimientos internos, y exteriorizarlos para que sean accesibles a los usuarios, brindando de esta manera, una mejor atención por medio de acceso a la información en tiempo real.



En lo relacionado a la participación ciudadana para lograr una gestión minera compatible social y ambientalmente, el reto es alcanzar en cada uno de los proyectos vigentes, acuerdos favorables por medio de mesas de diálogo y/o procesos de consulta, para todas las partes involucradas.



En cuanto a los programas sustantivos, existen desafíos comunes, tales como:

- Disponibilidad de presupuesto con su correspondiente financiamiento.
- Incremento en la cantidad y calidad del recurso humano.
- Fortalecimiento de las capacidades técnicas del personal.
- Renovación e incremento de los recursos tecnológicos (software, hardware, capacitaciones).
- Fortalecimiento de los servicios de laboratorio.
- Actualización en tarifas de cobro.
- Promoción de servicios tanto a nivel nacional como internacional.
- Campañas de difusión, socialización y sensibilización en los diferentes temas que son objeto de su gestión.

Rendición de cuentas **2022**

TERCER CUATRIMESTRE



MINISTERIO
DE ENERGÍA
Y MINAS

LIBERTAD
15 DE
SEPTIEMBRE
DE 1821