

epm®
Guatemala

Informe de Sostenibilidad '22

Tabla de contenido

Acerca de este informe

04 Nuestro compromiso
08 Nuestra identidad
18 Nuestro negocio

Gobernanza G

54 Nuestro gobierno corporativo y actuar ético
67 Nuestra estrategia sostenible

Social S

80 Nuestra gente
97 Nuestro compromiso con la comunidad

Ambiental A

105 Nuestro entorno

Apéndice

119 Anexos
153 Índice de contenido GRI
181 Carta de verificación



Acerca de este informe

GRI 2-3, 2-4 y 2-5

El Informe de Sostenibilidad 2022 de EPM Guatemala presenta nuestro desempeño ambiental, social y de gobernanza durante el último año. Con esta tercera edición, reforzamos nuestros esfuerzos de comunicación responsable y transparente con nuestros grupos de interés, y como cada año, buscamos avanzar en la calidad y el alcance de la información presentada.

En esta edición utilizamos nuevamente la metodología de reporte de conformidad con los Estándares del Global Reporting Initiative (GRI), ahora en su versión 2021; e iniciamos los esfuerzos de reporte con los estándares Sustainability Accounting Standards Board (SASB),[1] utilizando el estándar de Compañías Eléctricas y Generadores eléctricos. La estructura del Informe está basada en los criterios Ambientales, Sociales y de Gobernanza y en cada capítulo se integran los temas correspondientes a cada área.

Al inicio de cada capítulo se encuentran las referencias a los estándares GRI y los estándares SASB atendidos en esa sección, así como los principios del Pacto Mundial y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a los que se contribuye, y los temas materiales con mayor presencia. Al final del Informe se encuentra el índice de contenidos GRI.

Este año contamos con el proceso de verificación externa por parte de una casa consultora independiente, lo que nos permite poder seguir mejorando de manera continua nuestro nivel de reporte.

Los invitamos a conocer nuestras acciones sostenibles.

Punto de contacto:

- sostenibilidad@eegsa.net
- www.eegsa.com • www.trelec.com.gt • www.energica.com.gt
- www.amesa.com.gt • www.comegsa.com.gt
- 2420-4000

1 Son un conjunto de 77 estándares ambientales, sociales y de gestión más relevantes para el rendimiento financiero, los cuales permiten identificar problemas de sostenibilidad que pueden afectar el desempeño de una empresa.



Nuestro compromiso





Carta del Gerente General

GRI 2-22, 2-28

Quiero iniciar esta comunicación, destacando que por tercer año consecutivo, desde EPM Guatemala presentamos nuestro Informe de Sostenibilidad bajo la metodología GRI , en el cual compartimos acciones bajo los criterios en materia ambiental, social y de gobernanza corporativa (ASG), resaltando que este año reportamos los resultados financieros con elementos de sostenibilidad en el marco SASB (Sustainability Accounting Standards Board, por sus siglas en inglés), utilizando el estándar de Compañías Eléctricas y Generadores Eléctricos, lo cual nos ha permitido incorporar nuevos elementos a nuestro informe, reiterando nuestro compromiso con el actuar responsable y transparente ante nuestros grupos de interés.

En este informe, buscamos no solo compartir las acciones que acometemos, sino también comparar nuestro desempeño e identificar las brechas de oportunidad para adaptarnos de manera resiliente a los retos de ser sostenibles y a las condiciones que la dinámica de un entorno cambiante, en todas sus dimensiones, nos presentan y nos llevan a un actuar ágil y responsable en todo momento.

Para fortalecer la gobernanza Corporativa, trabajamos en temas de cumplimiento, y presentamos la evaluación del Modelo de Madurez de Gobierno Corporativo, como instrumento guía para la medición de nuestras metas y criterios ASG. Asimismo, continuamos impulsando y fortaleciendo nuestro Modelo de Ética Empresarial a través de diferentes momentos de ética en los que trabajamos los mensajes clave y temas relevante con todos los niveles de la organización, pero, además, compartiéndolo con los distintos grupos de interés con los que nos relacionamos de manera permanente, especialmente nuestros proveedores y contratistas.

Este año llevamos a cabo una revisión de nuestro Análisis de Materialidad para el periodo 2022 a 2025 y como resultado de este proceso, identificamos temas que en el pasado aún no eran materiales para nuestra operación y que hoy son el foco para generar el valor ambiental, social y económico para EPM Guatemala y sus grupos de interés. Con esta actualización, aseguramos que los mismos estén alineados con las condiciones del entorno en una dinámica que marque nuestro rumbo tanto en términos de gestión empresarial, continuidad del negocio y sostenibilidad, como de planificación integrada, gestión integral de riesgos, desarrollo de nuevos productos y servicios, búsqueda de sinergias y por lo tanto, de generación del valor para todos nuestros grupos de interés.

En lo que respecta al tema social, nuestros trabajadores tienen un papel central y fundamental porque son quienes hacen posible que podamos lograr los objetivos y metas que nos trazamos y que se reflejan en nuestros resultados en todos los ámbitos en los que nos desenvolvemos. Nuestro compromiso ha sido y será el poder impulsar su crecimiento y desarrollo; así como, cuidar de su bienestar y seguridad, siendo coherentes con el mensaje de que nuestra gente es nuestro mayor activo.

Este 2022, invertimos 3.5 millones de quetzales en acciones para el aprendizaje experiencial, social y formal de nuestros trabajadores a través de 1,829 eventos formativos en 362 temas específicos y buscando fortalecer competencias claves como adaptabilidad, innovación transformadora, integración al territorio y excelencia operacional, además de un trabajo especial en el marco de continuar desarrollando un liderazgo consciente en la organización. En relación con el tema de seguridad industrial y salud ocupacional (SISO) buscamos siempre preservar la vida y la salud de nuestros trabajadores y contratistas, a través de diferentes acciones tales como la campaña



"Yo decido", donde se compartieron temas relevantes en seguridad a partir de lecciones aprendidas con cerca de 1,450 personas, reforzando así una conciencia responsable a nivel individual partiendo del empoderamiento y el autocuidado. En esta línea destacamos la cultura frente a la seguridad y salud en el trabajo que tenemos en nuestra filial TRELEC, quien cumplió 1,400 días sin accidentes laborales en personal propio o contratista y es un referente en la materia a nivel latinoamericano.

Es importante también resaltar la participación del personal femenino en nuestro equipo de trabajo al representar casi una tercera parte del total de nuestra plantilla; 29% del total de trabajadores son mujeres, cifra que está por encima del promedio del sector eléctrico centroamericano que es del 26.7%. Sabemos que hay aún camino por andar, pero estamos comprometidos en lograr cada vez más avances en esta materia a partir de incentivar la formación en áreas especializadas y asociadas a la prestación del servicio. Resaltamos también el avance de nuestro Programa de Inclusión de personas con discapacidad, el cual fue reconocido por el Ministerio de Trabajo (MINTRAB) de Guatemala y la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS), pero más allá de los reconocimientos, nos ha permitido establecer alianzas estratégicas de cooperación y trabajar al interior en temas de sensibilización y concientización que nos permitan seguir expandiendo el programa a partir de ser cada vez más inclusivos.

En la relación con las comunidades donde operamos, seguimos buscando contar con la licencia social y convertirnos más que en un aliado, en el vecino por elección, a la vez que creamos valor compartido y nos integramos al territorio. A través de nuestro Modelo de Relacionamiento Territorial (MRT) seguimos gestionando de manera estratégica la relación coordinada con nuestras comunidades y así lograr la viabilidad de los negocios de manera sostenible creando relaciones de largo plazo basadas en la confianza y el respeto.

Parte de nuestro compromiso y nivel de relacionamiento con nuestros clientes y con las comunidades donde operamos lo reflejan los indicadores de negocio en las diferentes filiales. En TRELEC logramos una participación del 26.96% en el mercado de transporte de energía eléctrica del país, que demuestra un crecimiento en comparación con el 25.84 % del 2021. En EEGSA continuamos con la tendencia de conexiones de servicios nuevos, con un total de 60,803 siendo así, el segundo mejor indicador en los últimos doce años, pero además expandiendo la red a través de los programas de electrificación rural y normalización de asentamientos que permiten alcanzar un nivel de cobertura superior al 99%. En COMEGSA obtuvimos una participación de representación de Grandes Usuarios (GU) en el mercado de comercialización del 30%, gestionando ventas de potencia y energía de 1,056.06 GWh. En ENÉRGICA obtuvimos el tercer lugar al Premio Industrial 2022 en la categoría de innovación por parte de Cámara de Industria de Guatemala, por los servicios de soluciones integradas de medición por medio de la marca ENERMETRIC y que reafirman nuestro enfoque en ofrecer nuevos productos y servicios que permitan generar desarrollo y bienestar a los diferentes segmentos de clientes. Finalmente, como parte de nuestra estrategia en AMESA invertimos más de Q4 millones en la ampliación de su portafolio energético principalmente en paneles solares y como parte de nuestro aporte a la transición y eficiencia energética.

En lo que respecta a medio ambiente, somos conscientes de nuestra responsabilidad y del momento histórico en el que nos encontramos a nivel global y en el cual estamos siendo impactados por los efectos del cambio climático que cada vez se evidencia de manera más continua y con impactos mayores derivados de lluvias, tormentas, huracanes y sequías. Es por ello que, nuestra responsabilidad como empresa es como mínimo poder mitigar nuestros impactos y el ser capaces de adaptarnos a estas nuevas condiciones, pero también de generar una mayor conciencia individual y colectiva del impacto de cada una de nuestras acciones empresariales dada la responsabilidad que tenemos de garantizar el suministro continuo y confiable del servicio para



nuestros clientes y usuarios, entendiendo que su interrupción conlleva efectos negativos en su día a día y que la calidad del servicio es una variable fundamental en términos de imagen y reputación.

Este año, buscando una operación más sostenible, desde EEGSA lanzamos la licitación de potencia y energía PEG-4-2022 que busca de manera conjunta con otras dos distribuidoras de energía del país la contratación de 235 MW en el largo plazo y que tiene entre sus objetivos impulsar la transición energética y continuar con la incorporación de energías renovables en nuestra matriz energética, en donde actualmente se tiene una participación del 90%.

Destacamos que nuestros residuos generados son aprovechados en un 98.3% por terceros, reafirmando nuestro compromiso con su disposición responsable y la circularidad de los materiales; asimismo, continuamos cuidando los ecosistemas, en este sentido llevamos a cabo el mantenimiento de 3.3 hectáreas y la reforestación de 1.50 hectáreas dentro del área protegida del Parque Nacional Naciones Unidas, realizamos un protocolo manejo de adecuado de avispas y abejas en subestaciones, y con la iniciativa "Planta un árbol, siembra futuro" entregamos 100 mil plantas forestales y frutales que fueron distribuidas en 15 municipios del área de cobertura de los proyectos de transmisión.

Es importante resaltar que hemos avanzado en la Gestión Integral de Riesgos integrando riesgos climáticos en la matriz empresarial, identificando y priorizando los controles para su eliminación, reducción o mitigación.

Estamos convencidos de la importancia de un actuar responsable, de la relevancia de nuestro servicio y de nuestro aporte a la sostenibilidad; lo cual solo es posible trabajando articuladamente con todos nuestros grupos de interés y partiendo de que la búsqueda de la mejora continua y con el compromiso colectivo, podremos lograr amplios resultados bajo los criterios ASG, que además, estén alineados con las iniciativas internacionales incluidas en la agenda 2030 y el compromiso asumido con Pacto Global y sus diez principios referentes a la lucha contra la corrupción y el respeto por los derechos laborales, los derechos humanos y el medio ambiente.

Desde sus inicios en EPM Guatemala hemos estado comprometidos en generar bienestar y desarrollo sostenible con soluciones ágiles, cuidando el medio ambiente, nuestras relaciones con las comunidades y el fortalecimiento de una gestión empresarial transparente basada en nuestros valores y principios éticos.

Los invitamos a leer este documento para conectarse con EPM Guatemala y sus filiales TRELEC, EEGSA, COMEGSA, ENERGICA, AMESA, IDEAMSA y CREDIEEGSA, para acercarnos y que juntos sigamos trabajando por una organización innovadora, cercana y que aporta a la calidad de vida de los hogares de los guatemaltecos.

Mario Naranjo
Gerente General de EPM Guatemala

Nuestra identidad

GRI 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 2-6, 2-7, 2-9, 2-16, 2-17, 2-26 y 201-1

Objetivos de desarrollo sostenible

ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico
ODS 12. Producción y consumo responsables
ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas
ODS 17. Alianzas para el logro de los objetivos

Pacto Mundial

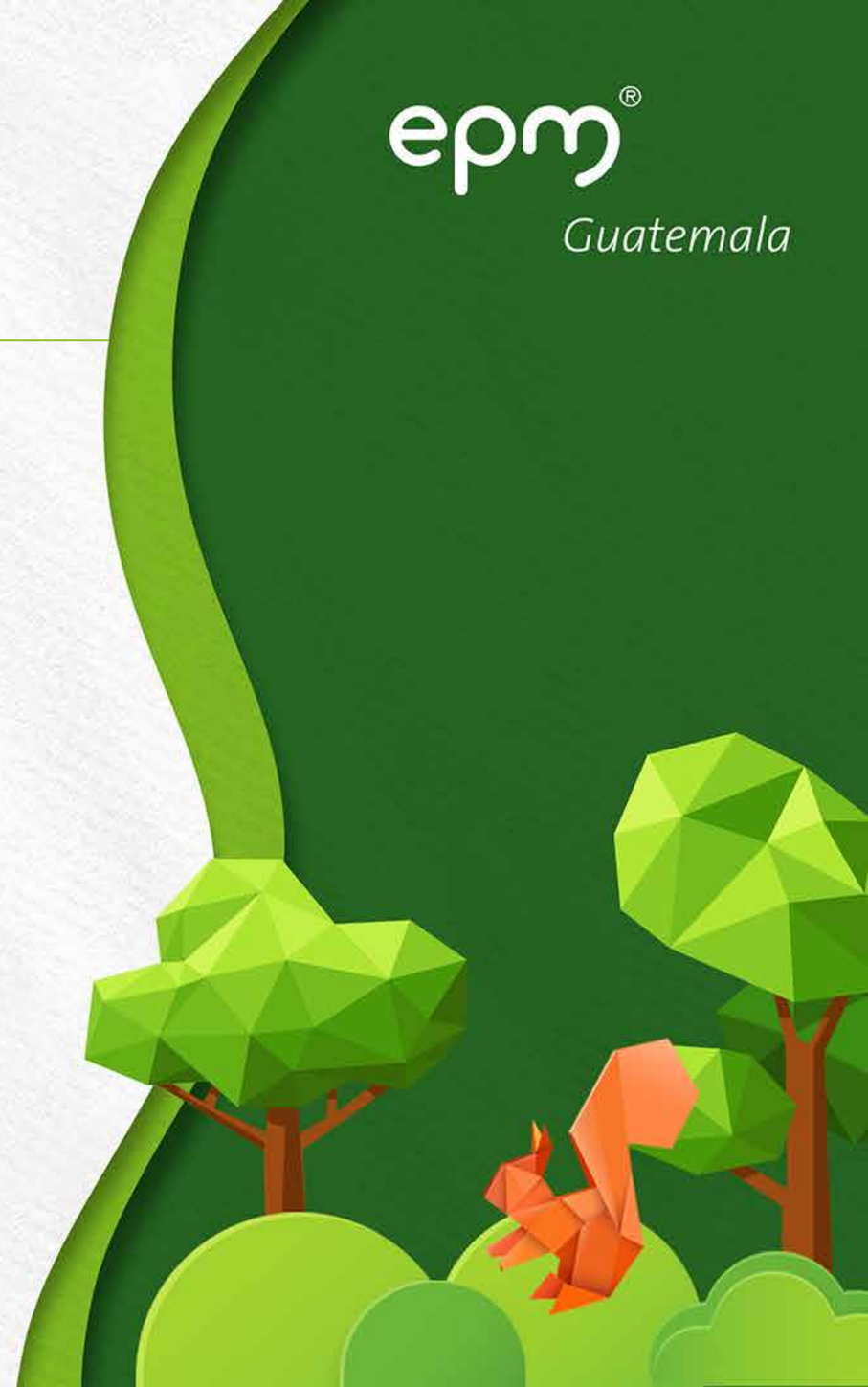
Principio 10. Anticorrupción

Materialidad EPM Guatemala

Transparencia

- Contamos con una historia de 128 años en los negocios de transmisión, distribución, comercialización y servicios de soporte en el sector energético.

- Nuestras inversiones totales en el 2022 fueron de Q453.4 millones, lo que corresponde un 59% EEGSA, 38% a TRELEC, 2.5% a IDEAMSA y un 0.5% a COMEGSA, ENÉRGICA y AMESA.





Propósito, misión, visión y valores EPM Guatemala

GRI 2-16, 2-17 y 2-26 2-11, 2-25, 2-27

La ética ha sido y será, la base de nuestro actuar diario. Nos aseguramos de que nuestras interacciones con los diferentes grupos de interés se encuentren siempre normadas por nuestros valores.

Nuestro Propósito:

"Contribuir a la armonía de la vida, para un mundo mejor"

El actuar de EPM Guatemala se sustenta con una misión y visión que da dirección a su gestión empresarial. Si deseas conocer más sobre nuestra filosofía empresarial, visita el Informe de sostenibilidad 2021 en: eegsa.com/wp-content/uploads/2023/03/Informe-Sostenibilidad.pdf o nuestra página web https://eegsa.com/conozcanos/sostenibilidad/codigo-de-etica/

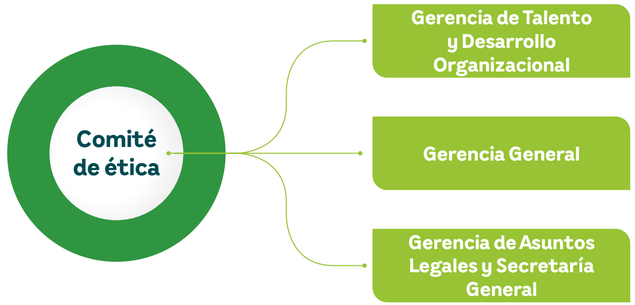
Ética en la actuación

La ética es nuestro marco donde se toman decisiones en las instancias del gobierno corporativo para garantizar la excelencia en la administración de EPM Guatemala y su autonomía y es aplicable a todos nuestros trabajadores y niveles organizacionales, está constituido por los siguientes componentes:

MODELO DE ÉTICA EMPRESARIAL



Para asegurarnos del seguimiento del Modelo, nuestro Comité de Ética es el órgano encargado de gestionar, promover y liderar los temas éticos para su implantación y su mejora continua observando su adecuado funcionamiento bajo términos de eficacia, probidad y transparencia.



Sabemos que una cultura ética solo es posible a través de una serie de acciones correctamente gestionadas, entre las que destaca la comunicación y capacitación constante de los temas relacionados. Con esto en mente, hemos desarrollado diversos programas, canales y materiales que nos permiten generar capacidades e impulsar esta cultura dentro de EPM Guatemala.

Este 2022 entre otras acciones se destacan:

- Reuniones de alineamiento con los 40 promotores de ética, enfocadas en fortalecer la asimilación del Modelo de ética.
- Divulgación del modelo de ética a nivel interno por medio de una campaña enfocada en sus componentes: código de ética, manual de conducta empresarial, manual de conflicto de interés, comité de ética, política de Cero Tolerancia ante el fraude, el soborno y la corrupción, y la línea ética de contacto transparente.
- Organización del momento de ética enfocado en el tema Conflictos de interés, con una asistencia de 788 trabajadores y un cumplimiento de la entrega de las declaraciones de conflicto de interés del 99.99%.
- Diligenciamiento de la declaración de conflicto de interés por parte de los miembros del Consejo de Administración.
- Organización del momento de ética "Conciencia ética", con una asistencia de 733 trabajadores.
- Medición del clima ético, con una participación de 645 trabajadores; lo que representa un 81% frente al número total de trabajadores propios.
- Divulgación del Manual de conducta a proveedores y contratistas por medio del taller de sostenibilidad, contando con 137 asistentes.

Línea ética: Contacto Transparente

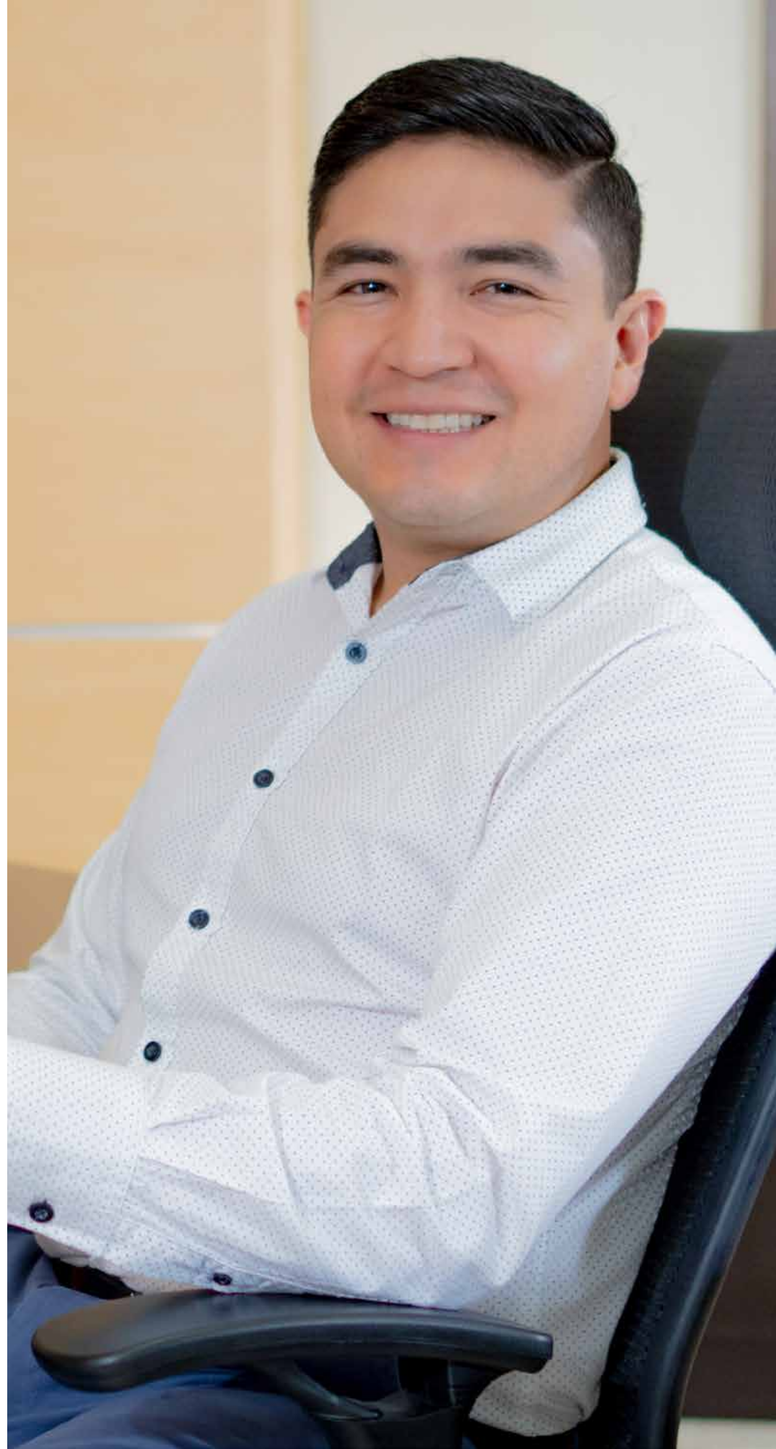
Nuestra Línea Ética: Contacto Transparente, es manejada por la Unidad de Cumplimiento de Grupo EPM directamente desde la casa matriz, lo cual garantiza independencia, trámite y respuesta de los incidentes recibidos.

A través de esta, los trabajadores y grupos de interés cuentan con canales de comunicación transparentes y seguros, donde pueden externar sus preocupaciones o comentarios relativos a los temas éticos.

www.contactotransparente.epm.com.co
www.**eegsa**.com
www.**trelec**.com.gt
www.**amesa**.com.gt
www.**comegsa**.com.gt
www.**energica**.com.gt

Línea telefónica:
(502) 23786932

Correo electrónico:
contactotransparente@epm.com.co



Reporte de incidentes

Este 2022 recibimos un total de **seis** reportes, divididos de la siguiente manera:

Tipo de incidente	Cantidad
Suplantación de firmas	1
Acoso laboral	2
Salarios y prestaciones	1
Manejo de personal	1

Nota: Se reportaron 6 casos sin embargo dos corresponden al mismo incidente.

Durante 2022, no presentamos casos confirmados en los que se haya rescindido o no se haya renovado un contrato con un socio comercial debido a infracciones relacionadas con la corrupción. Asimismo, no se presentaron casos en los que estuvieran involucrados contratistas y/o trabajadores.

En cuanto a la cantidad de denuncias presentadas por robo de activos durante el año 2022 se presentaron ante el Ministerio Público un total de **154 denuncias** por robo de activos que ha sufrido la empresa, mismas se encuentran en investigación con la Fiscalía de Hurto de Fluidos.

Reporte 2022 casos de defraudación de fluidos y robo de infraestructura

Denuncia por robo de transformadores	Denuncias por hurto de fluidos
154	16

Incidentes efectivos: tres
Incidentes que no procedieron: tres
Grupo focal afectado: Contratistas

Incidentes reportados por empresa

EEGSA	3
TRELEC	2
COMEGSA	0
AMESA	1
ENÉRGICA	0
IDEAMSA	0
CREDIEEGSA	0

Estatus de los casos recibidos

Cerrados	6
En estudio	0

Canal de denuncia por donde ingresó el incidente

Web	0
E-Mail	3
Línea 2378-6932	3



Incidentes reportados por fraude en las redes de distribución

La inspección y sustitución de medidores es una actividad a cargo del Departamento de Inspección, Pérdidas y Medida con el fin de asegurar que la energía que EEGSA distribuye, sea medida correctamente para que así pueda ser facturada y cobrada.

Como resultado de las inspecciones y sustituciones de medidor, se detectan y retiran medidores alterados y conexiones directas a la red de distribución, las cuales representan pérdidas económicas considerables para EEGSA. La alteración de medidores y conexión directa a la red de distribución es realizada por los usuarios con la finalidad de pagar menos o no pagar la energía que consumen.

En el año 2022 realizamos

125,383 inspecciones

29,114 sustituciones de medidor

El presupuesto anual es en promedio de Q3.7 millones para inspecciones y entre Q4 y 7 millones para sustitución de medidores dañados, defectuosos y antiguos.

Las medidas que tomamos para contrarrestar las anomalías, es mantener la presencia de EEGSA en toda su área de concesión, ejecutando inspecciones y sustituciones de medidor solicitadas por diversas fuentes, y por la ejecución de proyectos de mantenimiento específicos, como por ejemplo la medición totalizadora de bancos de transformación. Actualmente se están introduciendo herramientas analíticas con inteligencia artificial que permitirán una detección temprana de dichas anomalías o fraudes, maximizando el direccionamiento de las rutas de inspección en campo.

Para la recuperación de la energía consumida no medida, intervienen los departamentos de Gestión de Cobro e Inspección, Pérdidas y Medida. La meta es la recuperación del 100% de la energía que se carga por concepto de anomalías.

A partir de que los clientes pagan la anomalía y se les restablece el suministro, la energía se empieza a medir y cobrar correctamente. A esto se le conoce como **Energía Incorporada** y para el 2022 se estima en 425 mil kWh equivalente a Q641 mil.

Reporte de Incidentes de Fraude en redes de distribución

Mes	Retiros	kWh	Monto en miles de Q	Energía Incorporada	Monto en miles de Q Energía Incorporada
ene	122	448,850	658	61,172	92
feb	97	355,943	528	30,287	46
mar	93	272,635	401	15,189	23
abr	126	427,127	637	34,136	51
may	249	601,930	900	19,168	29
jun	206	544,576	822	13,300	20
jul	75	388,364	588	179,027	270
ago	70	452,449	688	29,828	45
sep	87	352,880	536	12,747	19
oct	86	492,099	752	25,386	38
nov	74	425,535	656	3,760	6
dic	120	360,051	562	1,030	1
Total	**1,405**	**5,122,439**	**Q 7,728**	**425,030**	**Q 640**

Nuestra historia

GRI 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 2-6, 2-7 y 2-9

Grupo·epm

1894 — Constitución de la Empresa Eléctrica del Sur

1925 — Empresa de Electricidad Inc.

1972 — Finaliza contrato de concesión de Electric Bond & Share Co.

1972-1977 — Sociedad de economía mixta

1992 — Contrato de concesión por 50 años a ElectricBond & Share Co.

1992 — Constitución de credi eegsa Grupo·epm

1996 — Ley General de Electricidad (separación de actividades)

1998 — Iberdrola Energía, TPS de Ultramar y TECO Energy, adquieren el 80%de las acciones de EEGSA.

Creación de comegsa Grupo·epm

1999 — Creación de irelec Grupo·epm, enérgica Grupo·epm

2000 — Creación de amesa Grupo·epm

2004 — Creación de gesa Grupo·epm

2006 — Creación de ideamsa Grupo·epm

2010 — EPM se convierte en accionista mayoritario. EPM adquiere el 80% de las acciones de EEGSA

EPM Guatemala cuenta con una historia de 128 años, a través de los años nos hemos adaptado a los tiempos cambiantes y a los nuevos retos que el mercado, nuestros clientes y consumidores nos demandan. Actualmente, ofrecemos soluciones energéticas a través de nuestras ocho empresas:

epm Guatemala

Ubicación Sede Central: 6a. Avenida 8-14 zona 1, Guatemala, Ciudad.



trelec Grupo·epm

Es la transportista de energía eléctrica que opera en los departamentos de Guatemala, Escuintla, Sacatepéquez, Suchitepéquez, Santa Rosa, Jutiapa, Jalapa, Chiquimula y El Progreso.

amesa Grupo·epm

Almacenaje y manejo de materiales eléctricos y es prestadora de servicios de administración, logística y comercialización de materiales y equipos eléctricos principalmente.

eegsa Grupo·epm

Es la distribuidora de energía eléctrica para los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez, Escuintla y áreas de Santa Rosa y Chimaltenango, atendiendo a 1,447,499 clientes, y se enfoca en proveer un servicio de calidad que garantice su continuidad y confiabilidad.

ideamsa Grupo·epm

Inmobiliaria y Desarrolladora Empresarial de América, S.A., prestadora de servicios inmobiliarios.

comegsa Grupo·epm

Es la comercializadora que opera como agente comercializador de electricidad en el mercado eléctrico guatemalteco y centroamericano.

gesa Grupo·epm

Gestión de Empresas Eléctricas, S.A., prestadora de servicios administrativos.

enérgica Grupo·epm

Ofrece soluciones de diseño, montaje, construcción, implementación y mantenimiento de todo tipo de redes y subestaciones, y productos y servicios de valor agregado.

credi eegsa Grupo·epm

Dedicada a servicios de administración de los recursos financieros para las empresas de EPM Guatemala y operadora del programa de fidelización de EEGSA, Consíguelo.

Nuestro impacto en el sector eléctrico guatemalteco

GRI 2-1, 2-2, 2-6, 2-7, 201-1 y 206-1

Nuestra operación

Este informe reporta la gestión de sostenibilidad de cinco empresas de EPM Guatemala; sin embargo, en algunos apartados se mencionará a IDEAMSA, CREDIEEGSA y GESA, también parte del grupo empresarial DECA II: Empresa holding de EPM Guatemala.

trelec Grupo·epm
Transportista de energía eléctrica. Opera en los departamentos de Guatemala, Escuintla, Sacatepéquez, Suchitepéquez, Santa Rosa, Jutiapa, Jalapa, Chiquimula y El Progreso.

eegsa Grupo·epm
Distribuidora de energía eléctrica para los departamentos de Guatemala, Escuintla, Sacatepéquez, parte de Santa Rosa y Chimaltenango.

enérgica Grupo·epm
Servicios de portafolio y valor agregado, diseño, montaje, construcción, implementación y mantenimiento de todo tipo de redes y subestaciones.

comegsa Grupo·epm
Principal comercializadora de energía eléctrica de Centroamérica.

amesa Grupo·epm
Prestadora de servicios de administración, logística y comercialización de materiales y equipos eléctricos.

En Guatemala, la generación y comercialización de energía funcionan a través de la libre competencia, mientras que la transmisión y distribución son actividades reguladas sujetas a licitaciones públicas para efectos de ampliación de infraestructura de transmisión y de contratación de energía y potencia en el caso de la distribución. El país cuenta con un marco legislativo claro y transparente, a través de la Ley General de Electricidad (LGE) y del marco regulatorio que se deriva de ella, a la cual estamos sujetos.

Dicha ley da vida al Administrador del Mercado Mayorista (AMM), el cual coordina la operación de centrales generadoras, interconexiones internacionales y líneas de transmisión; y opera a su vez el Sistema Nacional Interconectado (SNI).

Alcance 2022

trelec Grupo·epm
- Tenemos presencia en nueve departamentos: Guatemala, Escuintla, Sacatepéquez, El Progreso, Jalapa, Chiquimula, Jutiapa, Santa Rosa y Suchitepéquez.
- Alcanzamos una participación en el mercado del **26.96%**, contra un **25.84 %** en 2021.
- Contamos con la aprobación de nuevas líneas de transmisión para las subestaciones de Villa Nueva, Cambray, Arrazola y San Isidro.

eegsa Grupo·epm
- Tenemos **1,447,499** clientes conectados a nuestra red al cierre de 2022
- El **44%** de toda la energía del país circula por nuestras redes
- Poseemos un **99%** de cobertura en Guatemala, Escuintla y Sacatepéquez y proyectos de electrificación rural para mantener los niveles de cobertura.

enérgica Grupo·epm
- Soluciones sostenibles en construcción de líneas, subestaciones eléctricas y servicios de valor agregado.
- Reestructuramos el portafolio de servicios de ENÉRGICA adhiriendo a sus servicios las marcas ENERMETRIC y METRIC.

comegsa Grupo·epm
- Atendimos a **410** Grandes Usuarios (GU) al mes, que representan el **29.93%** de los GU del país y que realizaron **4,800** transacciones en el año, lo que nos permitió cubrir una demanda firme de 162 MW y brindar 1,056 GWh de energía a los mismos.

amesa Grupo·epm
- Contamos con **12 mil** metros cuadrados de bodega con sedes en Guatemala y Escuintla de los cuales **2,955** metros cuadrados son de almacenaje cubierto y **8,920** metros cuadrados de patios de almacén abierto que le permiten una amplia cobertura de almacenamiento de equipos y manejo de materiales.

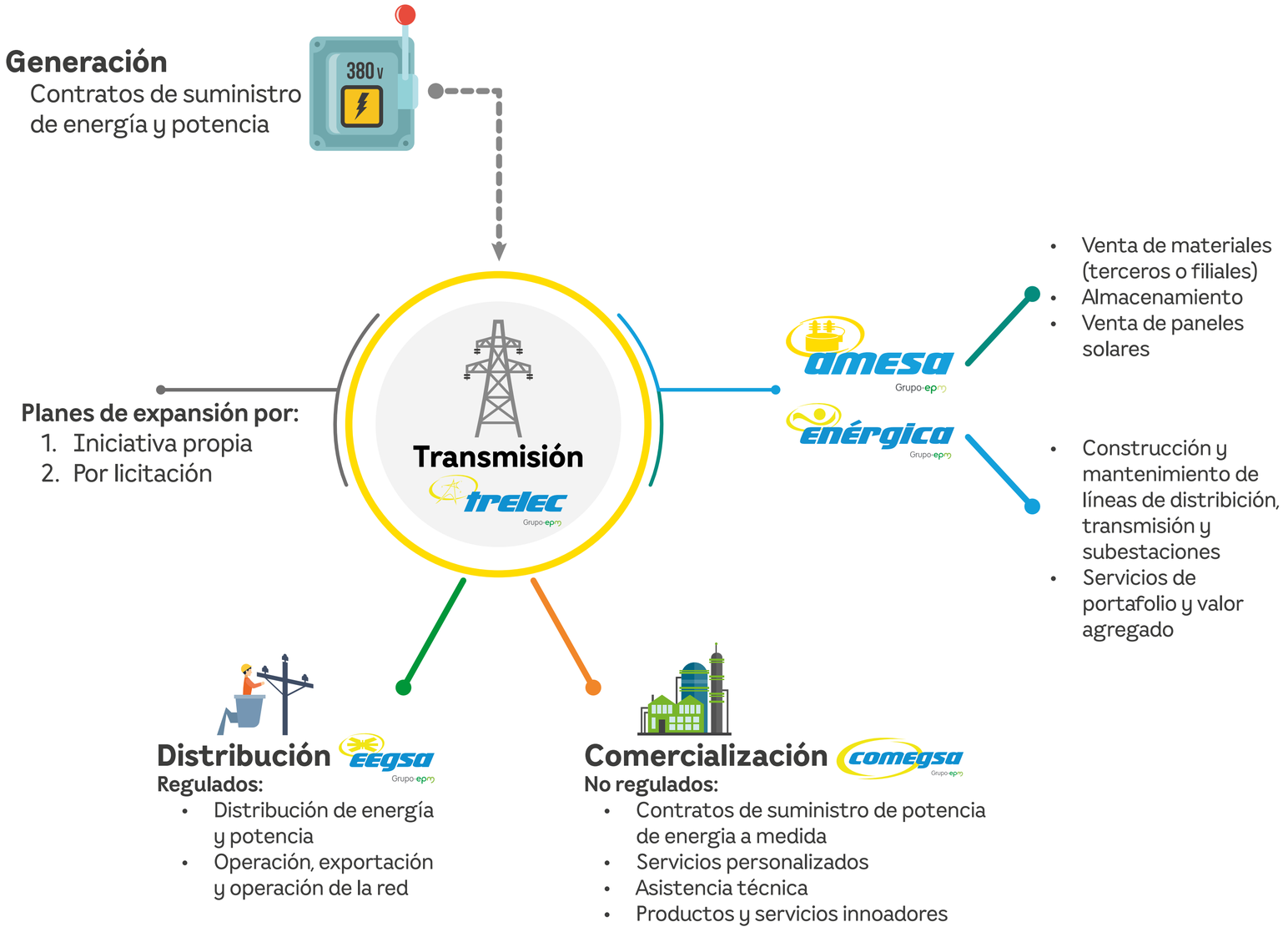
Cadena de valor

GRI 2-6

Estamos conformados por cinco negocios, quienes atienden al mercado energético; así mismo, nuestra cadena de valor está formada por los eslabones de:

- **Generación**
- **Transmisión**
- **Distribución**
- **Comercialización**

Para el proceso de generación en el cual no tenemos participación directa, llevamos a cabo la contratación de potencia y energía eléctrica, tanto de origen renovable como no renovable, para asegurar la cobertura de las necesidades energéticas de nuestro mercado.



Nuestra gente hace la diferencia

GRI 2-7 y 2-8

Al cierre del 2022, contamos con un total de 808 trabajadores que forman parte del equipo de EPM Guatemala, esto significa un 2.8% más que el 2021; a la vez, contamos con una fuerza laboral de 1,653 contratistas, quienes apoyan las operaciones de la empresa en diferentes ubicaciones en las cuales tenemos presencia.

EPM Guatemala personal propio – personal por género

Empresa			Total
EEGSA	402	205	607
TRELEC	71	11	82
COMEGSA	13	5	18
ENÉRGICA	67	6	73
AMESA	20	5	25
CREDIEEGSA	0	1	1
IDEAMSA	1	1	2
Total	**574**	**234**	**808**

EPM Guatemala contratistas personal permanente, terceros por contratos

Empresa	Personal propio (planilla)	Personal tercero (contratos)	Total
EEGSA	607	1,285	1,892
TRELEC	82	190	272
COMEGSA	18	25	43
ENÉRGICA	73	153	226
AMESA	25	0	25
CREDIEEGSA	1	0	1
IDEAMSA	2	0	2
Total	**808**	**1,653**	**2,461**

Nuestro negocio

GRI 2-2, 2-6, 2-27, 203-2, 204-1, 308-1, 308-2, 414-1, 414-2, 416-1, 416-2 y 418-1

SASB IF-EU-240a.1, IF-EU-240a.2, IF-EU-240a.3, IF-EU-240a.4, IF-EU-420a.1, IF-EU-420a.2 y IF-EU-420a.3

Objetivos de desarrollo sostenible

ODS 1. Fin de la pobreza
ODS 3. Salud y bienestar
ODS 7. Energía asequible y no contaminante
ODS 9. Industria, innovación e infraestructura
ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
ODS 12. Producción y consumo responsable

Materialidad EPM Guatemala

Acceso y comprabilidad

Cobertura del servicio
Generación de soluciones de servicios

Calidad y seguridad de los productos y servicios

Calidad, continuidad y seguridad
Atención clientes y usuarios

Tecnología e Innovación

Formación y capacitación en nuevas tecnologías
Adaptación a nuevas tecnologías

Energías renovables

Oferta de soluciones limpias y confiables

- En TRELEC logramos una participación del 26.96% en el mercado de transporte de energía eléctrica, contra el 25.84 % del 2021.
- Como resultado de la puesta en servicio de las subestaciones Incienso 230 kV y Augusto Palma 69 kV, en TRELEC contamos con la novena subestación GIS en operación comercial, lo cual nos posiciona como líderes en la aplicación de nuevas tecnologías al servicio del país.
- En EEGSA continuamos con la tendencia de conexiones de servicios nuevos, con un total de 60,803 siendo así, el segundo mejor indicador en los últimos doce años.
- Respecto al Índice de Recuperación de la Cartera (IRE) el resultado fue de 0.71, lo que significó una recuperación de deuda en 21.3 días, lo cual es muy relevante, ya que es el mejor resultado alcanzado históricamente en EEGSA.
- En COMEGSA obtuvimos una participación de representación de Grandes Usuarios (GU) en el mercado de comercialización del 30%, gestionando ventas de potencia y energía de 1,056.06 GWh
- En ENÉRGICA obtuvimos el tercer lugar al Premio Industrial 2022 en la categoría de innovación por parte de Cámara de Industria de Guatemala, por los servicios de soluciones integradas de medición por medio del servicio ENERMETRIC.
- Como parte de nuestra estrategia en AMESA invertimos más de Q4 millones en la ampliación de su portafolio energético principalmente en paneles solares.



Acceso y comprabilidad

Tenemos como objetivo el generar la adecuada disponibilidad y acceso a los servicios de energía eléctrica mediante soluciones convencionales y no convencionales, que propicien el desarrollo sostenible de todos nuestros territorios y comunidades, cumpliendo siempre con la regulación y normatividad.

Retos y dificultades

- Fenómenos naturales que afectaron la continuidad del servicio de nuestra red eléctrica.
- Contagios de personal propio y contratista con COVID-19, que, aunque en menor medida, afectaron la atención regular de trabajos programados y de emergencia.
- Conflictos con comunidades que dificultaron el ingreso a subestaciones, así como, la ubicación de torres o postes de transmisión.
- Disponibilidad de equipos y materiales, debido a los tiempos prolongados de entrega por parte de los proveedores y sus adquisiciones.
- Cambio de directorio de la CNEE, por lo que los procesos de aceptación de obras y de peaje están siendo más rigurosos y están tomando más tiempo en la aprobación.

Cobertura del servicio

Somos uno de los actores más relevantes y consolidados en el mercado de transporte de energía en Guatemala, y hemos podido incrementar de forma progresiva nuestra participación en el mismo. Este 2022, llegamos a los siguientes resultados:

83 subestaciones de energía en operación

771.10 km líneas de transmisión

Presencia en nueve departamentos: Guatemala, Sacatepéquez, Escuintla, Suchitepéquez, El Progreso, Jalapa, Chiquimula, Jutiapa y Santa Rosa

26% de participación en el mercado de transporte de energía eléctrica, contra el 25.84% del 2021

Aprobación de nuevas líneas de transmisión para Villa Nueva, Cambray, Arrazola y San Isidro, con una capacidad de transformación de 1,578 MVA

Universalización del servicio de energía (%)

Concepto	2022	2021	2020
MVA	300	178	175
Líneas de transmisión nuevas	25.61	4.8	4.3
Subestaciones nuevas convencionales	0	3	6
Subestaciones con tecnología AIS a GIS	2	1	4

Líneas de ultra alta tensión de transmisión Voltaje mayor o igual a 220kV

	2022	2021	2020
Área KM	81	65.66	65.66

Línea de alta tensión de transmisión Voltaje menor o igual a 220kV

	2022	2021	2020
Área KM	690	659.53	674.64

Transformadores de potencia de alta tensión

	2022	2021	2020
Unidades	85	76	74
MVA	1,979	1,529	1,501

Generación de soluciones de servicios

Nos encontramos en continuo crecimiento, y actualmente desarrollamos tres planes de expansión: PET y el NPET, ambos autorizados a realizarse a través de la modalidad de iniciativa propia; y un tercero, el PETNAC, adjudicado el Lote D por licitación pública del Ministerio de Energía y Minas (MEM).

Como parte de las gestiones de aprobación de nuevas obras del Plan de Expansión de Transporte (NPET) ante la CNEE, obtuvimos la autorización de cuatro nuevos proyectos:

- Adecuaciones de las líneas que conectan a las subestaciones Villa Nueva, Cambray, Arrazola y San Isidro.
- Uso de tecnología de Gas Insulated Switchgear (GIS) para los proyectos Villa Nueva y El Cambray.
- Uso de tecnología Hybrid Insulated Substation (HIS) en los proyectos Arrazola y San Isidro.
- Uso de celdas de media tensión en las subestaciones La Antigua y San Juan Sacatepéquez.

Por otro lado, obtuvimos el reconocimiento de peaje para 9 proyectos del PET, resaltando entre estos el peaje de los proyectos de la subestación Incienso 230/69 kV y línea de transmisión a 230 kV asociada, la ampliación de las subestaciones Augusto Palma y Palestina, y Santa Isabel Portuaria.

Durante el 2022, logramos avanzar con la puesta en servicio de proyectos que contribuyen al desarrollo del país, logrando así la puesta en operación comercial de nuevos proyectos:



Estos nuevos proyectos involucraron la construcción de nuevas líneas de transmisión y algunas adecuaciones, como las siguientes:

- Adecuación línea de transmisión Papi Strachan
- Línea nueva derivación Planta de Bombeo, Llano Largo 69 kV
- Línea de transmisión nueva Incienso, Guate-Sur 230 kV
- Adecuación de las líneas asociadas a la subestación Augusto Palma 69 kV
- Línea de transmisión nueva Sector Industrial, clientes industriales
- Línea de transmisión Santa Isabel, Portuaria
- Adecuación de la línea de transmisión existente Palín - San Gaspar 69 kV, asociada a la subestación Palestina

Como resultado de la puesta en servicio de las subestaciones Incienso 230 kV y Augusto Palma 69 kV, ahora tenemos la novena subestación GIS en operación comercial, lo cual nos posiciona como líder en la aplicación de nuevas tecnologías al servicio del país.

Calidad y seguridad de los productos y servicios

Calidad, continuidad y seguridad y usuarios

Sabemos que la calidad de nuestros servicios está directamente ligada a la continuidad de estos y su permanente disponibilidad. Este 2022, con los planes de mantenimiento y de inversiones anuales ejecutados, logramos una reducción en el número total de interrupciones en subestaciones.

Al finalizar el año, el Número Total de Interrupciones (NTI) quedó en 53, brindando una mejora en el servicio entregado a nuestros clientes con respecto al 2021; así mismo, se han obtenido mejoras en los resultados por sanciones de líneas de transmisión, siendo estás en el 2021 de Q7,799.61 y en el 2022 de Q1,442.22.

Indicadores de calidad del servicio

Concepto	2022	2021	2020	2020
NTI (Número total de interrupciones en subestaciones por fallas propias)	53	66	8	8
DTI (Duración total de interrupciones en subestaciones por fallas propias)	5:55:31	03:06:32	01:49:42	06:56:32
ENS (Energía no suministrada en subestaciones por fallas propias)	79,037.49	16,286.06	9,678.31	19,511.52
Sanciones por salidas de líneas de transmisión propias)	Q1,442.22	Q7,799.61	Q2,176.20	Q80,469.79

Buscamos aplicar los más altos estándares de seguridad operacional y calidad para la entrega de los servicios a los clientes. Con esto en mente, contamos con planes de prevención, mitigación y control de riesgos, aplicación de métodos y tecnología con estándares de calidad y acciones educativas que garanticen la adopción de buenas prácticas para cuidar la infraestructura y seguridad de trabajadores, clientes y comunidad.

Los principales logros obtenidos durante el 2022, con relación a la calidad del servicio, son:

- Cumplimiento en indicadores de NTI para subestaciones y sanciones en líneas de transmisión, lo cual significa menores interrupciones para los usuarios finales.
- Intercambio de conocimientos y buenas prácticas en operación y mantenimiento con Grupo EPM, en temas de gestión del mantenimiento y de activos.
- Continuidad del proyecto de actualización de los esquemas de protecciones en puntos frontera entre TRELEC y EEGSA, lo cual contribuyó a disminuir tiempos de interrupción a los clientes finales de la distribuidora.
- Modernización de equipos de control y protecciones en 14 subestaciones, lo cual nos permitió una mejora en la gestión remota y disminución en los tiempos de atención de eventos.

Gestión de pérdidas

La gestión de pérdidas tiene la finalidad de estimar el porcentaje de pérdidas de energía en la red de Transmisión de TRELEC, el mismo se realiza anualmente y es un indicador que permite evidenciar los beneficios de los nuevos proyectos y las mejoras que se han realizado en la red de Transmisión. Este cálculo también evidencia el crecimiento de las líneas de transmisión.

Índice de pérdidas totales %

Concepto	2022	2021	2020	2019
Índice de pérdidas totales	4.60%	4.45%	4.48%	1.21%

Atención a clientes y usuarios

En lo que se refiere a reclamaciones por violaciones a la privacidad y pérdida de datos de los clientes, TRELEC por cuarto año consecutivo no ha presentado casos a reportar, como se muestra a continuación:

Reclamaciones por violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente

	2022	2021	2020	2019
Cantidad	0	0	0	0



Tecnología e innovación

Formación y capacitación en nuevas tecnologías

Se brindó capacitación SAP y módulo PM (Project Management) a personal de unidades de mantenimiento de líneas, mantenimiento de subestaciones, operaciones y monitoreo.

Adaptación a nuevas tecnologías

En materia de ciberseguridad desarrollamos las siguientes acciones:

- Campaña de comunicación interna y concientización.
- Impartimos un curso de ciberseguridad a todos los empleados y el mismo fue coordinado con una empresa internacional especializada en el tema.
- Actualizamos los sistemas operativos de servidores y computadoras personales y se implementaron herramientas informáticas y configuraciones para detectar posibles amenazas.

Derivado a la resolución de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), fue necesario implementar la Facturación Electrónica en Línea (FEL), los valores del Número de Identificación Tributaria (NIT) y el Código Único de Identificación (CUI), con la finalidad de que cualquier factura igual o mayor a Q.2,500.00 no sean identificadas como Consumidor Final (CF).

Acceso y comprabilidad

Dirigimos nuestros esfuerzos al poner al alcance de clientes y usuarios las opciones y soluciones disponibles, satisfaciendo sus gustos, preferencias y necesidades; tomando en consideración, sus capacidades de pago y disposición. Siempre buscando mejorar la calidad de vida de ciudadanos y comunidades guatemaltecas.

Cobertura del servicio

Para EEGSA implica la prestación del servicio en los cascos urbanos y zonas rurales más apartadas, en el marco de la meta global de universalización de los servicios y por medio de soluciones que promuevan el desarrollo sostenible de los territorios.

Tenemos el reto constante de buscar mecanismos eficaces para lograr superar estos obstáculos y continuar con el ritmo creciente de inversiones destinado a expandir la cobertura eléctrica a los usuarios, familias y comunidades que aún carecen del servicio de energía eléctrica.

Este 2022 continuamos consolidando la cobertura de la red, y cumpliendo nuestros objetivos de universalización y expansión.

Universalización del servicio - Energía (%)

	2022	2021	2020	2019
EEGSA	99%	98.78%	98.72%	98.59%

Incrementamos de forma progresiva la participación en el sistema de distribución de energía eléctrica con:

Totales

Componente	Unidad	Magnitud
Líneas de 13.8 kV	Km	8,472.7
Postes	c/u	337,706
Seccionadores	c/u	2.279
Pararrayos	c/u	22,299
Transformadores	c/u	76,357
Líneas de baja tensión	Km	9,312.4
Medidores	c/u	1,421,346



Los datos anteriores presentan un ligero crecimiento en comparación con los datos de 2021:

- **0.83%** de crecimiento en la longitud de líneas de 13.8 kV
- **1.18%** de aumento en transformadores
- **1.82%** en la longitud de líneas de baja tensión
- **3.28%** en medidores o puntos de entrega

En 2022, iniciamos la instalación de postes de fibra de vidrio (PRFV) como alternativa al uso de postes de madera en cuatro medidas diferentes: de 9, 11, 12 y 16 metros. También continuamos con la tendencia de conexiones de servicios nuevos, con un total de 60,803 siendo así, el segundo mejor indicador en los últimos doce años.

Líneas de media tensión de distribución 1kV <= Voltaje < 30kV

	2022	2021	2020
Aérea	7,986	7,917	7,852
Subterráneas	487	486	477

Líneas de baja tensión de distribución voltaje < 1kV

	2022	2021	2020
Aérea	8,831	8,670	8,486
Subterráneas	481	476	465

Transformadores de distribución de baja tensión (Voltaje de salida < 1kV)

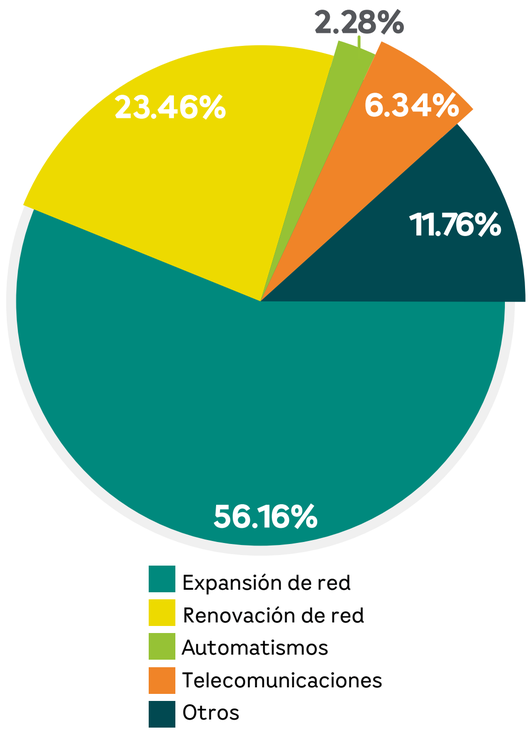
	2022	2021	2020
Unidades	76,357	75,243	73,948
MVA	2,505	2,480	2,433

En el 2022, el crecimiento de la red de Distribución concluyó con 204 circuitos de media tensión.

La distribuidora EEGSA registró su demanda máxima el viernes 07 de abril de 2022, alcanzando un valor de 865.39 MW. Esta cifra representa un aumento del 6.957% con respecto a la demanda máxima registrada en el año 2021, la cual fue de 809.10 MW y se obtuvo el 01 de diciembre a las 18:15 horas.

El valor de la demanda presentada corresponde a la potencia eléctrica requerida o "demandada" por el conjunto de usuarios conectados a la red de distribución en un momento determinado. La demanda máxima representa el valor de mayor magnitud registrado en la red de distribución durante el periodo analizado.

Composición inversiones por categoría 2022



Categoría	Inversión en Q.
Expansión de red	107,619,524
Renovación de la red	44,959,870
Automatización de la red	4,370,754
Telecomunicaciones	12,145,864
Otros proyectos (Proyectos 4-7 y herramientas)	22,525,112
Total	**191,621,125**

Resumen de inversiones por categoría

Inversiones por categoría (millones de quetzales)	2022	2021	2020
Total de inversiones	192	143	146

Al clasificar las inversiones en la red por fin específico en la categoría "otros", corresponde a herramientas, infraestructura, vehículos y proyectos 4-7. Los proyectos 4.7 son proyectos de inversión aprobados por la CNEE, entre estos se encuentran proyectos de electrificación rural, instalación de nuevas tecnologías, digitalización de estructura de red mejora y ampliación de planes para la atención e información al usuario y demás. Las inversiones en nuevas conexiones y extensiones de línea dentro de la franja obligatoria representaron el 51.68% del total de inversión en la red.

Generación de soluciones de servicios

Involucra el desarrollo de soluciones no convencionales que consideren fuentes alternativas y tecnologías para la prestación de los servicios en atención de las necesidades y expectativas de los clientes y usuarios, incluyendo las personas que están en condiciones de vulnerabilidad, la población sin servicio por limitaciones legales o técnicas y aquellos clientes y usuarios para los cuales es importante el consumo consiente.

Electrificación rural

El acceso a los servicios públicos esenciales es la base para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Para EEGSA el reto es poder llegar a las poblaciones rurales que, por condiciones de difícil acceso, dispersión de estas o poco consumo de electricidad, representan mayores dificultades para las empresas de energía.

Electrificación rural a través del tiempo

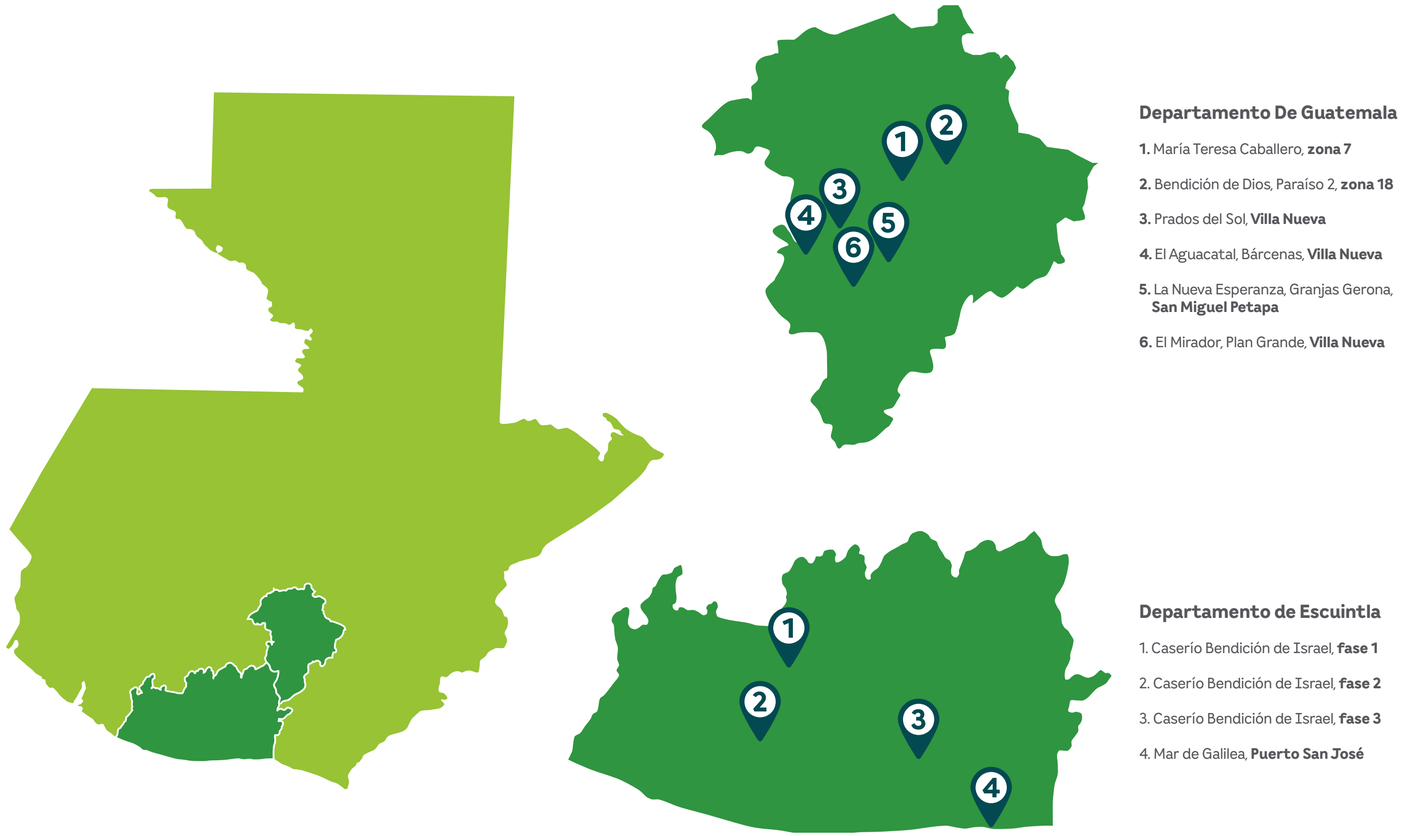
Concepto	2022	2021	2020	2019
Instalaciones conectadas	67	52	68	181
Personas beneficiadas	247	368	309	815
Inversión (millones de Quetzales)	1.35	1.42	0.90	1.13

Este 2022, se llevaron a cabo los siguientes proyectos de electrificación rural en el Municipio de Masagua, Departamento de Escuintla: El Milagro, Callejón Don Chema, Callejón Alfaro, Llanitos y Santa Luisa.

Se conectaron 67 nuevas acometidas, beneficiando a un total de 247 personas de forma directa, entre mujeres, hombres y niños que viven en cada una de las comunidades, traducido en desarrollo socioeconómico, empleo local, mejora del medio ambiente, salud, educación y en general; la mejora en la calidad de vida de la comunidad, logrando contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor.

Normalización de asentamientos

En 2022, se construyeron un total de 10 proyectos de normalización de asentamientos para conectar 801 nuevos clientes a la red, con una inversión de Q 1.106 millones.



Departamento De Guatemala

1. María Teresa Caballero, **zona 7**
2. Bendición de Dios, Paraíso 2, **zona 18**
3. Prados del Sol, **Villa Nueva**
4. El Aguacatal, Bárcenas, **Villa Nueva**
5. La Nueva Esperanza, Granjas Gerona, **San Miguel Petapa**
6. El Mirador, Plan Grande, **Villa Nueva**

Departamento de Escuintla

1. Caserío Bendición de Israel, **fase 1**
2. Caserío Bendición de Israel, **fase 2**
3. Caserío Bendición de Israel, **fase 3**
4. Mar de Galilea, **Puerto San José**

Financiación de cuentas

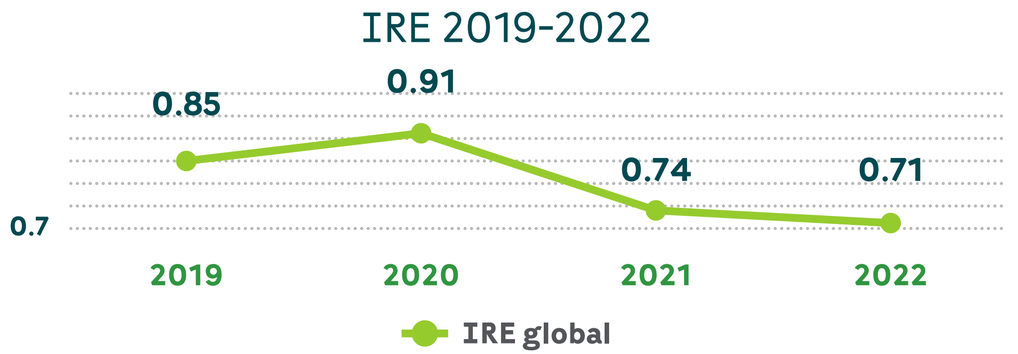
Es una de las facilidades de pago que tienen disponibles nuestros clientes y que apunta a la normalización a través de la financiación de los conceptos vencidos, como los convenios de pago, abonos a cuenta y pagos parciales.

Concepto	2022	2021	2020	2019
Servicios en morosidad residencial	13,878	18,407	54,349	15,035
Servicios en morosidad no residencial	1,899	2,927	8,438	2,932
Total servicios en morosidad	**15,777**	**21,334**	**62,787**	**17,967**

Con respecto a nuestros clientes financiados, mediante el seguimiento de los casos con mayor deuda, en 2022 se logró la reducción de Q39.8 millones en monto de convenios concedidos, y la cantidad de convenios se redujo en 22,012 respecto al 2021, con lo cual se vuelve a los montos y cifras que se tenían antes de la pandemia COVID-19.

Concepto	2022	2021	2020	2019
Clientes financiados	2,366	24,378	54,141	529
Valor financiado (millones de Quetzales)	5.7	45	111	3

El Índice de Recuperación de la Cartera (IRE) es el indicador que mide la eficiencia en el cobro. En el 2022, el resultado fue de 0.71, lo que significa que la deuda se recupera en 21.3 días, lo cual es muy relevante, ya que es el mejor resultado alcanzado históricamente en la distribuidora, tal como se muestra en la siguiente gráfica y en donde se destaca que el resultado es mejor que el del 2019, antes de la pandemia del COVID-19.



Uno de nuestros grandes enfoques en EEGSA es reducir los índices de cortes derivados de deudas y cuentas con atrasos, por eso en el 2022 una de las principales acciones fue la notificación de pre-corte realizadas, por medio de distintos medios como: el envío de mensajes de texto, correos electrónicos, llamadas telefónicas y visitas.

Debido a la mejora en la cartera, en el 2022, se redujo el envío de mensajes, con una efectividad de 38%, superior al resultado obtenido en 2021 y un recuperado del 41% sobre la cartera, que supera el resultado del 2021, de 32%.

Año	Cortes programados	Cortes efectuados	Reconexiones	Reconexiones versus cortes	Cortes evitados	% Cortes evitados
2021	131,559	105,954	95,493	90.13%	25,605	19.46%
2022	113,255	90,176	81,372	90.24%	23,079	20.38%

Calidad y seguridad de los productos y servicios

La calidad del servicio comprende las características técnicas y comerciales que son inherentes al suministro eléctrico. Debemos cumplir con las expectativas de los usuarios, además de atender los requerimientos de las entidades de regulación y control. Por ello es importante brindar un servicio sin interrupciones y con un voltaje adecuado en los puntos de entrega.

Calidad, continuidad y seguridad

La calidad del servicio está estrechamente relacionada con su continuidad, es decir, que el usuario pueda disfrutar del servicio de manera permanente. La calidad está relacionada con la modernización de la infraestructura en función de operaciones más eficientes y la ampliación de las coberturas en los territorios. También impacta la reputación de EEGSA con las tarifas y precios si no se percibe un servicio de calidad. En cuanto a condiciones de seguridad, la calidad se asocia con la prestación de los servicios que contemplen la protección y cuidado de las personas y evite daños a terceros.

Monitoreo de la regulación de voltaje	
Monitoreo de Calidad	2,022
Mediciones de voltaje obligatorias	3,444
Mediciones de voltaje realizadas	4,184
Mediciones fuera de norma	0
Mediciones armónicas/flicker obligatorias	48
Mediciones de armónicas/flicker realizadas	48
Mediciones fuera de norma	0
Sanciones calidad del producto	0



Se realizó el monitoreo de la regulación de voltaje en 4,184 puntos de suministro, cuyos resultados demuestran el cumplimiento al marco regulatorio y la permanencia en norma de los valores nominales de tensión en todos los puntos medidos.

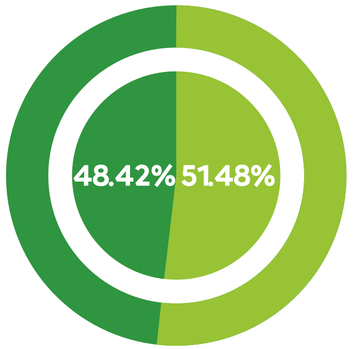
Frecuencia media de interrupción (FMIK) y tiempo total de interrupción (TTIK) causas propias

	2022	2021	2020	2019
TTIK (Tiempo total de interrupción por KVA instalado)	5.37 horas	3.88 horas	3.31 horas	3.57 horas
FMIK (Frecuencia media de interrupción por KVA instalado)	4.22 veces	2.84 veces	2.44 veces	2.40 veces

Los indicadores globales FMIK y TTIK del año 2022, causas propias es de 4.22 veces y 5.37 horas. La duración promedio por interrupción fue 1.27 horas.
El valor total de TTIK incluyendo causas de fuerza mayor cerró en 10.43 horas, y el valor por causas propias en 5.37 horas. Durante el año se reportaron 542 interrupciones con causal de fuerza mayor, cuya duración equivale a un TTIK por fuerza mayor de 5.05 horas.

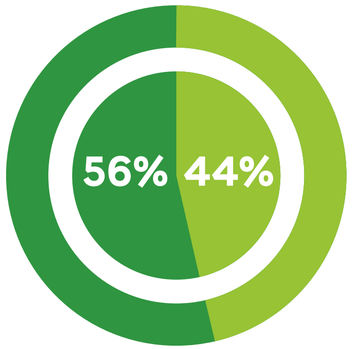
El valor total del FMIK fue de 9.68 veces, de las cuales 4.22 veces fueron por causas propias, lo cual significa que un 44% de las interrupciones ocurridas fueron debido a fallas en la red de EEGSA.

Anualizado TTIK



Causas propias	5.37
Causa fuerza mayor	5.05
Totales	10.43

Anualizado FMIK



Causas propias	4.22
Causa fuerza mayor	5.45
Totales	9.68

Otros indicadores de calidad

Frecuencia promedio de las interrupciones del sistema (SAIFI)

	2022	2021	2020	2019
SAIFI veces*	5.05 veces	3.27 veces	2.85 veces	2.70 veces

*Veces que a un usuario del sistema le fue interrumpido el servicio.

Duración promedio de las interrupciones del sistema (SAIDI)

	2022	2021	2020	2019
SAIDI veces*	6.78 horas	4.56 horas	3.88 horas	4.30 horas

*Veces que a un usuario del sistema le fue interrumpido el servicio.

El incremento en los indicadores de calidad al cierre del año 2022 se debe a la estabilización del sistema SCADA el cual fue puesto en productivo en enero de 2022. La afectación principal fue el reconocimiento de la desconexión forzada de elementos origen de interrupción. El sistema retrasaba el aviso al operador de red sobre la existencia de una interrupción en curso, esto fue solventado al mes de septiembre 2022.

Gestión de pérdidas

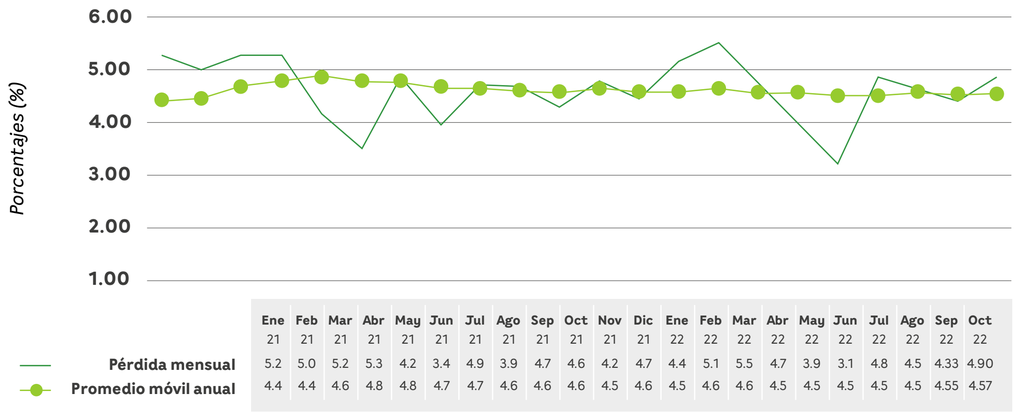
Los programas de reducción y control de pérdidas en el servicio están orientados a acciones que integran educación, ofertas de valor de acceso y comprabilidad y tecnologías para minimizar la vulnerabilidad de la infraestructura frente a acciones fraudulentas.

Las pérdidas mensuales en la red de distribución se obtienen al realizar la diferencia entre la energía que ingresa a los circuitos de entrada, medida por los equipos de medición comercial habilitados en el AMM y las salidas, que son las ventas de energía a clientes regulados por EEGSA.

Como parte de la gestión de control y reducción de pérdidas, se puso en productivo la aplicación BI-Inspecciones para la detección de clientes con fraude en el consumo de energía eléctrica. Dicha aplicación cuenta con características analíticas de inteligencia artificial, redes neuronales y machine learning.

Índice de pérdidas del operador de red regulador (IPORR)%

Concepto	2022	2021	2020	2019
Índice de pérdidas del operador de red regulador (IPORR)%	4.58%	4.66%	4.44%	4.48%



	Ene 21	Feb 21	Mar 21	Abr 21	May 21	Jun 21	Jul 21	Ago 21	Sep 21	Oct 21	Nov 21	Dic 21	Ene 22	Feb 22	Mar 22	Abr 22	May 22	Jun 22	Jul 22	Ago 22	Sep 22	Oct 22
Pérdida mensual	5.2	5.0	5.2	5.3	4.2	3.4	4.9	3.9	4.7	4.6	4.2	4.7	4.4	5.1	5.5	4.7	3.9	3.1	4.8	4.5	4.33	4.90
Promedio móvil anual	4.4	4.4	4.6	4.8	4.8	4.7	4.7	4.6	4.6	4.6	4.5	4.6	4.5	4.6	4.6	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.55	4.57

El índice de pérdidas cerrado en el mes de diciembre fue de 4.58 %, destacando en el Benchmarking de la CIER a nivel de Latinoamérica, el objetivo de esta encuesta es medir la gestión de las empresas en cuanto a calidad de servicio eléctrica. Esta medición se realizó con la participación de más de 90 empresas del sector a nivel latinoamericano, EEGSA se encuentra en la segunda posición con uno de los mejores porcentajes de pérdidas totales por empresa.

En cambio, el índice de pérdidas comercial del mercado regulado (IPERC) cerro en un **5.88%**.

Índice de pérdidas del operador de red regulador (IPERC) %

Concepto	2022	2021	2020	2019
Índice de pérdidas comercial mercado regulado (IPERC) %	5.88%	5.96%	5.56%	5.59%

Seguridad en la prestación del servicio

La excelencia operacional es uno de los focos estratégicos del Grupo EPM en la prestación de los servicios. Con este propósito, EEGSA desarrolla planes de prevención, mitigación y control de riesgos; así como, planes de contingencia para el manejo de eventos, métodos y tecnologías con estándares de calidad.

A partir del 2022 en este apartado se empezarán a incluir las interrupciones en el servicio (calidad del servicio), además de las de error de facturación, atraso en la reconexión y conexión (calidad comercial). Es por lo anterior, que el número de multas aumentó significativamente.



GRI: 2-27

Multas por incumplimiento normativo

Concepto	2022	2021	2020	2019
Multas	222,402	12	8	4

Importe de multas por incumplimientos normativos

Concepto	2022	2021	2020
Importe en Quetzales	1,713,012.19	368,644.00	6,636,098.57

Recursos interpuestos por los clientes, relacionados con la prestación del servicio

Concepto	2022	2021	2020	2019
Recursos interpuestos	0	68	1	1

Casos por incumplimiento de regulaciones de publicidad y comunicación comercial

Concepto	2022	2021	2020	2019
Incidentes	0	0	0	0

Incidentes y reclamaciones

Concepto	2022	2021	2020	2019
Incidentes por muerte, finiquitados en el año a favor de la empresa	1	1	0	0
Incidentes por muerte, finiquitados en el año a favor del reclamante	0	0	0	0
Incidentes por muerte, recibidas en el año	**1**	**1**	**0**	**0**
Incidentes o reclamaciones por daños a bienes o enseres, finiquitadas en el año a favor de la empresa	128	83	126	85
Incidentes o reclamaciones por daños a bienes o enseres, finiquitadas en el año a favor del reclamante	100	48	108	80
Incidentes o reclamaciones por daños a bienes o enseres, recibidas en el año	**228**	**131**	**234**	**165**
Incidentes o reclamaciones por daños o heridas a personas, finiquitadas en el año a favor de la empresa	1	2	0	1
Incidentes o reclamaciones por daños o heridas a personas, finiquitadas en el año a favor del reclamante	0	1	0	0
Incidentes o reclamaciones por daños o heridas a personas recibidas en el año	**1**	**3**	**0**	**1**

Accidentes en la prestación del servicio

Concepto	2022	2021	2020	2019
Accidentes	37	34	31	39

En este tipo de accidentes se incluyen quemaduras, muertes y otro tipo de lesiones.

Atención de clientes y usuarios

Es la atención oportuna, mediante los canales pertinentes a las distintas condiciones de las personas y capacidad de respuesta frente a las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y al suministro de información oportuna y clara frente a los cambios o alteraciones en la prestación del servicio.

Resultados relevantes de servicio:

- Se recibieron y solucionaron 519 solicitudes de reclamos, todos relacionados con la calidad del servicio.
- Se evacuaron al 100% los expedientes emitidos por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE). El 95% de las denuncias fueron relacionadas con distancias invadidas, gestionadas en el proyecto Adaptación Técnica de Instalaciones de Energía (ATDE).
- Se completó la instalación de 60 equipos analizadores digitales de calidad de energía y agua, debajo de los circuitos de distribución, con el fin de totalizar la energía, calidad del producto y forma de onda para registro de interrupciones, gracias al Proyecto Sistema de Calidad de Medición de la Calidad (SIMC).
- Se realizaron 2,917 auditorías de campo, evaluando la ejecución de trabajos programados en la red de distribución. Incluye seguridad industrial en el trabajo, cumplimiento de la normativa EEGSA de construcción y manejo óptimo de materiales utilizados.

Es importante mencionar que, uno de los aspectos claves de nuestra gestión es la salvaguarda de la privacidad y la protección de los datos del cliente. En 2022, tuvimos 0 casos de reclamaciones por violaciones a la privacidad y pérdida de datos.

Reclamaciones por violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente

	2022	2021	2020	2019
Cantidad	0	0	0	0

Facturación

En el 2022, se facturaron 9.81GWh en promedio diario, reflejando un crecimiento en ventas promedio diarias del 2.5%, en relación con el año anterior, se facturó en el año un total 3,581.4 GWh contra 3,494.0 GWh del 2021, el total del VAD anual facturado fue de Q1,048.1 millones.

Se emitieron 17.1 millones de facturas por consumos de energía eléctrica, en 365 días calendario.

Se mantiene un crecimiento en el envío de facturas por correo electrónico, con un aumento de 3.8% con relación al año anterior. Significa que más del 25% de facturas se envían por esta plataforma.

En el mes de noviembre del 2022, se implementó el módulo de facturación para Prepago, el cual será puesto a disposición de los clientes en el 2023, con ello se espera cumplir con las expectativas, quienes podrán obtener energía de acuerdo con sus necesidades y presupuesto.



En diciembre realizamos una campaña de actualización de NIT y/o DPI, que incluyó una promoción en la que participaron más de 78,000 clientes con facturaciones mensuales mayores o iguales a Q.500.00; actualizaron estos datos, para estar al día con normativas legales emitidas por la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).

Servicio al cliente

Se implementó a partir del segundo semestre la atención diferenciada a Grandes Usuarios (GU) y municipalidades, formado por un equipo de 5 operadores en atención 24/7 y administrada por un supervisor. Dentro de las principales tareas:





Se logró habilitar la sección para clientes corporativos en el chatbot de EEGSA (programa informático con el que es posible mantener una conversación y que funcionan mediante inteligencia artificial), habilitando el canal en redes sociales Facebook, Instagram, Web Chat y WhatsApp para este segmento de la distribuidora, con una comunicación ininterrumpida 24 horas 365 días al año.

Para la atención de clientes corporativos también logramos:

- Comunicación ininterrumpida 24 horas 365 días al año.
- Una puntuación de 9.47 en el Net Promoter Score (NPS).
- Se encuentra en desarrollo la fase II del uso del software Client for Customer (C4C), el cual permitirá la facturación automática desde la APP, potenciando la movilidad del Customer Relationship Management (CRM) permitiendo rastrear cada interacción con los usuarios, leads y grupos de interés.
- Se trabajó en el requerimiento de la caja de herramientas que alimentará el espacio para clientes corporativos en la web de EEGSA, según el nuevo diseño.

Respecto a las Municipalidades, la atención personalizada a las diferentes necesidades de los municipios en el negocio regulado tiene como consecuencia, oportunidades en servicios de portafolio y de valor agregado que se han materializado a lo largo del año, además de las atenciones y gestiones en todo lo relacionado a la red de distribución.

Se conectaron más de 50 servicios en baja tensión con una carga de 2.68 MW, correspondientes a servicios como pozos de agua, servicios administrativos, dependencias, entre otros. Comercializamos otros servicios de valor agregado como acometidas, banco de capacitores, ampliación, mantenimiento y renovación de alumbrado público por Q8.6 millones, además de la actualización y migración del Portal Municipalidades.

Para todos nuestros clientes, como parte de nuestra mejora de servicio, este 2022 implementamos diversas acciones como canales de comunicación y atención, facturación y nuevos puntos de pago.

En 2022 abrimos 1 nueva agencia y 7 puntos soluciones para acercarnos más a nuestros clientes:

Centro de servicio Pradera Vistares:
Ubicada en la zona 12, de la Ciudad Capital.

Proyecto Puntos Soluciones EEGSA:
Apertura de 7 puntos ubicados en: Masagua, San Juan Sacatepéquez, San Raymundo, San José del Golfo, Jocotenango, Candelaria y Peronia.

En el 2022 se tuvo un incremento en los reclamos recibidos, principalmente por tiempo de atención en reconexiones, interrupciones y variaciones de voltaje en el suministro, cobros y lectura de la factura.

Llamadas atendidas



Se atendió un promedio de **130,413** llamadas mensuales. Septiembre tuvo una demanda de 174,716 por 104 salidas del circuito por fuertes lluvias.

Contamos con un crecimiento sostenido de más de medio millón de conversaciones en relación con el 2021. El 26 de diciembre salió a productivo la integración del software Cloud for Customer C4C con redes sociales.

Los asesores atendieron un total de **210,547** conversaciones, teniendo un incremento del **6%** en relación con las atenciones del 2021.

Mediante el bot o autoatención se obtuvieron **1,541,517** conversaciones, se tuvo un incremento significativo en relación con el 2021 del **67%.**

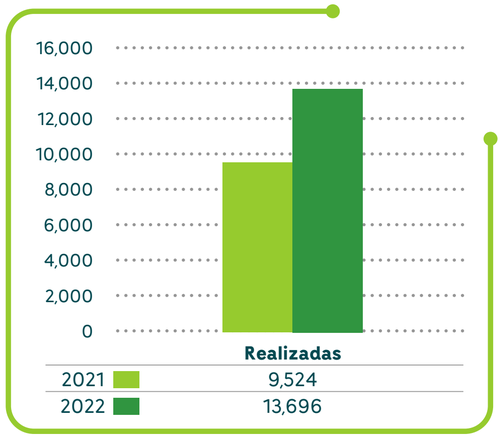
En atenciones generales incluyendo bot y asesores se gestionaron 1,752,064 conversaciones obteniendo así un incremento en relación con el año 2021 del **57%.**

Satisfacción del cliente

Encuesta de Calidad en Agencias de Atención al Cliente

Se realizaron seis diferentes tipos de encuestas de atención al cliente en formato presenciales y virtual. Referente a la atención en centros de servicios la nota obtenida fue de 98.9 puntos, realizando un muestreo de 13,156 encuestas. Para el medio digital (Sistema Informático Integrado de Atención al Usuario (SIIAU), puntos soluciones, buzón de consultas, casos internos y redes sociales) se realizaron 540 encuestas, con una nota final de 87.6.

Promedio de la encuesta de satisfacción al cliente



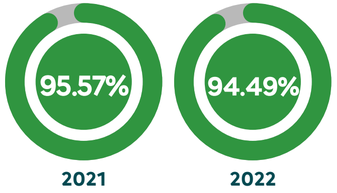
Punteo

87

93

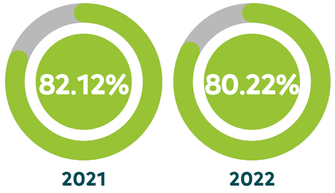
Respecto a la atención vía telefonica, se realizó también la encuesta de calidad de atención en TELESERVICIO en donde se midio el nivel de atención y de servicio, obteniendo los resultados:

Nivel de atención



El nivel de atención por la cantidad de llamadas atendidas llegó al **94.49%.**

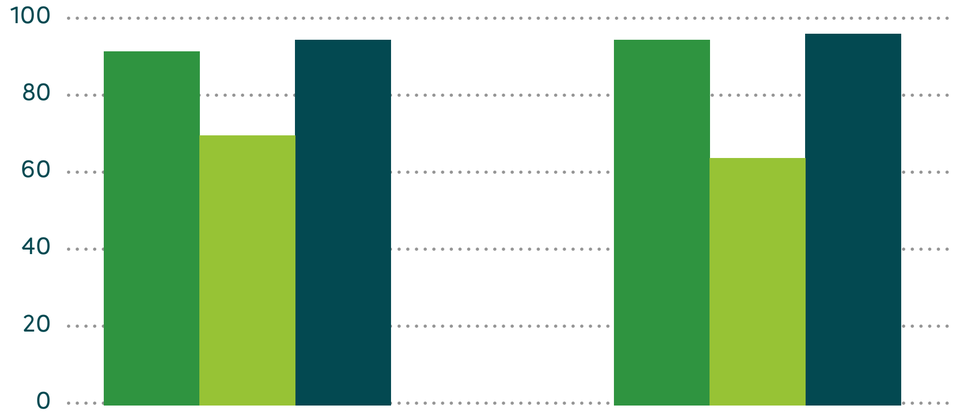
Nivel de servicio



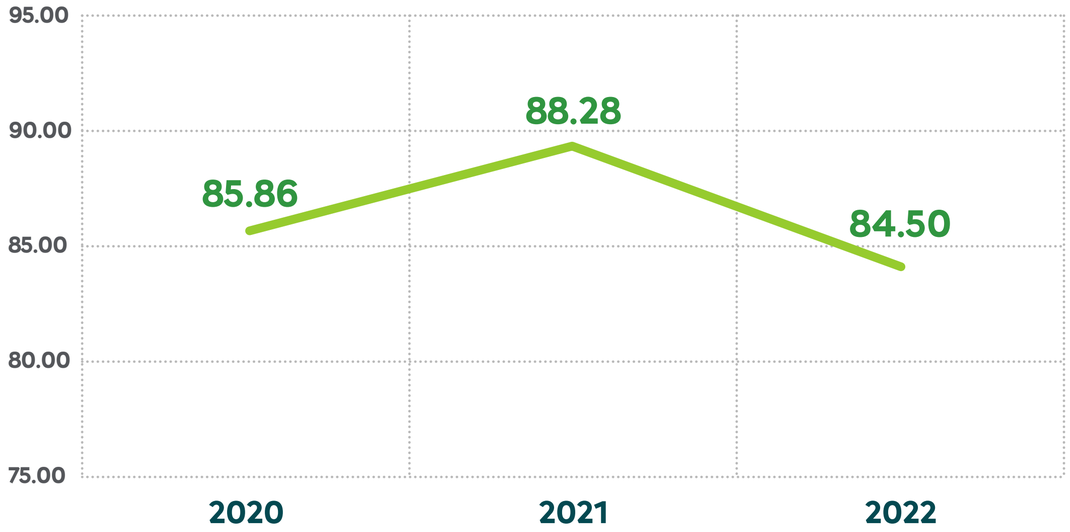
El tiempo de espera previo a ser atendidos, fue de menos de 20 segundos desde que ingresa la llamada. En promedio tenemos **80.22%.**



También, llevamos a cabo la encuesta de calidad del servicio la cual incluye aspectos como la calidad del producto, servicio técnico y servicio comercial, la cual se realizó en dos fases y cuyos resultados fueron:



Fase 1		Fase 2
95.85	Calidad del producto	96.75
73.91	Calidad del servicio técnico (XST)	68.68
97.39	Calidad del servicio comercial (XCC)	97.10



La reducción de este indicador en cuanto a la calidad del servicio técnico, se derivó por la migración del nuevo SCADA (sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos, que permite maniobras desde el centro de operación de información -COI- de EEGSA) y debido al incremento en las precipitaciones. Para optimizar este indicador en 2023 se preparará un plan de tratamiento para mejorar la calidad del servicio técnico.



Tecnología e innovación

Consiste en la adaptación de la infraestructura, los procesos y la cultura organizacional a las nuevas tecnologías e innovación, incrementando el acceso a la información y el conocimiento de tal manera que la organización conecte con las demandas, necesidades y aspiraciones de los diferentes grupos de interés. Esta adaptación incluye el desarrollo de acciones para el cierre de las brechas que la tecnología genera en las personas por sus condiciones socioeconómicas, educativas, ubicación geográfica, entre otras.

Formación y capacitación en nuevas tecnologías

En conjunto con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se trabajó en un sistema para procesar la información registrada por micro mediciones y desarrollar modelos basados en estadísticas, utilizando el aprendizaje automático o machine learning y el aprendizaje a fondo o deep learning, para identificar posibles fraudes en el consumo de energía eléctrica y así reducir el índice de energía no contabilizada.

Adaptación a nuevas tecnologías

Este 2022, dimos inicio a la implementación de la plataforma GeoCall, complemento de PowerOn Restore junto a la Administración de Medición Inteligente (AMI).

Geocall interopera con los sistemas SIIAU, SAP, Web Call Taking, AMI y GSA, al ser una solución de optimización para la gestión de actividades en campo a nivel de averías, asegurando cada intervención con criterios de seguridad, eficiencia y disponibilidad de recursos.

En automatización de la red de distribución, se instalaron 44 nuevos seccionadores automatizados. Se instalaron 57 nuevos reconectadores de línea, mejorando la confiabilidad y operatividad de la red de media tensión en donde están instalados. coordinamos la protección de la distribución en 1,509 puntos, de ocho circuitos de la red de media tensión, mejorando la confiabilidad y continuidad del servicio en estas regiones.

Como parte de aprovechamiento de la plataforma AMI, se logró la integración de los sensores de falla en media tensión de proveedores de terceros hacia el SCADA ((sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos, que permite maniobras desde el centro de operación de información -COI- de EEGSA), mediante la red de comunicación AMI. Los sensores de falla transmiten señales de voltaje, corriente y otras variables eléctricas; así como, avisos de ausencia de voltaje a través de la red implementada de los medidores inteligentes.

Como parte del proyecto AMI logramos el 79% de avance de inspecciones preventivas a equipos de radio frecuencia (RF), también se logró la optimización de la red AMI con la instalación de 16 antenas para medidores, 14 antenas en sótano y la instalación de 12 routers en sectores donde no se tenía cobertura, para la ampliación y optimización de la red de comunicaciones.



Energías renovables

EPM Guatemala reconoce la importancia de la generación de soluciones frente a las mega tendencias de descarbonización, descentralización, democratización y digitalización, que demandan la diversificación del portafolio energético del Grupo EPM a través de la captura de oportunidades de implementación de energías como la solar, la eólica, entre otras.

Oferta de soluciones limpias y confiables

Administración de Contratos de Compra de Energía

EEGSA actualmente cuenta con 96 contratos con 45 entidades diferentes y con distintas tecnologías de generación.

Tecnología	Contratos
Hidráulica	67
Eólica	2
Gas natural	2
Solar	5
Biogás	1
Carbón	1
Biomasa	4
Búnker	7
Biomasa/Carbón	4
Biomasa/Búnker	3
Total de contratos	96

Estos procesos de licitación de compra de energía y/o potencia tienen vigencias variadas, pudiendo ser: contrataciones de largo, mediano o corto plazo, y haciendo uso de los diferentes tipos de contratos disponibles en la Norma de Coordinación Comercial 13 (NCC-13).

Durante el año se llevaron a cabo diferentes procesos de licitación abierta; así como, se tienen en curso proceso de licitación abierta conforme lo indica la ley general de electricidad, su reglamento y las normas de coordinación comercial del AMM. Una de ellas es la licitación abierta LA-1-2022, cuyo proceso se llevó a cabo para la contratación del suministro de potencia sin energía asociada para el cubrimiento de la demanda firme designada a EEGSA para el año estacional comprendido entre mayo de 2022 y abril de 2023.

Los adjudicados fueron:

Participantes oferentes de LA-1-2022	Adjudicación de potencia (MW)	EEGSA (MW)
Generadora Eléctrica del Norte Ltda.	16	**7**
Energías San José, Sociedad Anónima	30	**15**
Instituto Nacional de Electrificación - INDE-	28	**14**

Otra licitación abierta fue la LA-2-2022 que inició en mayo de 2022 y tuvo por objeto la contratación de potencia sin energía asociada, de la diferencia de potencia garantizada a contratar para cobertura de demanda firme no cubierta por el evento de licitación abierta LA-1-2022. El resultado final fue:

Participantes oferentes de LA-2-2022	Adjudicación de potencia (MW)	EEGSA (MW)
Instituto Nacional de Electrificación -INDE-	20.8	10
Orazul Energy Guatemala y Compañía	20	10
TOTAL	**40.8**	**20**

La aprobación de las bases para efectuar el proceso de licitación abierta de largo plazo de potencia y energía eléctrica identificado como PEG-4-2022, se llevó a cabo durante el 2022. La importancia de esta licitación es que busca la sostenibilidad de las tarifas eléctricas a través de la contratación de energía y potencia eléctrica proveniente de plantas de generación nuevas, se espera que la mayor cantidad de plantas de generación utilicen tecnologías con recursos renovables.

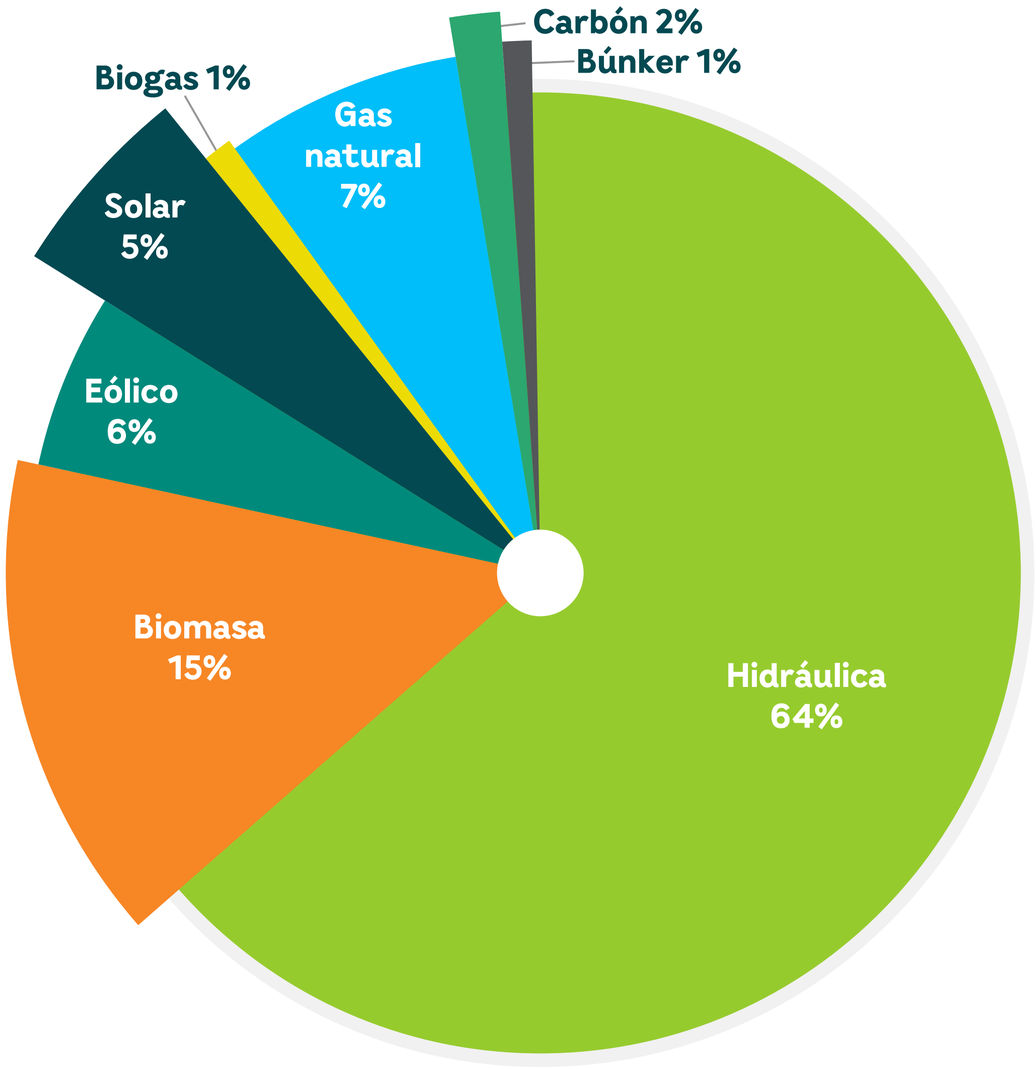
Matriz energética

La matriz energética de EEGSA se compone principalmente de energía renovable, la composición mensual puede variar en función de la estacionalidad; así como, de la disponibilidad del recurso natural. Se considera para el análisis la energía renovable de los contratos del mercado a término de EEGSA y se divide de la manera en que se muestra en la gráfica a la derecha.

La energía renovable dentro de la matriz energética considera la participación de volumen de energía tanto de forma mensual como anual y tiene en cuenta la información acumulada del período.

Matriz energética 2022 (enero-diciembre)

Tipo	GWH	%
Energía renovable	2,799.49	90 %
Energía no renovable	313.93	10 %
Total	**3,113.41**	**100%**



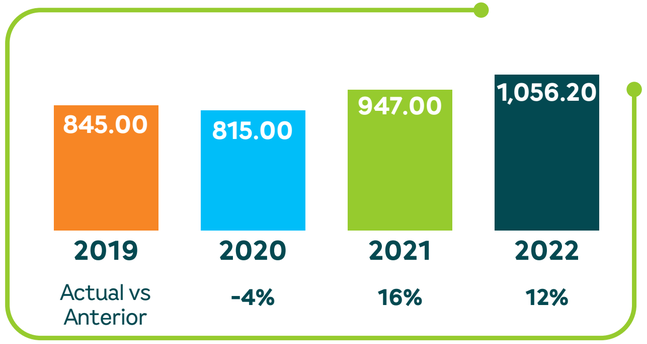
Acceso y comprabilidad

Generación de soluciones de servicios

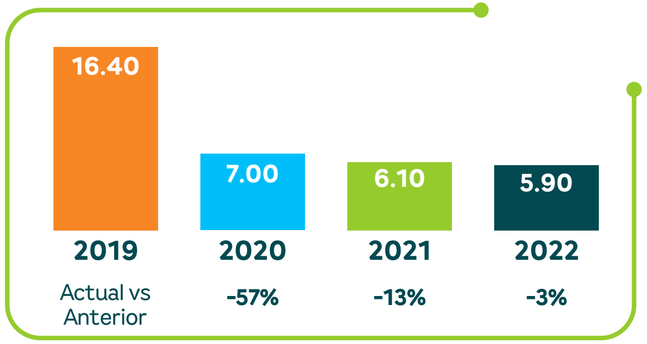
En 24 años de labores, sigue siendo la empresa líder en el sector de comercialización de energía del mercado mayorista guatemalteco realizando también transacciones a nivel regional.

El mercado de la comercialización a Grandes Usuarios (GU) es un mercado muy competitivo, el cual está conformado en la actualidad por 22 empresas comercializadoras que realizan transacciones en el Mercado Mayorista (MM), representando a 1,370 puntos de suministro de grandes usuarios.

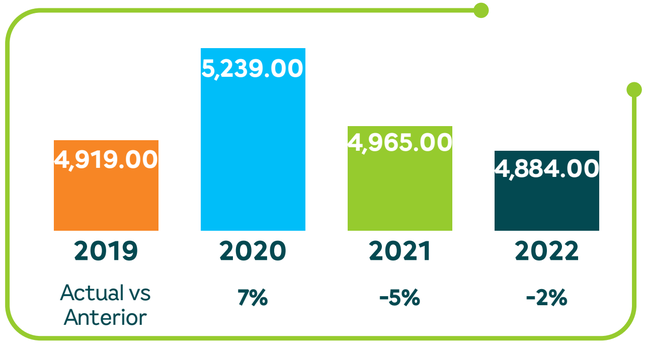
Volumen de energía GWh de Grandes Usuarios (GU)



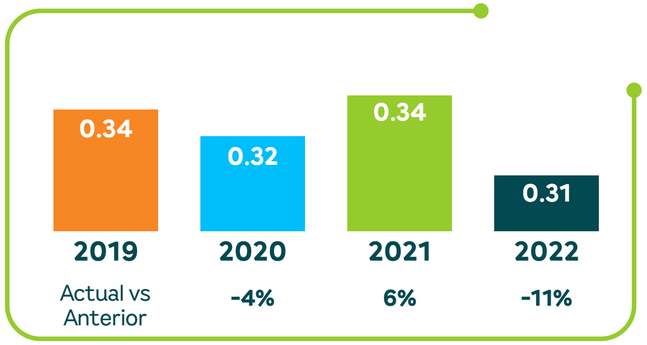
Volumen de energía GWh exportados



Cantidad de transacciones realizadas en el Mercado Mayorista (MM)



Participación COMEGSA en el Mercado Mayorista (MM) transacciones a Grandes Usuarios (GU)



Gestionamos contratos de generación con una oferta firme de 162 MW y una energía de 1,056.20 GWh, realizando más de 4,884 transacciones reconocidas con grandes usuarios en el MM.

Producto de mercado	Tecnología del proveedor	Porcentaje de MW en el portafolio de compra
Potencia	Hidroeléctrica	9.7%
	Búnker	6.5%
	Carbón-bagazo	18.6%
Potencia con energía	Hidroeléctrica	22.7%
	Carbón-bagazo	26.9%
Back to back	Hidroeléctrica	6.2%
	Bagazo	9.3%

Para el transporte y distribución de la energía, firmamos contratos con los transportistas TRELEC, TRECSA, RECSA y ETCEE; así como, con las distribuidoras EEGSA, DEORSA y DEOCSA; representando gestiones por más de Q187.00 millones.

Este 2022 obtuvimos una participación de representación de Grandes Usuarios (GU) en el mercado de comercialización del 30%, gestionando ventas de potencia y energía de 1,056.20 GWh, equivalente a un 28% de la energía transada a Grandes Usuarios, con 410 puntos de suministro en promedio cada mes del año.

Año 2022	Gwh	Transacciones AMM 2022
Total Mercado Mayorista	3,744.58	16,008.00
Total COMEGSA	1,054.86	4,884.00
% Participación COMEGSA	28%	31%

Fuente: ITE AMM Ene-Dic/22

Calidad y seguridad de los productos y servicios

Atención a clientes y usuarios

COMEGSA busca su sostenibilidad empresarial mediante la atención de las expectativas y necesidades de sus clientes en el sector libre, compitiendo a través de la optimización de su matriz de contratos de compra y venta de potencia de energía, a fin de encontrar soluciones energéticas integrales ágiles e innovadoras que contribuyan a la rentabilidad de EPM Guatemala apoyado por un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015.

Como una gestión de valor agregado, COMEGSA hemos desarrollado algunos servicios digitales por medio de los cuales se buscamos innovar la manera de hacer llegar información a sus clientes, así como de gestionar la interacción con los mismos, servicios dentro de los cuales se encuentran la COMEGSA APP, el Smartview y el Data Insite.

Por medio de estos servicios, los clientes de COMEGSA tienen acceso a información de variables técnicas asociadas a sus consumos de potencia y energía, información de facturación de su servicio, información general de interés sobre datos del mercado eléctrico, información de reportes técnicos de servicios prestados en sus instalaciones; así como, la posibilidad de reportar incidentes que afecten su operación para su seguimiento por parte de nuestros trabajadores.



Gestión de valor

1. Servicio personalizado
2. Controles de suministro a medida
3. Asistencia técnica
4. Productos y servicios innovadores
5. Gestión de eficiencia energética

Como un elemento importante ante los riesgos del negocio, por cuatro años COMEGSA ha mantenido un indicador de cero reclamaciones por violación a la privacidad y pérdida de datos.

Reclamaciones por violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente

	2022	2021	2020	2019
Cantidad	0	0	0	0

Energías renovables

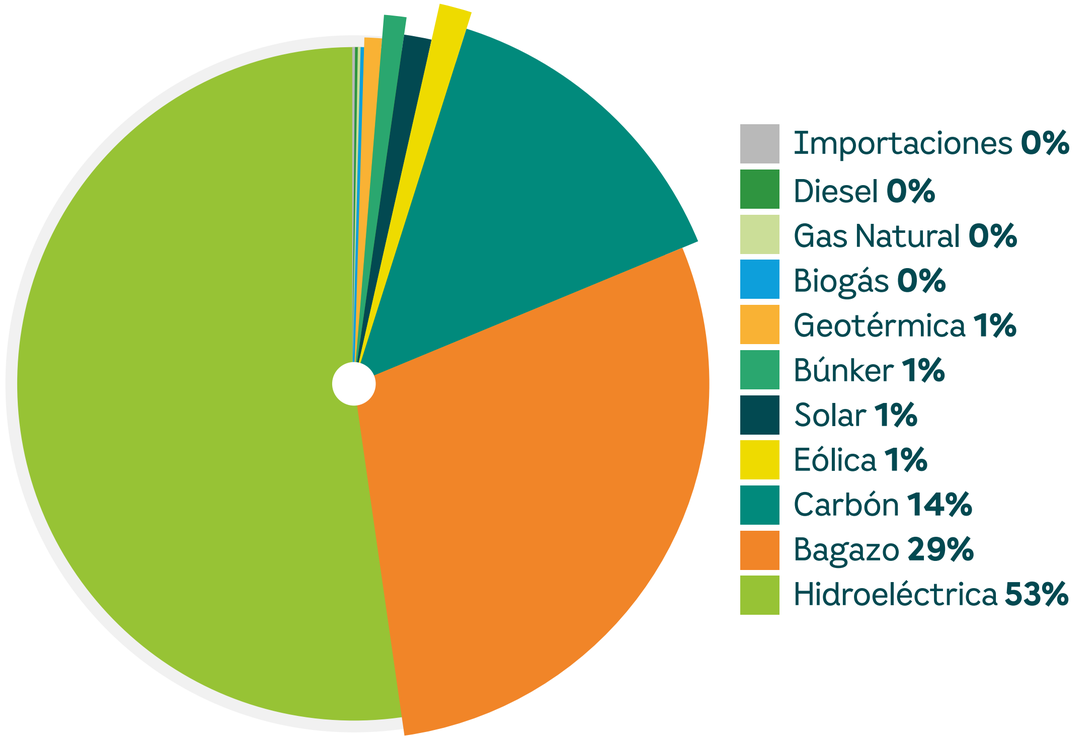
Oferta de soluciones limpias y confiables

Actualmente, el portafolio de COMEGSA de compras de potencia y energía de corto y mediano plazo, tiene la siguiente estructura que incorpora un balance entre renovable y térmico.

Es importante indicar que el 48% del portafolio de compra de COMEGSA proviene de fuentes renovables.

Producto de mercado	Tecnología del proveedor	Porcentaje de MW en el portafolio de compra
Potencia	**Hidroeléctrica**	9.7%
	Búnker	6.5%
	Carbón-bagazo	18.6%
Potencia con energía	**Hidroeléctrica**	22.7%
	Carbón-bagazo	26.9%
Back to back	**Hidroeléctrica**	6.2%
	Bagazo	9.3%

Las compras de energía gestionadas por COMEGSA en el 2022 ascienden a Q855.077 millones siendo las siguientes tecnologías:



Acceso y comprabilidad

Generación de soluciones de servicios

Se reestructuró el portafolio de servicios de ENÉRGICA adhiriendo a sus servicios a ENERMETRIC y METRIC. Los segmentos del portafolio son cinco, bajo la siguiente descripción:

- Servicios de construcción y mantenimiento de líneas y subestaciones eléctricas hasta 230 kV
- Servicios técnicos eléctricos
- Soluciones energéticas sostenibles
- Telemedida y laboratorio de metrología
- Soluciones integradas de medición, IIOT 4.0 (internet industrial de las cosas, por sus siglas en inglés)

Derivado de licitaciones realizadas por EPM Guatemala, y en un marco de competencia, a ENÉRGICA le fueron adjudicadas tres de EEGSA y seis de TRELEC, los cuales se describen en la tabla de la derecha.

Objeto	Cliente	Plazo	Monto
Contrato de servicios ejecución unidad Calidad de Servicio	EEGSA	3 años	UBMO
Servicio construcción de líneas		01/06/2022 al 31/05/2023	
Mantenimiento de líneas y automatización		30/06/2023	
Contrato mantenimiento arbolado TRELEC - ENÉRGICA	TRELEC	1/05/22 al 30/04/23	Q 2,467,538.93
Ampliación de plazo contrato servicios de mano de obra para la construcción de subestaciones eléctricas mediante Unidades Básicas de Mano de Obra (UBMO)		20/11/2021 al 20/11/2023	UBMO
Modificación del contrato de montaje electromecánico, pruebas y puesta en servicio de las subestaciones eléctricas La Castellana, El Sitio y Papi Strachan del Plan de Expansión de Transmisión (PET)		3/9/2021 al 2/9/2023	Q 4,368,576.96
Contrato de UBMO mantenimiento en subestaciones eléctricas		22/02/2022 al 06/04/2024	UBMO´s
Servicio para analizar e inventariar todos los elementos que conforman la línea de transmisión		2 años	UBMO
Clasificación y calificación de proveedores para montajes electromecánicos en subestaciones del PET, Plan de Expansión de Transmisión Nacional (PETNAC) y Nuevo Plan de Expansión de Transmisión (NPET) 2020 – 2024, y otros programas que la contratante identifique a futuro.		Indefinido	Q 5,996,285.87

16,787
Nuevas conexiones

33
órdenes
Bifenilos Policloradas

20,146
Nuevas reconexiones

7,308
Órdenes de verificación de medidores

23,313
órdenes de cortes

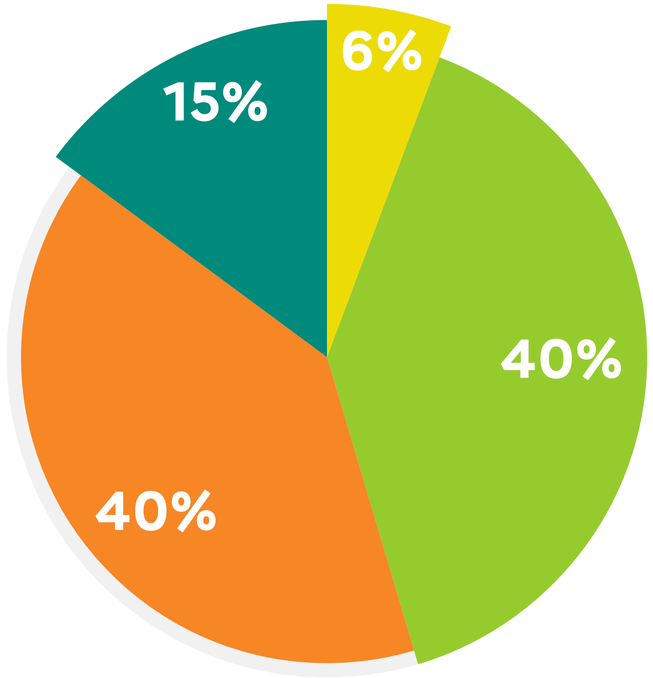
15
mantenimientos a bancos en la red EEGSA

5,464
Nuevas de calidad de servicio

Así mismo, atendimos 450 órdenes de automatización y 410 órdenes de pruebas a *recloser* de tipo interruptores de aire (SA) e interruptores en aceite (WE), seccionadores electrónicos y cajas de control; consistente en aislamiento, contacto, relación de transformación y cambio de aceite; así mismo, se atendieron 13 mantenimientos de subestaciones, con diferentes acciones para la calidad del servicio. También, obtuvimos la adjudicación de la licitación para la ampliación de subestación El Sitio.

Se concluyeron **66 órdenes de trabajo** asignadas por **TRELEC** ***teniendo los siguientes resultados:***

1. Instalación y retiro de la subestación móvil en sus conexiones de media y alta tensión.
2. Adecuaciones de línea de alta tensión enfrente de subestaciones.
3. Poda y desrame de las líneas de TRELEC 69 kV y 230 kV en las áreas de la Costa Sur y Sur de Guatemala, con un total de 388 km. de línea.



Calidad y seguridad de los productos y servicios

Atención clientes y usuarios

Con amplia experiencia en el sector eléctrico, ofreciendo soluciones inmediatas, actualmente contamos con más de 63 clientes a quienes les brindamos el servicio de telemedida y telemetría.

Atendimos a 53 clientes terceros, mismos que se han agrupado en distintas líneas de negocio, siendo estas identificadas de la siguiente forma:

Tecnología e innovación

Formación y capacitación en nuevas tecnologías

Se realizaron dos encuentros entre ENÉRGICA, INNOVA de El Salvador y ENSA de Panamá, para el desarrollo de propuestas de servicios, en donde se presentaron los avances de las iniciativas de telemedida, eficiencia energética, energía solar y movilidad eléctrica.

También se firmó la primera acta de transacción entre ENÉRGICA y ENSA, para el intercambio de conocimientos, compras conjuntas y servicios de diseños fotovoltaicos en las iniciativas de energía solar.

Gracias a nuestros esfuerzos, recibimos un premio en el programa INNÓVATE Grupo EPM 2022, por presentar el proyecto de Ciudades Inteligentes, el monitoreo de aguas residenciales y alumbrado público inteligente, por ser una acción innovadora que contribuye a la construcción de un mundo sostenible.

También obtuvimos el tercer lugar al Premio Industrial 2022 en la categoría de innovación por parte de Cámara de Industria de Guatemala, por los servicios de soluciones integradas de medición por medio de la marca ENERMETRIC.

Adaptación a nuevas tecnologías

Continuamos trabajando en innovación y alternativas tecnológicas para el desarrollo de ciudades inteligentes, con los siguientes resultados:

- Gestionamos ante el Registro de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SIT) ser operador en Redes Inalámbricas de Área Extensa Usando Baja o Muy Baja Potencia (RIABAP) y como resultado, la SIT emitió la resolución SIT-DSI S418-2022 a favor de ENÉRGICA.

Energías renovables

Oferta de soluciones limpias y confiables

ENÉRGICA se suma al desarrollo de la electromovilidad en Guatemala, incorporando dentro de su portafolio, servicios que abarca desde el diseño de instalaciones de puntos de recarga (playas para flota vehicular y residenciales); así como, la instalación y mantenimiento de redes y cargadores eléctricos.







En alianza con Electron Power y EEGSA, se instalaron diez cargadores eléctricos, como estaciones públicas en diferentes puntos, tales como:

- **Cámara de la Construcción**
- **Universidad del Valle**
- **Autódromo los Volcanes**
- **Futeca San Cristóbal**
- **Futeca zona 14**
- **Décima Plaza**
- **Dinamia Cayalá**
- **Médica zona 10**
- **Cemaco zona 10**
- **AVIA zona 10**

Así como provisionalmente en sede **La Castellana** para el proyecto Electroruta.

Acceso y comprabilidad

Generación de soluciones de servicios

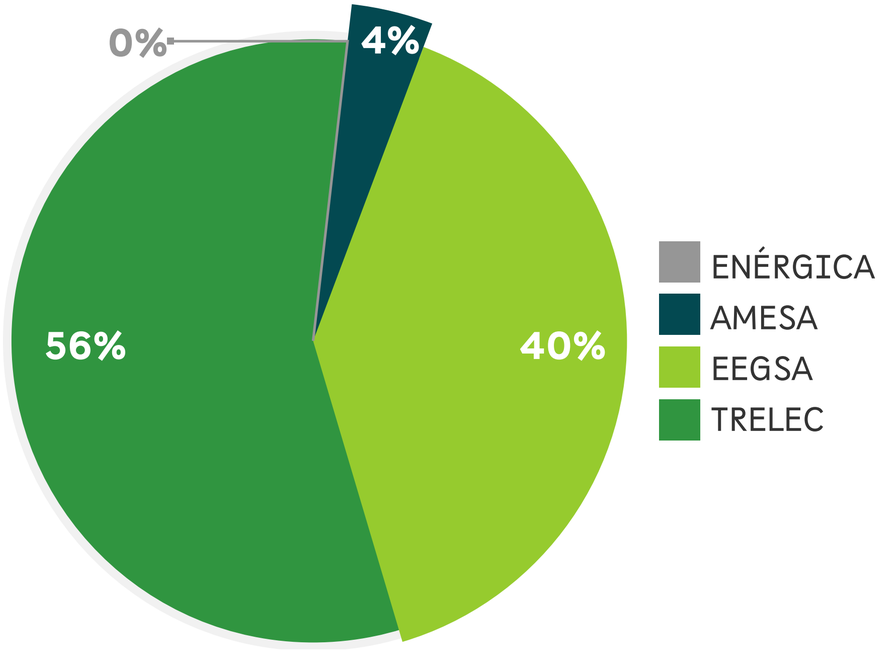
AMESA cuenta con 12 mil metros cuadrados de bodega con sedes en Guatemala y Escuintla de los cuales 2,955 de almacenaje cubierto y 8,920 de patios de almacén abierto que le permiten una amplia cobertura de almacenamiento de equipos y manejo de materiales, facilitando los procesos logísticos de abastecimiento y distribución.

- Servicios de almacenamiento y custodia
- Venta de materiales de equipos eléctricos
- Desarrollo y diseño de proyectos llave en Mano
- Logística y manejo de inventarios
- Cargue y descargue de materiales y equipos con transporte local

Durante el 2022 continuamos con el servicio de almacenaje de materiales eléctricos a las empresas del grupo y por primera vez se tuvo un cliente tercerizado para ese servicio. En conjunto, se logró superar las metas para estos rubros:

Cuenta	Facturación	Real 2022	Ppto. 2022
427861	Almacenaje EEGSA	Q 16,710,802.96	Q16,587,170.52
427863	Almacenaje TRELEC	Q 4,716,748.11	Q 3,343,359.72
427864	Almacenaje COMEGSA	Q 20,383.97	Q 20,192.52
427862	Almacenaje ENÉRGICA	Q 30,719.54	Q 26,861.16
N/A	Almacenaje EISA	Q 9,831.70	
	Total	**Q 21,488,486.27**	**Q19,977,583.92**

Respecto a inventarios, tenemos bajo nuestro resguardo la responsabilidad, coordinación y logística de un total de Q538 millones, dividido entre las empresas de EPM Guatemala.



Calidad y seguridad de los productos y servicios

Calidad, continuidad y seguridad

Referente a nuestros dos almacenes, estos tuvieron un cambio completo en imagen y reorganización, cumpliendo con los estrictos reglamentos de los sistemas de higiene, ergonomía y seguridad ocupacional; así como, normas ambientales que nos aplican.

Respecto al flujo de movimiento de materiales, este fue por 3.3 millones de unidades, de las cuales se alcanzó el 77% con entregas justo a tiempo y un 23% pendientes en tránsito.

Constantemente realizamos estudios de mercado manteniendo actualizados los precios de referencia, en búsqueda de la competitividad a nivel nacional e internacional para la captura de eficiencias en el proceso logístico en beneficio de nuestros clientes internos, generando un análisis constante de las partidas arancelarias que impactan el comportamiento del transporte y la logística de entrega a nuestros almacenes.

Es así, como de la adecuada gestión se ha logrado la captura de un 20% de participación total del mercado eléctrico de terceros, se espera continuar con esta tendencia con la implementación de estrategias de incorporación de materiales estratégicos para participar en la captura de la demanda potencial existente.

Atención a clientes y usuarios

AMESA cuenta con 58 clientes recurrentes incluyendo sus filiales y diversos distribuidores mayoristas a nivel nacional e internacional, generando compras y consumos en el segmento de materiales.

Energías renovables

Oferta de soluciones limpias y confiables

La capacidad de generación de energía solar fotovoltaica ha venido incrementándose y los costos asociados a su producción tienden cada vez más a la baja, lo que la convierte en una tecnología atractiva y competitiva.

Como un agente relevante en el sector energético guatemalteco AMESA, ha participado cada vez más en la oferta de soluciones limpias y confiables. Siendo su estrategia la ampliación de su portafolio energético con más de Q4,011,470.88 que representa una inversión de más de 1,674 paneles solares.



Contratación responsable

Conscientes de la importancia de prácticas de contratación responsables, EPM Guatemala ha enfocado sus esfuerzos en la construcción y competitividad de los territorios, por medio del desarrollo de capacidades locales, fomentando la sostenibilidad con acciones que promuevan el tejido empresarial local. Contamos con políticas y procedimientos que soportan nuestra gestión, las cuales pueden ser consultadas en nuestro Informe de Sostenibilidad 2021, en la página web: https://eegsa.com/wp-content/uploads/2023/03/Informe-Sostenibilidad.pdf

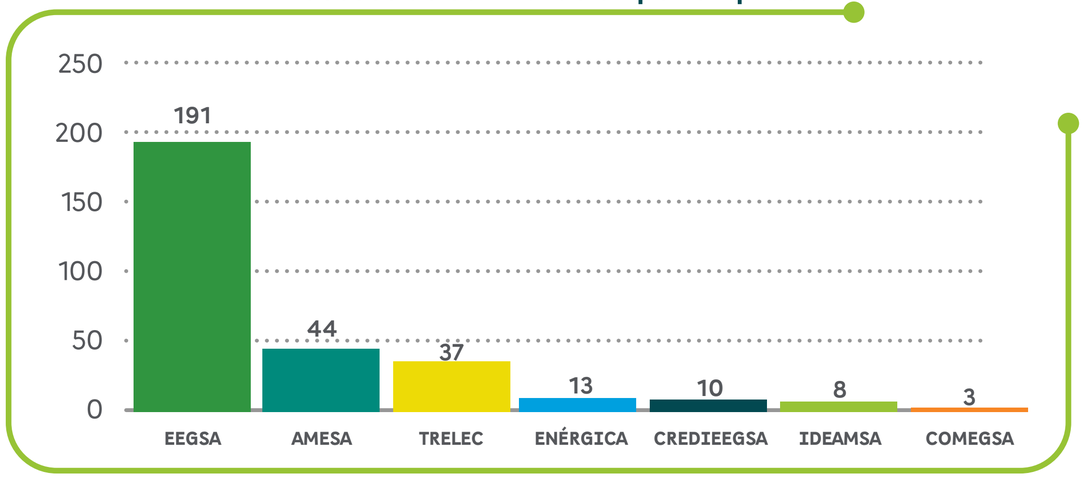
En búsqueda de eficiencia y control en los procesos de contratación se trabajó en 2022 en el desarrollo de nuevas modalidades de contratación, aprobaciones y mecanismos de control durante la ejecución de contratos.

Dando cumplimiento a los controles relevantes y criterios responsables de contratación se cuenta con tres grandes áreas las cuales participan en el proceso de adhesión de contratos:

- **Planeación**
- **Abastecimiento**
- **Logística**

La planeación de requerimientos de contratación tiene identificadas las filiales y gerencias que definieron: qué, cuándo y cuánto van a requerir la adquisición de un bien o servicio. Por tanto, se realizó una distribución de requerimientos por cada filial o gerencia, en la siguiente gráfica se muestra el detalle:

Procesos de contratación por empresa



Como resultado del plan de contrataciones 2022 logramos establecer estrategias a mediano plazo (2022, 2023 y 2024) clasificadas en materiales, bienes y servicios. Entre las principales contrataciones se mencionan las siguientes:

- Acuerdo de disponibilidad técnica para servicios
- Suministro varios proveedores para materiales y equipos
- Servicios de mano de obra de la gerencia de Activos
- Servicios y materiales para el proyecto Sistema Integrado de la Medición de la Calidad (SIMC)
- Licencias de software Microsoft
- Soporte para proyecto prepago, entre otros

En conclusión, la planeación de la contratación ha permitido que fabricantes, proveedores, contratistas y nuestros equipos de trabajo sean eficientes en sus procesos. Lo que redunda en reducir la incertidumbre y minimizar los riesgos de desabastecimientos de la operación.

Con un suministro de varios proveedores se obtiene un acuerdo de bienes y servicios estandarizados entre EPM Guatemala y uno o varios contratistas con mínimo dos y máximo cinco proveedores, por cantidades estimadas, sin que exista una obligación contractual de consumo mínima por parte de nuestras filiales, obteniendo precios variables a lo largo del plazo de ejecución del contrato, por medio de cotizaciones periódicas minimizando riesgo de desabastecimiento y obteniendo precios actualizados con base a la realidad del mercado.

Los beneficios que se obtienen con un Acuerdo de Disponibilidad Técnica es contar con proveedores en actividades específicas evaluados previamente, cumpliendo con criterios técnicos y financieros, liberando el tiempo de requeridos en la etapa de identificación de potenciales proveedores, mitigando el riesgo de declaratoria de desierto o terminación de los procesos de contratación desde el punto de vista de la estabilidad económica y de experiencia; así como, la reducción de tiempos de evaluación contractual y técnica al tener proveedores previamente evaluados.

Controles relevantes y criterios responsables

Todos los procesos incluyen verificaciones del análisis LAFT (Lavado de Activos y Financiamiento al Terrorismo) para todos nuestros proveedores al momento de sus registro inicial y previo a la adjudicación, esta actividad reduce los riesgos en la contratación. En el capítulo Nuestra Identidad se puede encontrar más información sobre el tema.



El modelo de contratación cuenta con tres niveles de control, siendo el control máximo el que se integra por nuestro comité de contratación. Para el control y aprobaciones de servicios se han estudiado los precios de mercados, análisis detallado de precios unitarios, identificando la especialidad de proveedores locales e internacionales quienes son invitados a participar en los procesos.



En el 2022 adoptamos el Manual de Conducta de Proveedores y Contratistas el cual es enfocado en que los proveedores adopten iniciativas voluntarias de sostenibilidad, en las que se promueven temas de Responsabilidad Social Empresarial, Derechos Humanos, Condiciones Laborales, Medio Ambiente y Anticorrupción.

Entre algunos de los lineamientos que deben cumplir se incluyen:

1	Rechazar y denunciar el empleo de mano de obra infantil, así como todas aquellas prácticas de explotación sexual comercial de niños, niñas y adolescentes.
2	Reconocer y respetar los derechos legales de los empleados a asociarse libremente, afiliarse a sindicatos, buscar representación, afiliarse a los comités de empresa y a participar en negociaciones colectivas. También se compromete a respetar a los empleados que actúen como representantes de los demás trabajadores.
3	Realizar todos los controles apropiados, procesos de seguridad laboral, mantenimiento preventivo y medidas de protección técnica necesarias para mitigar los riesgos para la salud y seguridad en el lugar de trabajo. Cuando los riesgos no puedan controlarse adecuadamente con estos medios, debe proporcionar a los empleados el equipo de protección individual adecuado.
4	Procurar un ambiente laboral limpio, seguro y saludable, con el apoyo de un programa de salud y seguridad en el trabajo que mitigue el riesgo sicosocial, en cumplimiento de todas las normas legales establecidas.
5	En caso de suscribir contratos y convenios de servicios de vigilancia y seguridad, aceptar la inclusión explícita de compromisos de respeto y promoción de los Derechos Humanos. En ningún caso se prestarán estos servicios con participación de actores sociales que estén por fuera del marco constitucional y legal.
6	En medio ambiente los lineamientos obedecen a cumplimiento normativo y legal ambiental, principalmente tener licencias ambientales vigentes, registros y permisos relacionados a la gestión del impacto ambiental de la naturaleza de la operación del contratista.

En el departamento de Seguridad Industrial en EPM Guatemala realizamos auditorías, en donde evaluamos el cumplimiento de los controles realizados por el contratista (primera línea de defensa) por parte de un gestor o un auditor interno SISO (tercera línea de defensa), utilizando el documento SST-FO-028 Auditoría Interna 3ra Línea de Defensa.

La tercera línea de defensa SISO audita en campo al contratista según el plan de auditorías internas; entrega una nota que indica el cumplimiento de requisitos al contratista y gestor técnico (segunda línea de defensa); establece hallazgos y posteriormente recibe evidencias de cierre de hallazgos por parte del contratista.

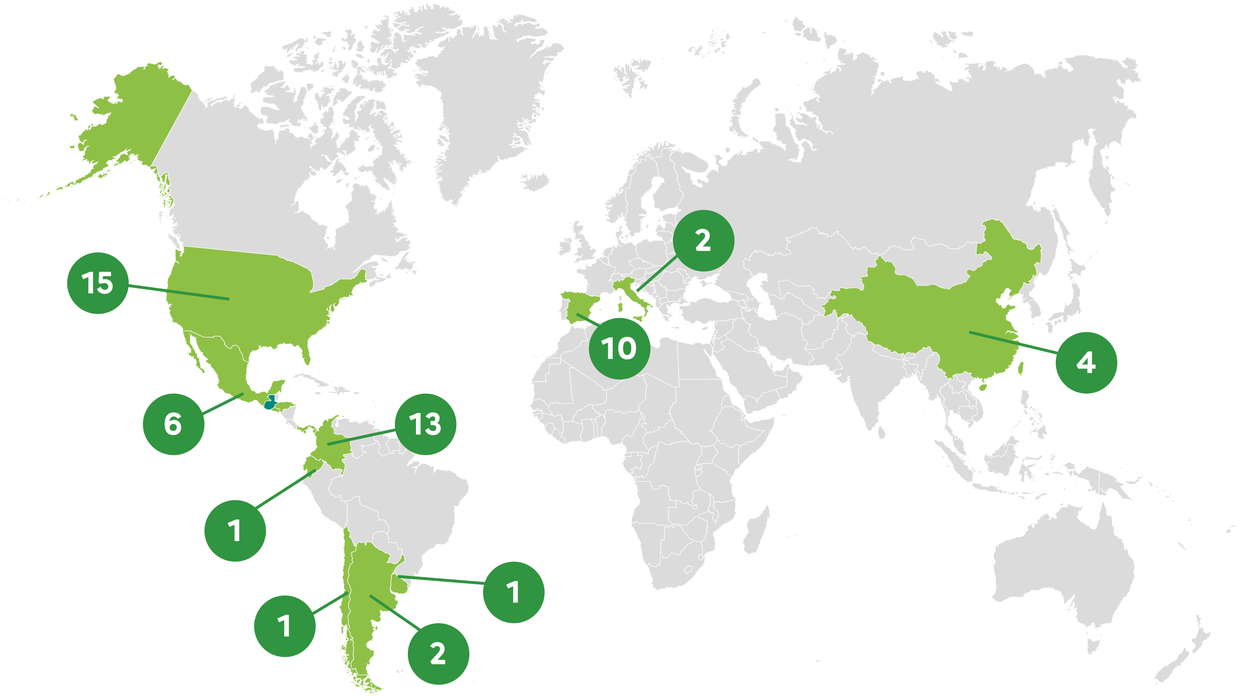
En el plan de auditoría interna SISO, se define el número de evaluaciones que se harán a un contrato; un contrato puede tener una o varias notas de auditoría interna, el gestor asignado al contrato tomará el valor promedio de las notas de nivel de cumplimiento representará el 60% de la evaluación de desempeño SISO.

Proveedores

Para poder adicionar nuevos proveedores a nuestros procesos se desarrollan estrategias de búsqueda y comunicación por medio de entidades nacionales: Cámara de Industria de Guatemala y Cámara Guatemalteca de la Construcción e internacionales como FISE, PROCOLOMBIA, PRONACOM y Cámara Mexicana de la Construcción; así como, promoción por medio de las filiales internacionales en sus páginas web e investigaciones basadas en registros de nuestra herramienta de contratación Ariba. Durante el 2022 nuestro portafolio de proveedores inscritos creció un 17%.

En 2022 se logró la inclusión de 1,812 nuevos proveedores, de los cuales 270 son locales; las cuales representan contrataciones que ascienden a un monto mayor de Q11.42 millones.

Ubicación geográfica de proveedores contratados en 2022 en EPM Guatemala



Canales de contacto con proveedores y contratistas

Línea de llamada de soporte
2302-8478

Plataforma Ariba:
http://grupoepm.supplier-eu.ariba.com/

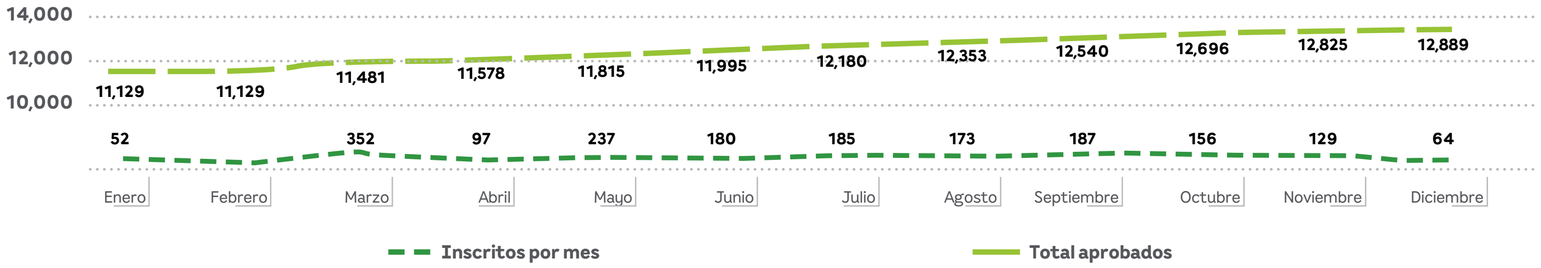
Correo electrónico:
proveedoresycontratista@eegsa.net

Sistema de información de proveedores y contratista (Ariba)

Para conocer más sobre nuestro Sistema de información de proveedores y contratistas (Ariba), puede consultar en nuestro Informe de Sostenibilidad 2021, en la página web: https://eegsa.com/wp-content/uploads/2023/03/Informe-Sostenibilidad.pdf

Registro de nuevos proveedores en Ariba

Crecimiento proveedores Ariba 2022



Sistema de información de proveedores y contratistas (Ariba)

Contrataciones

Para 2022 evidenciamos que el 60.23% de las adquisiciones de bienes y servicios han sido con proveedores nacionales, 35.73% con proveedores internacionales y 4.04% con proveedores regionales para el área de Centro América.

Área	Número de proveedores adjudicados	Recursos ejecutados en contratación (millones de USD)	Contratos adjudicados en 2022
Centro América	9	$2.8	16
Exterior	57	$25.5	145
Local	270	$43	768
Total	**336**	**$71.4**	**929**

Gestión y diagnóstico

A finales de 2019, fue aplicada una herramienta para la evaluación y diagnóstico de los proveedores enfocada principalmente en aquellos que prestan un servicio, con mayor recurrencia y la importancia en el giro de negocio de las filiales del grupo.

La evaluación se realiza a través de la metodología de entrevista directa, en la cual se abordan diversos aspectos que conforman la administración y gestión del proveedor incluyendo acá la gestión del bien o servicio por el cual se ha contratado.

El instrumento de evaluación se encuentra estructurado con los siguientes aspectos relevantes:

- **Estrategia:** referente a su planeación, diagnóstico interno y externo, gestión estratégica, indicadores y estructura organizacional.
- **Relacionamiento con clientes:** medición de la satisfacción, estrategias de mercadeo, y relacionamiento.
- **Gestión humana:** condiciones laborales y gestión personal.
- **Sostenibilidad:** gestión social con las comunidades, trabajadores y gestión ambiental.
- **Operaciones:** procesos y estándares
- **Cadena de suministro:** gestión, desempeño y relacionamiento de los proveedores y políticas de compra.
- **Calidad:** gestión de la calidad y control de proceso y producto
- **Innovación:** desarrollo e innovación, análisis del entorno, nuevos productos o servicios, metodologías.

El resultado de esta evaluación se obtiene mediante la suma porcentual de los ocho aspectos evaluados, los cuales integran el promedio del valor que arroja la escala de valoración de las respuestas individuales calificadas en un rango de 0 a 3 puntos, realizando una comparativa de la respuesta obtenida y la esperada.

Evaluamos 36 proveedores los cuales obtuvieron una nota promedio de 82.20%, los nuevos proveedores evaluados son 4, los que representan el 11.11%, estos al haber sido sometidos a la evaluación diagnóstico forman parte del fortalecimiento de proveedores. Parte integral de este proceso, permite la construcción de planes de trabajo para la reducción de brechas detectadas sobre los distintos aspectos evaluados.

Es importante mencionar que contamos con diferentes contratos a los cuales se les establecen requisitos en materia ambiental y se verifica su cumplimiento. Estos contratos son: de obra civil y publica, mantenimiento de instalaciones, mantenimiento o reparación de equipos y maquinaria, para la recolección, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos ordinarios y peligrosos, servicio de control de plagas, para gestión de arbolado y compra de transformadores. Es importante mencionar que durante el año reporte no se desvinculó ninguno de estos proveedores por incumplimientos ambientales de contratación.

Aspecto evaluado	Proveedor	Máx	Nota	Punteo máximo
1. Aspectos estratégicos	0 00	3.00	0 00	12.50%
2. Aspecto relaciones con clientes	0.00	3.00	0.00	12.50%
3. Aspectos gestión humana	0.00	3.00	0.00	12.50%
4. Aspectos sostenibilidad	0.00	3.00	0.00	12.50%
5. Aspectos operaciones	0.00	3.00	0.00	12.50%
6. Aspectos cadena de suministro	0.00	3.00	0.00	12.50%
7. Aspectos gestión calidad	0.00	3.00	0.00	12.50%
8. Aspectos innovación	0.00	3.00	0.00	12.50%
Total	**0.00**	**24.00**	**0.00**	**100%**

Gobernanza



epm®

Guatemala

Gobernanza

GRI 2-11 al 2-18, 2-22 al 2-29, 3-1, 3-2, 3-3, 201-1, 205-2, 205-3, 207-1, 207-4 y 412-3
SASB IF-EU-110a.3, IF-EU-240a.1, IF-EU-240a.2, IF-EU-240a.4 y IF-EU-420a.1

Objetivos de desarrollo sostenible

ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico
ODS 12. Producción y consumo responsables
ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas
ODS 17. Alianzas para el logro de los objetivos

Pacto Mundial

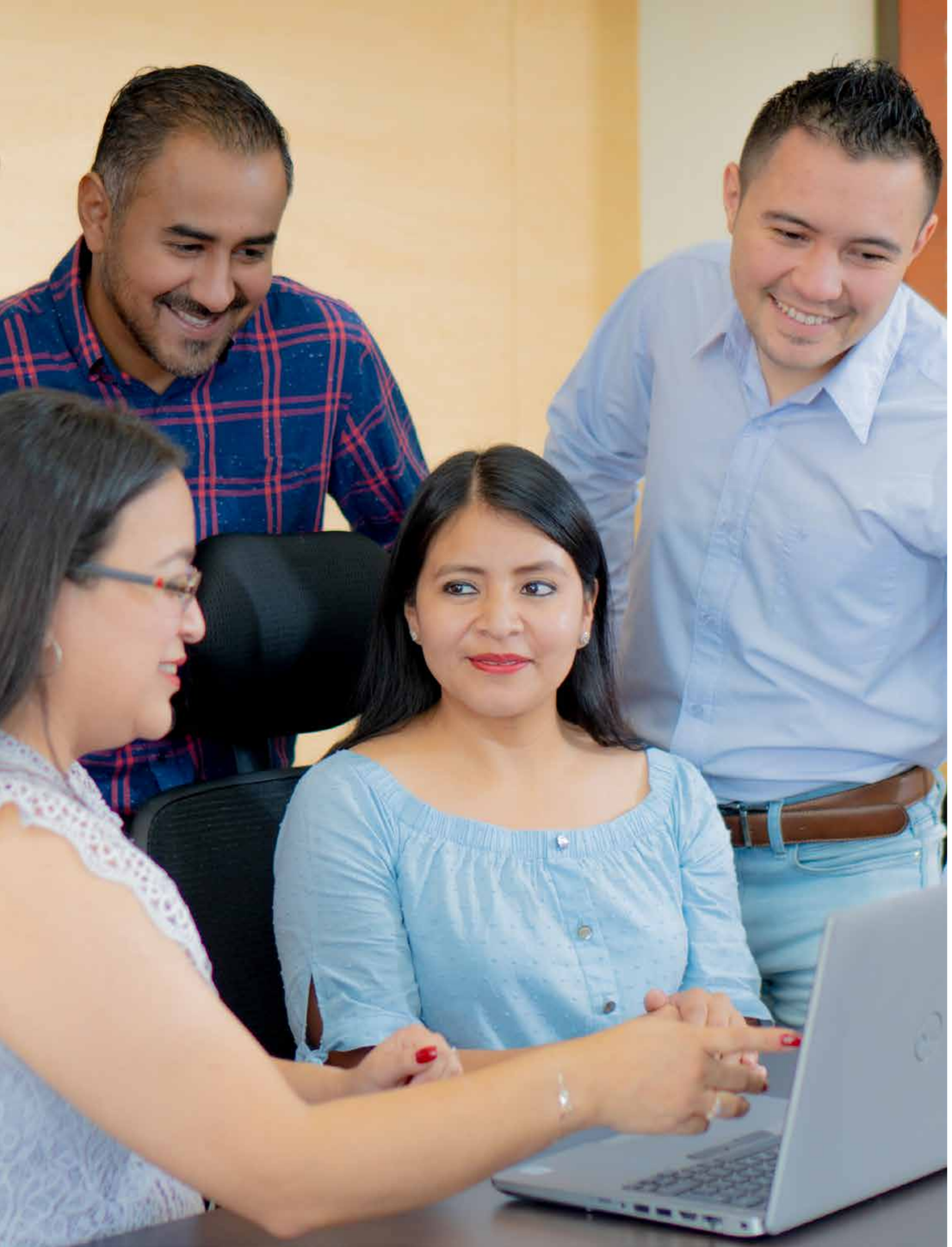
Principio 1: Derechos Humanos Apoyar y respetar su protección
Principio 2: Derechos Humanos No ser cómplices de abuso
Principio 10: Anticorrupción

Materialidad EPM Guatemala

Gobierno Corporativo
Transparencia
Solidez financiera

- Nos afianzamos a los estándares internacionales de sostenibilidad a través de iniciar el proceso de gestión de los criterios Ambientales, Sociales y de Gobierno Corporativo (ASG).
- En seguimiento a las mejores prácticas de ética e integridad, durante el 2022, realizamos la medición del clima ético, obteniendo un índice de 81% y 645 respuestas efectivas.
- Como parte de nuestro compromiso con las partes interesadas para la debida diligencia en DDHH, alcanzamos un total de 1,394.5 horas de capacitación en temas de DDHH para nuestros trabajadores directos e indirectos a la vez que implementamos el plan de tratamiento y cierre de brechas del autodiagnóstico en DDHH con la Gerencia de Suministros y Servicios de EPM Guatemala, con alcance a nuestro grupo de interés de proveedores y contratistas.





Nuestro gobierno corporativo y actuar ético

GRI 2-13 al 2-18, 2-22 al 2-28 y 205-2
ODS 16 y ODS 17

Estamos convencidos que un gobierno corporativo comprometido con la ética, la transparencia y la rendición de cuentas, es un gobierno corporativo fuerte. Con esto en mente, buscamos que nuestra estrategia empresarial asegure la creación de valor para todos nuestros grupos de interés.

EPM Guatemala forma parte del Grupo EPM, empresa de origen colombiano y quien es su mayor accionista, cuenta con un alcance latinoamericano y su estructura básica de gobierno (anexo I) con base en esta, se despliega el nivel de complejidad y relacionamiento con nuestras empresas a quienes denominamos filiales (Anexo II) a partir de dicha estructura de Gobierno corporativo y de su correcta aplicación se permite la funcionalidad y operatividad en todos los niveles de las organizaciones que componen EPM Guatemala y con ello logramos los niveles de decisiones e interdependencia propias de este tipo de modelo de gobierno (anexo III) anualmente cambian directores consejo y comité.

Los miembros de nuestros órganos de gobierno son elegidos con base en las competencias y experiencia que puedan aportar al crecimiento de nuestros negocios; así como, criterios de representatividad de diversos grupos de interés, diversidad, independencia y su experiencia en temas económicos, ambientales y sociales.

Usualmente el presidente del CDA es el vicepresidente del negocio al cual pertenece la filial o grupo empresarial en Guatemala, esto es la vicepresidencia de transmisión y distribución, de la misma manera existe una representación de la vicepresidencia de finanzas, el núcleo corporativo de la matriz, de la secretaria general de la misma para garantizar la adecuada aplicación del gobierno y un representante del grupo EPM en Guatemala al que se denomina gerente de país, para efecto de representatividad del grupo de interés país se nombra un miembro externo de alto reconocimiento. En cuanto a la diversidad usualmente hay una mujer designada en el comité.

El presidente de CDA goza de total independencia y objetividad en su función dado que se aplica manual y procedimientos de conflicto de interés del modelo de ética y Política de cero tolerancia frente al fraude, la corrupción y el soborno indicados en las secciones Propósito, misión, visión y valores EPM Guatemala y Gestión anticorrupción y control interno de este reporte.

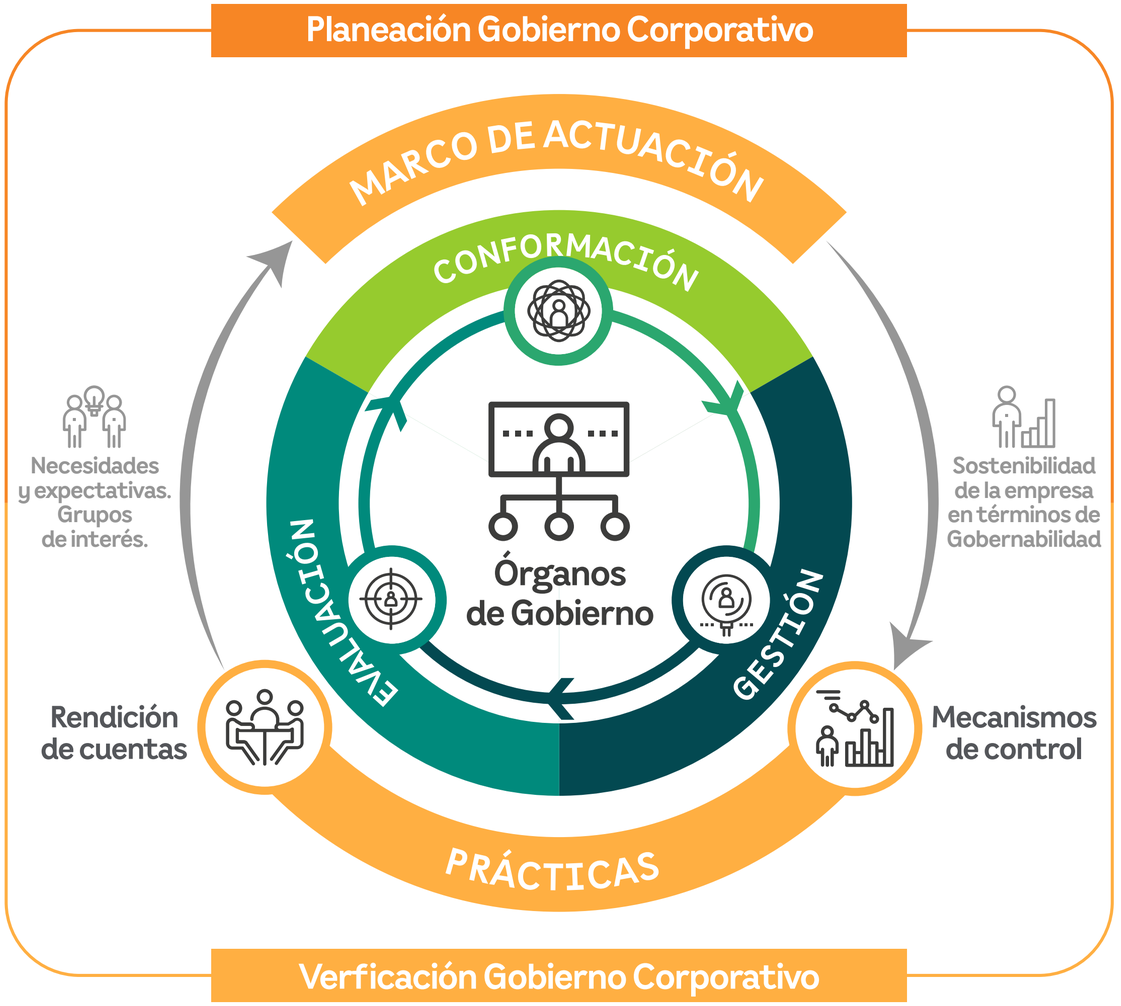
Como parte de la evolución de nuestro Gobierno Corporativo, hemos trabajado este 2022 en dirigir nuestra estrategia hacia los criterios Ambientales, Sociales y de Gobierno Corporativo (ASG). Nuestra casa matriz ha venido impulsando la creación de iniciativas para el cumplimiento de la legislación colombiana, las cuales se hacen extensivas como mejores prácticas a sus filiales nacionales e internacionales.

Nuestro modelo de medición del desempeño periódico es ejecutado desde la dirección y alta gerencia de EPM Guatemala, siendo esto lo que nos garantiza un proceso constante de mejora continua en nuestro actuar. Hemos incorporado a nuestro Balance Score Card (BSC) las mediciones de gestión de sostenibilidad y temas ambientales, las cuales son evaluados a través de herramientas específicas de TRAYECTORIA RSE e IGAE, estás alineadas y ligadas a nuestra medición corporativa de CMI (Cuadro de Mando Integral) a través de un porcentaje que forma parte de una evaluación anual, la cual es remunerada según valor alcanzado.

En general a las empresas de grupo EPM en Guatemala se rigen por el código de comercio y por sus estatutos quienes los cuales definen los tramos de control, el nivel de responsabilidad, las exclusiones, los conflictos de intereses y demás asuntos relacionados con el manejo societario.

Desde manera particular nos adheridos a todas las disposiciones del código del buen gobierno establecido por EPM para sus empresas, el cual contempla elementos que interactúan para fortalecer, promover la unidad de propósito y dirección mediante la implementación de un modelo, alineado con el direccionamiento estratégico definido para el Grupo.

Este modelo se fundamenta en los órganos de gobierno, la definición de su marco de actuación mediante prácticas de gobierno, los mecanismos de control, y la rendición de cuentas.



En materia de la sostenibilidad empresarial y el reporte de las actividades de los criterios (ASG), son los Consejos de Administración, máximos órganos de control de las empresas que conforman EPM Guatemala, los que tienen establecido de carácter obligatorio, la presentación periódica de estos criterios y sus impactos con un concepto de respeto por lo público, la debida diligencia y transparencia en nuestro actuar.

Esto se gestiona a través de procesos corporativos liderado por nuestro comité directivo y de ética; así mismo, se da seguimiento por medio de las Reuniones Integradas Coordinadas (RIC´S) de Sostenibilidad con representación de todas las empresas de EPM Guatemala.

Se cuenta con un mapa de procesos que incluye la totalidad de los asuntos materiales asociados a los impactos económicos, del medio ambiente, Derechos humanos, las personas que se han descrito en la estructura (anexo III), prácticamente cada CDA de las empresas de EPM Guatemala están delegadas a gestionar los temas materiales con supervisión de la gerencia de país, este permea a toda la institución por medio del esquema del Modelo Normativo Interno EPM que se describe en la siguiente sección, además este modelo normativo se apoya en la Unidad de Desarrollo Sostenible para el seguimiento de indicadores de gestión de los impactos de manera transversal.

Por ser un grupo de empresas que tiene su propio modelo de gobierno estos reportes son aprobados por la gerencia de país quien a su vez nos presenta al máximo órgano de gobierno como parte de la agenda anual diseñada para el manejo de los consejos de administración.

Igualmente, derivado de esto se cuenta con un ciclo normativo que apalanca todo el ambiente de control en la organización desde el punto de vista de compliance de la segregación de funciones y responsabilidades y cuentan con el siguiente desarrollo de objetivos empresariales para apalancar dicha gestión.

- Incorpora iniciativas ASG en los planes y reportes empresariales (Informe GRI)
- Cuenta con la política de Derechos Humanos
- Modelo de seguridad y salud ocupacional
- Modelo de relacionamiento territorial

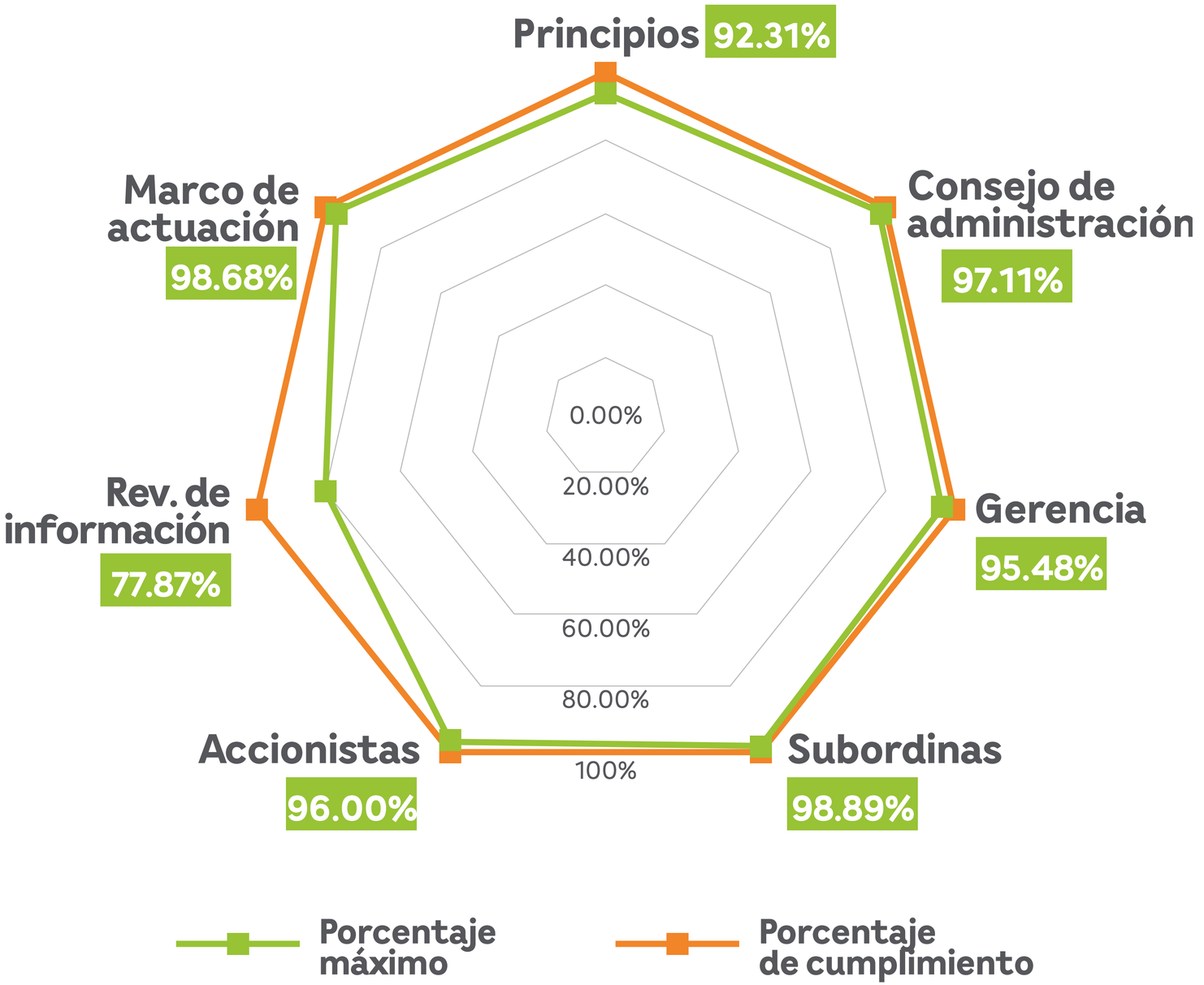
En EPM Guatemala contamos con 16 comités estratégicos y 30 (RIC´S) para atender diversos temas a nivel transversal (Anexo IV).

Lo anterior, aunado a la conciencia ASG que se plasma en nuestra cadena de valor y se expresa, por ejemplo, en los indicadores de nuestro cuadro de mando integral, ha motivado a que EPM Guatemala adopte estas mejores prácticas y estándares de operación de clase mundial; buscando generar valor empresarial en armonía con la naturaleza, el entorno social y el liderazgo ejecutivo.

Ante la responsabilidad de nuestro gobierno corporativo, hoy más que nunca resulta imperativo tener claridad sobre cómo podemos adoptar los principios y mejores prácticas. Esto nos ha llevado a realizar cambios en las estructuras corporativas, roles, políticas, procesos, controles, métricas de desempeño y reportes de toma de decisiones que permitan cumplir con principios indicados en el gráfico a la derecha.

Este 2022, presentamos la evaluación del Modelo de Madurez de Gobierno Corporativo, como instrumento guía para la medición de nuestras metas y criterios ASG.





La gráfica anterior muestra los resultados de la medición del grado de avance en la implementación de las mejores prácticas, mismas que pueden contribuir al cierre de brechas que de manera integral contribuya a la adecuada gestión del gobierno empresarial.

En su orden, el manejo del consejo de administración, la integración de la gestión de la estrategia y la revisión periódica del Cuadro de Mando Integral a nivel de grupo y empresas subordinadas; así como la comunicación de rendición de cuentas a todos los grupos de interés, nos dan garantía razonable de una adecuada aplicación bajo principios y estándares de un buen gobierno corporativo.

Avances Modelo Normativo

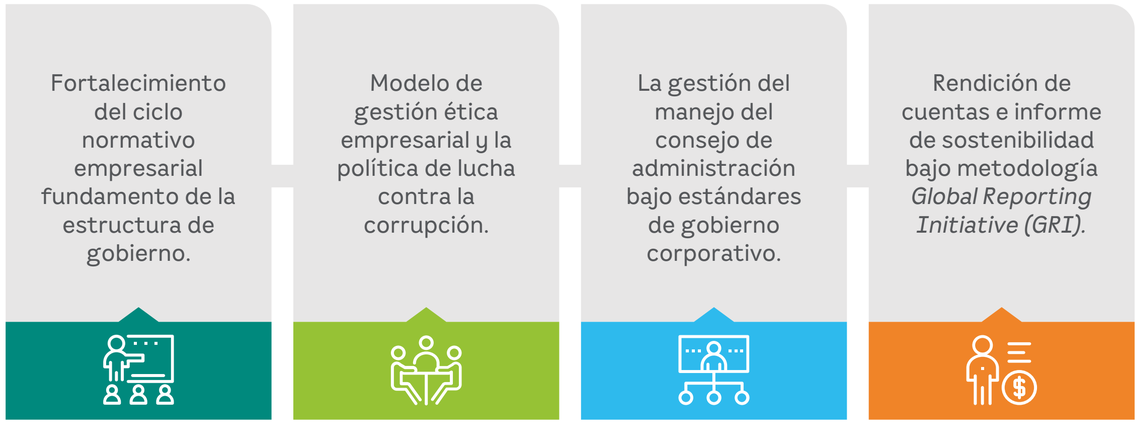


(1) Las guías son aprobadas por los gerentes de empresa y área
(2) Los estándares de trabajo son aprobados por la gerente de talento y desarrollo organizacional

En el 2022 continuamos con importantes avances en el Modelo Normativo Interno de EPM Guatemala; fortaleciendo así, el control interno y desarrollo de capacidades organizacionales, dentro de los cuales podemos mencionar los siguientes:

- Desarrollo, socialización e implantación del modelo normativo, el cual aporta a la autogestión, autocontrol y autorregulación de la organización. Este permite emitir y gestionar todas las normas internas de la organización a través de un portal en línea.
- De los 90 procesos existentes, 76 han sido revisados, ajustados y caracterizados en los últimos 3 años; de acuerdo con, la nueva metodología y modelo normativo. Además, se caracterizaron 49 procesos transversales, estratégicos, de apoyo y de evaluación y 27 procesos de negocio.
- Durante el 2022 se elaboraron/actualizaron un total de 129 documentos normativos (políticas, lineamientos, procesos, procedimientos, guías, manuales e instructivos de trabajo), los cuales se incorporaron al modelo; conformado hoy por 327 normas internas.

Así mismo, este 2022 avanzamos con los siguientes componentes:



Sistema de Control Interno

Así mismo, nuestro Sistema de Control Interno nos guía en el logro de los objetivos operacionales trazados año con año, el manejo de la información y el cumplimiento nos permite también tener un proceso constante de mejora continua, apoyado en nuestro Proyecto de Gobernabilidad Empresarial.

Componentes	Nivel de cumplimiento 2022	Nivel de cumplimiento 2021	Nivel de cumplimiento 2020
Ambiente de control	89%	89%	83%
Evaluación de riesgos	90%	92%	77%
Actividades de control	69%	69%	69%
Información y comunicación	87%	87%	82%
Actividades de supervisión	86%	87%	87%
Total	**84%**	**85%**	**79%**

Verificación Independiente a Auditoría Interna y Externa por Comité de Auditoría

El Comité de Auditoría llevó a cabo su plan de trabajo de conformidad con lo dispuesto en su mandato, esto es, la agenda única diseñada por la Unidad de Gobierno Corporativo del Grupo EPM para el funcionamiento de los diferentes consejos de administración con la plena cooperación de este y del equipo directivo asociado al Plan General de Auditoria tanto Interna como externa aprobado para la vigencia.

Si bien hay esferas en las que es evidente que se puede mejorar, no se detectaron deficiencias importantes en los procesos de gobernanza, gestión de riesgos y control establecidos en todo el Plan de Auditoria establecido para el presente año, que hubieran podido poner gravemente en riesgo el logro de los objetivos de carácter estratégico y operacional de las empresas del Grupo Deca II.

Además, no se señalaron a la atención del Comité de Auditoría inexactitudes significativas en los estados financieros anuales correspondientes al ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2022. A este respecto, el Comité se basó en los reportes consolidados y el dictamen efectuado por la Auditoría Externa contratada para el período, la firma Deloitte.

El Auditor Externo emitió dictamen sin salvedades sobre las cuentas anuales comprobadas al 31 de diciembre de 2022; de todas las empresas que conforman EPM Guatemala, a nivel individual.

Mantuvimos el nivel de cumplimiento del Plan de Auditoría Interna en un 100% y los indicadores de desempeño de la función superan las metas establecidas dentro del cuadro de mando integral, al igual que la gestión de los planes de mejoramiento que constituyen la base de la mejora continua y en donde se garantiza la eficacia de las acciones acotadas por los procesos, así mismo, convocamos a los que presentan un nivel de rezago a su actualización e incorporamos el concepto de priorización de acuerdo a la importancia estratégica en los procesos núcleo del Negocio, a fin de dinamizar la mejora continua dentro de cada una de las Empresas.

Se resalta como mejor práctica, el programa de aseguramiento continuo y monitoreo en tiempo real de los proyectos en la transportista con la implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO, por sus siglas en inglés) en el año 2020, con el objetivo principal de lograr la estandarización de procesos en la gestión realizada en el portafolio de proyectos de TRELEC.

En el año 2022, a nivel corporativo conformamos en la Gerencia de Estrategia y Planeación una PMO Torre de Control, la cual provee soporte, da un control estricto metodológico y estandariza herramientas, recibe reportes y da un seguimiento proactivo. Actualmente se mantiene sinergia con la transportista para extrapolar las mejores prácticas implementadas.

Con el fin de asegurar la efectiva gestión de proyectos de EPM Guatemala desde la PMO Corporativa se hemos realizado: reuniones de conformación con las filiales, formaciones a nivel directivo e informes de seguimiento centralizado a los proyectos de las empresas.

Gestión anticorrupción y control interno

GRI 2-11, 2-12, 2-15, 205-1, 205-2, 205-3 y 412-3

ODS 16
PM Principio 10

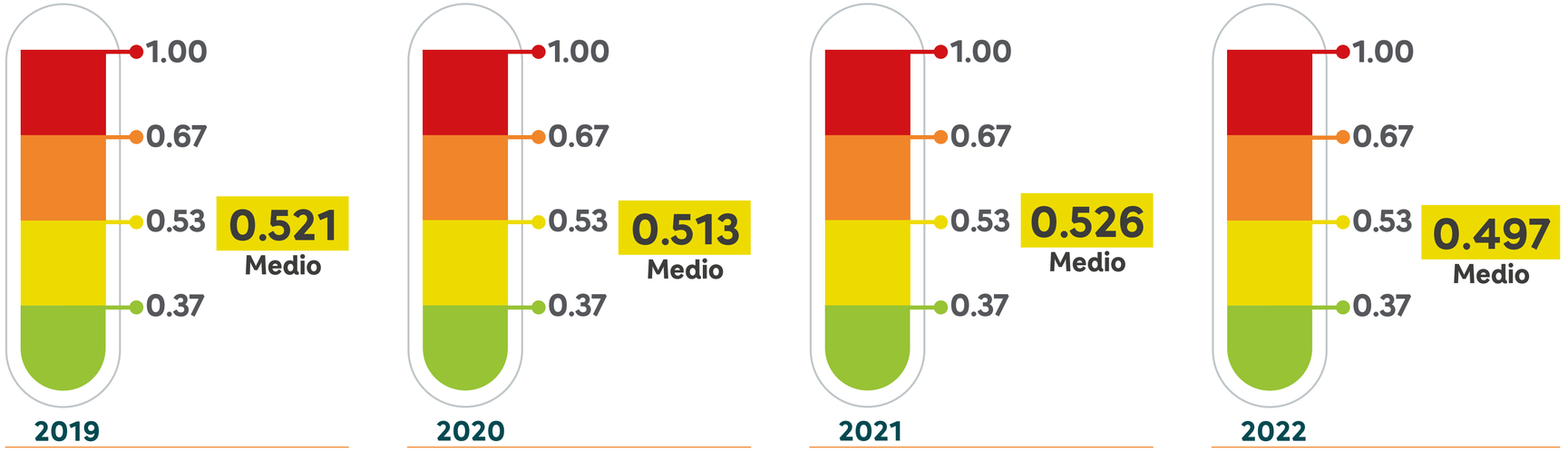
Somos conscientes del reto que la corrupción representa a nivel mundial y en especial para los países latinoamericanos y las empresas que operamos en esta región, por lo que tomamos acciones para asegurar un robusto sistema de gestión de anticorrupción en nuestras operaciones y área de control.

Para conocer más sobre nuestras políticas, reglamentos y compromisos, favor de dirigirse al Informe de sostenibilidad 2021 en eegsa.com/wp-content/uploads/2023/03/Informe-Sostenibilidad.pdf

Gestión del riesgo en corrupción

De manera continua, revisamos y ponderamos nuestras matrices de riesgo en corrupción, para prevenir su ocurrencia y atender los riesgos de manera estructurada en caso de llegar a materializarse.

Nombre del Riesgo	Nivel de riesgo
Uso inadecuado de los activos	Tolerable
Concusión	Aceptable
Nepotismo	Tolerable
Soborno / Cohecho	Tolerable
Tráfico de influencias	Tolerable
Abuso del poder / autoridad	Tolerable
Colusión	Alto
Extorsión	Aceptable
Malversación de fondos	Aceptable
Debilidades en los atributos de la información	Tolerable
Uso indebido de la información	Tolerable
Conflicto de intereses	Alto
Actos fraudulentos	Alto
Actos fraudulentos	Tolerable



Donaciones, patrocinios y recibo de regalos

En el tema de **donaciones, patrocinios y recibo de regalos**, no otorgamos donaciones durante el año de reporte. Vale la pena destacar que en 2022 aprobamos la Política de gestión de recursos en situaciones de contingencia o declaratoria de emergencia en las áreas de cobertura de EPM Guatemala; así como, el Manual de cooperación ante emergencias. Con ambos documentos, buscamos normar los procesos para este tipo de acciones, así como reducir el riesgo de corrupción.

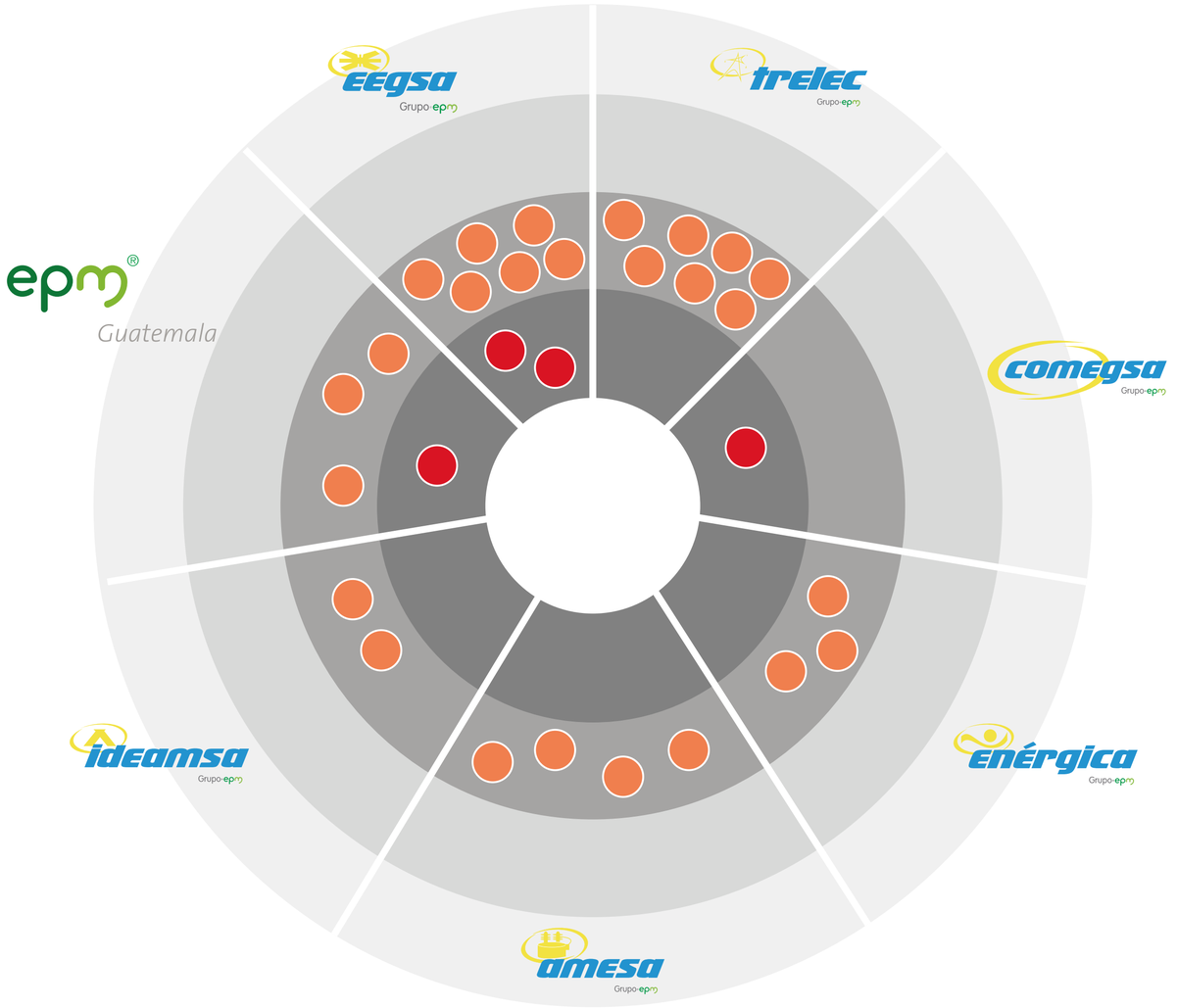
Está claramente establecido que está prohibido recibir regalos, y solo se permite recibir artículos promocionales de clientes y/o proveedores, como lo establece nuestro manual de conducta y de conflicto de interés. Como cada año en época navideña, se reforzó la comunicación a todo el personal sobre lo establecido en nuestro Manual. En el caso de los patrocinios, estos se encuentran normados por la Comisión Nacional de Energía (CNEE) en su auditoria regular de la tarifa (VAD).

Así mismo, este 2022 se realizaron un total de 739 consultas sobre Prevención y Control del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (LAFT), en listas nacionales e internacionales con respecto de trabajadores, proveedores y contratistas; no detectamos alertas que impidieran tomar decisiones de contratación.

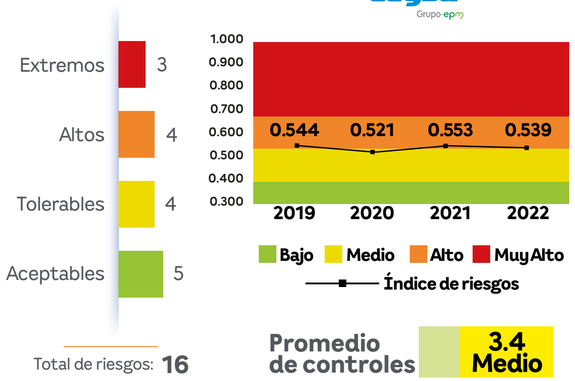
Gestión integral del riesgo

Disponemos de un sistema de Gestión Integral de Riesgos basado en las mejores prácticas para facilitar el logro del direccionamiento estratégico, gobierno corporativo y la toma de decisiones. Dicho sistema ha sido implementado en los diferentes niveles de gestión de la empresa apegado a la Política de Gestión Integral de Riesgos a través de una adecuada y oportuna aplicación de la metodología, la cual ha sido diseñada para identificar, analizar, evaluar y priorizar los riesgos, así como, establecer las medidas de tratamiento para la mitigación y/o control de estos teniendo en cuenta la interacción que existe entre los negocios con el entorno interno y externo.

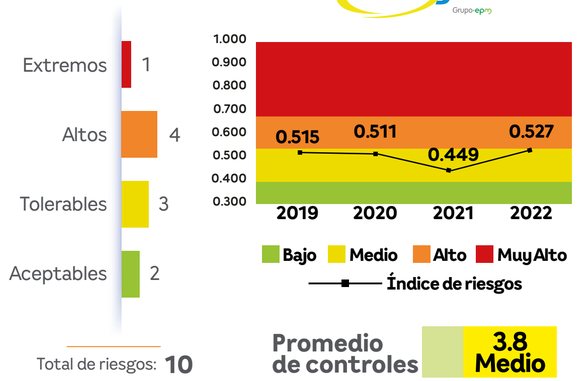
Priorización de riesgos 2022



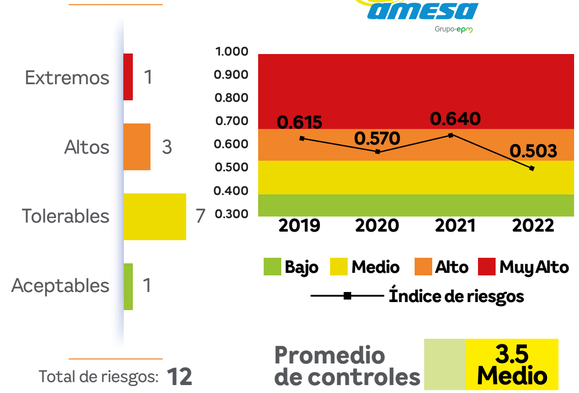
eegsa



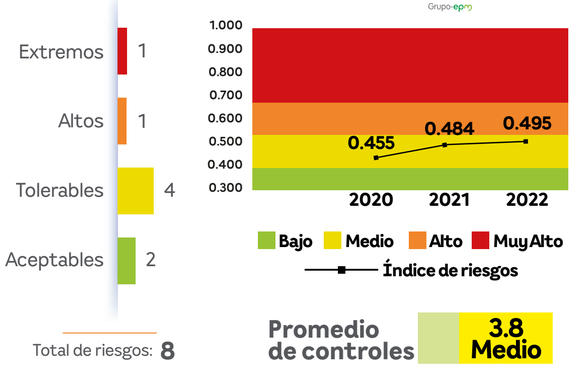
comegsa



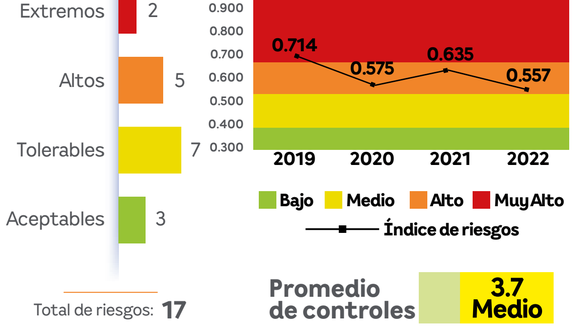
amesa



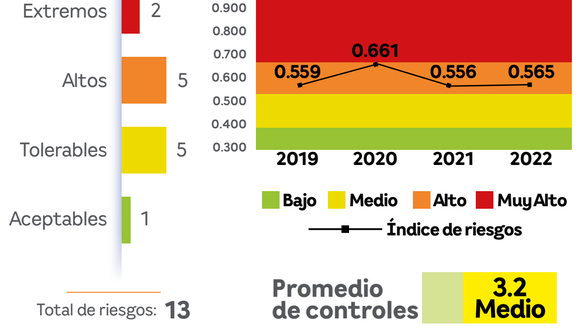
credi eegsa



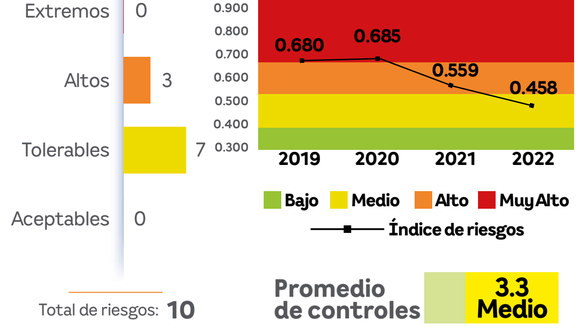
trelec



enérgica



ideamsa



Dentro de los principales logros de la Gestión Integral de Riesgos están los siguientes:

- Fortalecimiento de la metodología de Gestión Integral de Riesgos.
- Capacitaciones para promover, desarrollar y generar una cultura de riesgos.
- Actualización del portafolio de riesgos de la organización, la empresa y los proyectos más relevantes en ejecución.
- Talleres de trabajo para el seguimiento de los riesgos de los negocios con grupos multidisciplinarios.
- Seguimiento y monitoreo al mapa de riesgos de Cero Tolerancia a la Corrupción.
- Presentación de resultados de la gestión de riesgos ante grupos de interés.
- Identificación de oportunidades de mejora para la gestión y administración de riesgos.

Solidez financiera que nos respalda

GRI 201-1, 207-1 y 207-4

Marco de gestión de la solidez financiera

Nuestra gestión financiera está basada en la ética, responsabilidad, transparencia y rigor técnico, buscando optimizar las operaciones y el crecimiento con criterios de Responsabilidad Social Empresarial y sostenibilidad, generando el mayor valor posible a nuestros grupos de interés.

La gestión se encuentra a cargo de la dirección y ejecución de la Gerencia de Finanzas, la cual está dividida en el Departamento Contable y Fiscal, Departamento de Tesorería y Departamento de Planeación Financiera e Inversiones.

La gestión financiera se encuentra alineada en una primera instancia con los marcos regulatorios del sector eléctrico y la legislación del país, luego, con las metas del Grupo EPM quien es nuestro accionista mayoritario y en un contexto de sostenibilidad, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Para el abordaje y ejecución de la gestión financiera nos apoyamos en las siguientes políticas:

- Normas Internacionales de Información Financiera (-NIIF-)
- Sistema Unificado de Cuentas -SUC-
- Política de Riesgos Financieros
- Política para la Gestión Integral de Riesgos (GIR)
- Política de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)
- Política de Cero Tolerancia Frente al Fraude, la Corrupción y el Soborno
- Manual de Conflicto de Interés
- Sistema de Gestión Integral de Riesgos (GIR)
- Sistema de Control Interno
- Cultura del Aseguramiento Continuo (enfoque de auditoría aplicado a todas las empresas)

La verificación independiente del sistema de control interno contable, planeación financiera y gestión del efectivo corresponde a la Gerencia de Auditoría Interna, de acuerdo con su plan de auditoría. Por su parte, la responsabilidad de la verificación de la razonabilidad de las cifras financieras corresponde a una firma de auditoría externa y otra un asesor independiente verifica el cumplimiento de las obligaciones de carácter fiscal. Finalmente, la ejecución de los objetivos económicos es responsabilidad de todo el personal de EPM Guatemala y su seguimiento y direccionamiento del personal directivo.

Resultados económicos

En 2022 facturamos ingresos por Q7,105.6 millones, un 16% mayor a lo registrado en el 2021, como resultado del incremento en el precio de los costos de potencia y energía que tuvieron impacto en EEGSA y COMEGSA, quienes representan el 91.2% de los ingresos combinados, y como consecuencia principalmente de los efectos sobre los precios de combustibles derivados de la guerra entre Rusia y Ucrania.

Los costos por la compra de potencia y energía tuvieron un aumento del 19% contra el 2021, por las causas mencionadas anteriormente.

Distribución del Margen de Operación 2022

La diferencia entre los ingresos y los costos nos da un margen en la operación de Q1,829.3 millones, donde:

El **66.4%** corresponden a **EEGSA** por concepto del Valor Agregado de Distribución (VAD)

Un **21.2%** de **TRELEC** por concepto del Costo Anual del Transporte (CAT) para peaje principal y secundario y CANON, de ingresos por el Lote D del Plan de Electrificación Nacional (PETNAC)

Un **4.2%** de **COMEGSA**, del margen por la comercialización de bloques de potencia y energía.

Así como, un **3.1%** restante para **ENÉRGICA**, **AMESA** y **CREDIEEGSA** con prestación de servicios de construcción, almacenamiento de materiales y administración de efectivo respectivamente.

El **5.1%** de **IDEAMSA**, cuyo negocio es la renta de infraestructura edificios y postes principalmente.

Resultados (millones de quetzales)

Concepto	2022	2021	Variación
Ventas	7,105.6	6,136.0	15.80%
EBIDTA	1,327.4	1,244.3	6.65%
Gastos de operación	502.0	447.5	12.23%
Resultado neto	**674.3**	**644.5**	**-2.55%**

En lo que respecta al pago de impuestos en 2022 a la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), se pagaron un total de Q383.6 millones, siendo un 49% por impuestos propios, Impuesto Sobre la Renta (ISR) e impuesto de solidaridad y otros. El 51% restante correspondiente a la recaudación que se tiene por cuenta del estado de impuestos, específicamente el Impuesto al Valor Agregado (IVA), agentes de retención de ISR e IVA.

Inversiones en infraestructura y servicios apoyados

Las principales inversiones se desarrollan en los negocios de distribución y transmisión de energía, en el caso de EEGSA se instalaron nuevas estructuras, se reemplazaron activos y se construyeron más de 10 kilómetros de línea nueva con una inversión cercana a los Q7.5 millones; así mismo, se gestionaron más de 4,035 extensiones de línea dentro de la franja obligatoria, con un costo aproximado de Q59.5 millones.

En TRELEC invertimos con relación al Nuevo Plan de Expansión de Transporte (NPET) 2020 - 2024, del cual fueron aprobadas 33 obras, avanzamos en las gestiones administrativas y operacionales correspondientes:

- Obtención de estudios ambientales
- Licencias de construcción
- Elaboración de diseños
- Contratación de suministros, materiales y servicios.

Nuestras inversiones totales en el 2022 fueron de Q453.4 millones, lo que corresponde un 59% EEGSA, 38% a TRELEC, 2.5% a IDEAMSA y un 0.5% a COMEGSA, ENÉRGICA y AMESA. Cerramos las inversiones en EEGSA con Q268.5 millones, lo que corresponde un 66.2% al crecimiento, un 16.8% a reposición de activos, un 12% a inversiones en tecnología de información (TI) y un 5% a otras inversiones. En el caso de TRELEC, las inversiones realizadas por la empresa fueron de Q171.0 millones, dividido un 94.3% para el crecimiento y el restante 7.6% a reposición de activos.

Gestión regulatoria de las tarifas

Ajustes Tarifarios Trimestrales

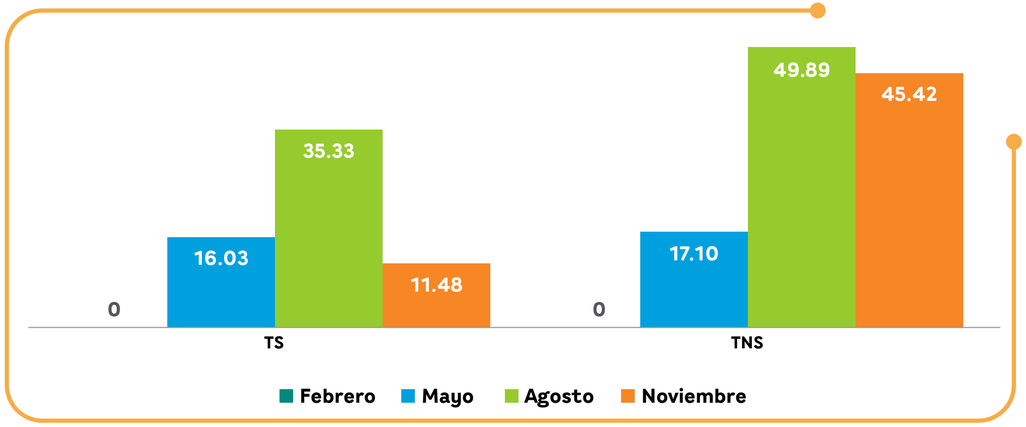
De acuerdo con la Ley General de Electricidad (LGE) y su reglamento, cada tres meses debemos trasladar a tarifas la variación entre los costos reales incurridos por EEGSA y los costos previamente incluidos. Para el efecto, cada mes, dentro de los primeros quince días, presentamos ante la comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) la documentación de soporte correspondiente a los costos incurridos e ingresos obtenidos en el mes anterior y al finalizar el trimestre, enviamos la documentación integrada del periodo completo.

Finalmente, la CNEE fija el ajuste trimestral por medio de resolución y somos notificados para su aplicación. Durante el 2022, el precio por kilovatio hora de la Tarifa Social y No Social tuvo tendencia al alza (principalmente en el mes de mayo) derivado de lo previamente indicado en relación con la guerra entre Rusia y Ucrania.

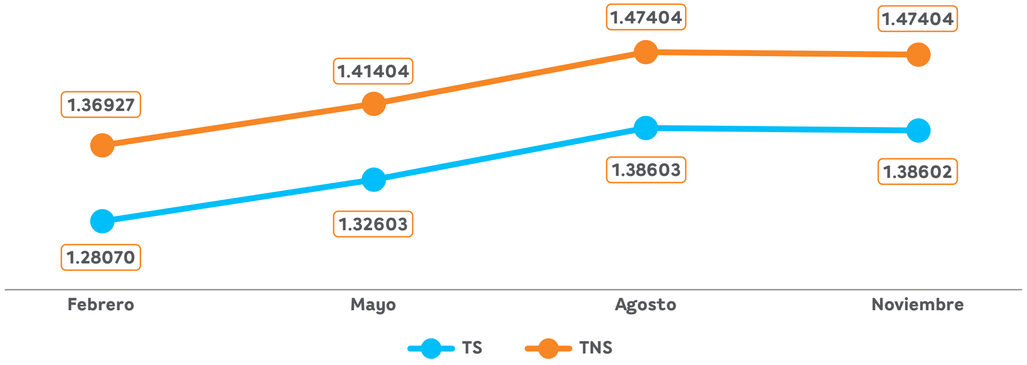
Como consecuencia del alza de los costos de generación, se dio la necesidad de crear fondos que fueron determinados por el regulador, para que el incremento no repercutiera drásticamente en las tarifas que se aprobarían. Sin embargo, en el ajuste que tomó vigencia en el mes de agosto, ambas tarifas sufrieron un incremento considerable en comparación a los dos ajustes anteriores, logrando mantenerse estables para el último trimestre.

Los fondos más altos del periodo se generaron también en agosto, principalmente en la tarifa no social. Estos fueron de Q 35.33 para la Tarifa Social y de Q 49.89 para la No Social. Debido a la estabilización del último trimestre, ambos fondos disminuyeron en noviembre a Q11.48 y Q45.42 millones respectivamente.

Fondos ART. 87 RLGE (Mill Q.) 2022



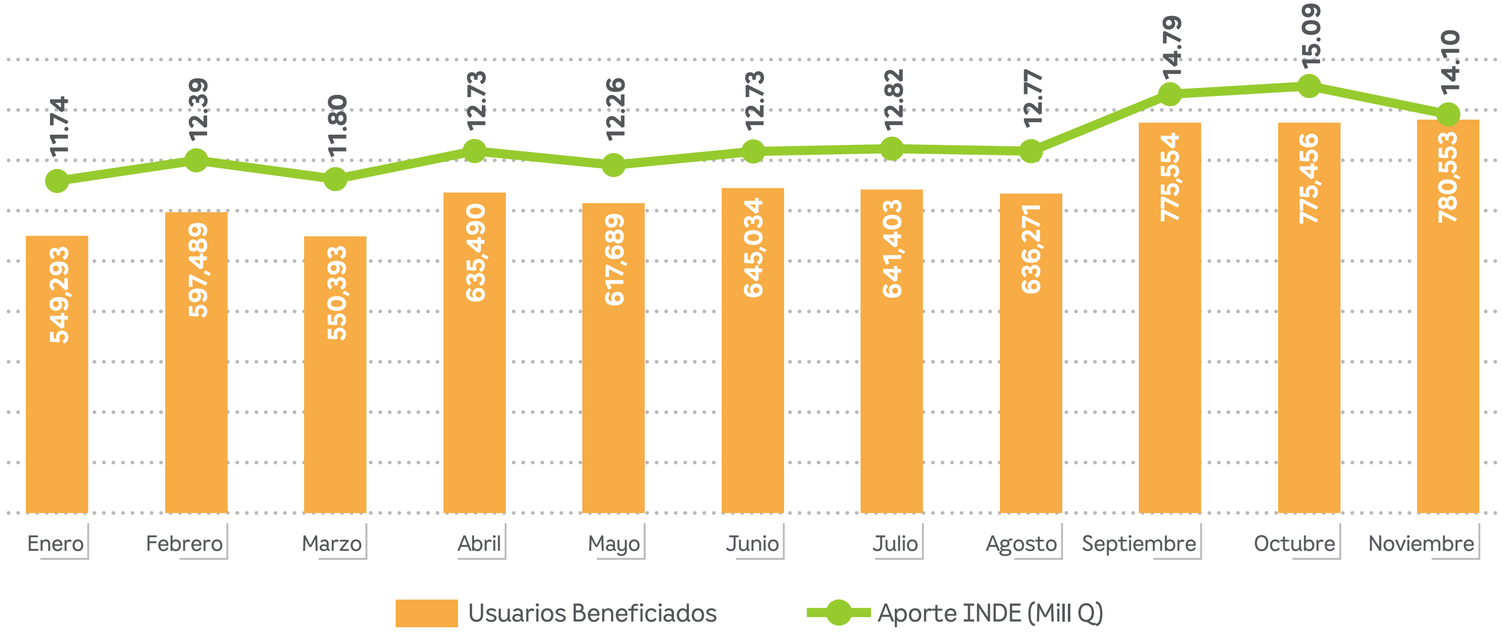
Tarifas trimestrales (Q./Kwth) 2022



Aporte INDE a Tarifa Social 2022

Tanto el número de usuarios subsidiados como el aporte monetario del Instituto Nacional de Electrificación (INDE), aumentó en el mes de septiembre 2022, debido a la aprobación de la ampliación del aporte a la Tarifa Social para usuarios con consumo de hasta 125 kWh, lo cual fue una iniciativa del gobierno liderada por el ejecutivo y aprobada por el legislativo.

El monto del aporte inició en Q.11.7 millones en el mes de enero y a partir del mes de septiembre, este se incrementó a Q.14.79 millones; terminando, el año con Q14.38 millones y un total de 781,345 usuarios beneficiados.





Nuestra Estrategia Sostenible

GRI 2-22, 2-23, 2-28, 2-29, 3-1, 3-2 y 3-3

ODS 17. Alianzas para el logro de los objetivos

- Llevamos a cabo la actualización de temas materiales de Grupo EPM con la participación de todas las filiales internacionales, entre ellas EPM Guatemala y todas sus empresas, en donde se consultó a más de 1,440 personas, abarcando todos nuestros grupos de interés en más de 1,186 espacios.
- Consultamos a los diferentes grupos de interés de EPM Guatemala la percepción referente al informe de sostenibilidad 2021 a través de grupos focales con la participación de más de 86 personas e instituciones.

Gestión de la sostenibilidad

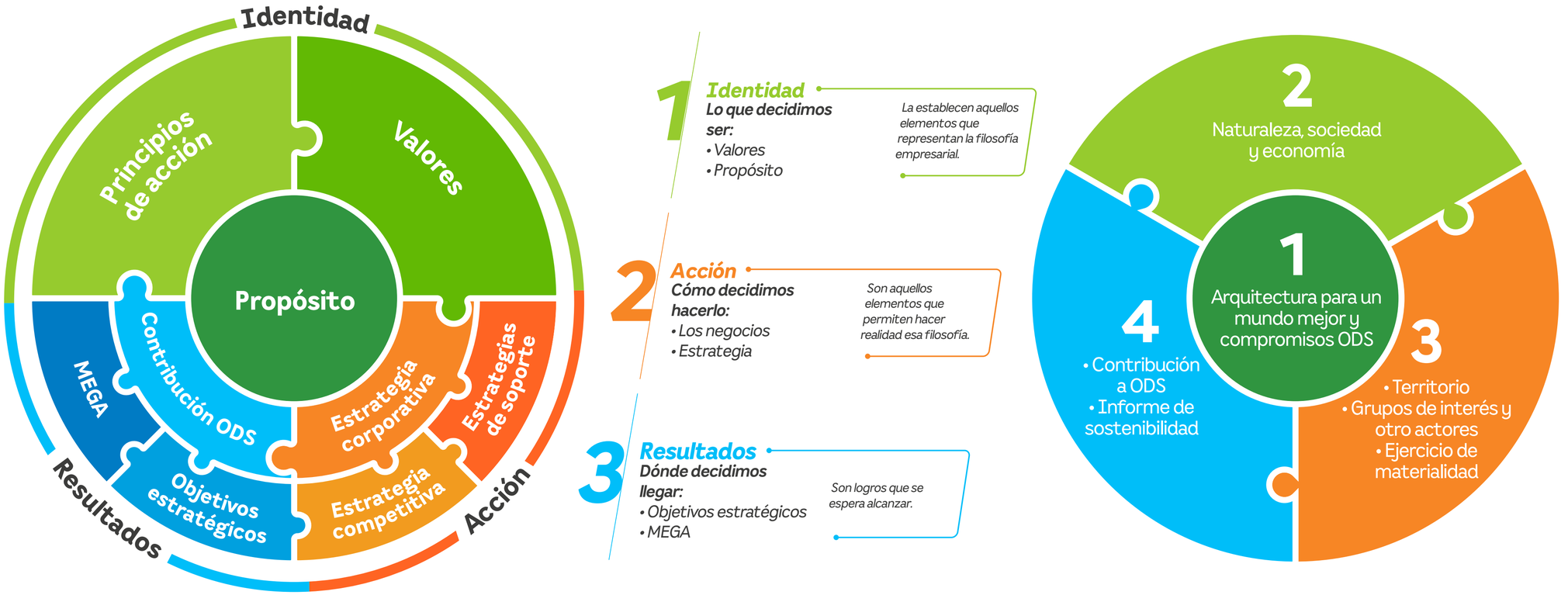
Este 2022 continuamos trabajando bajo la premisa de la mejora continua en nuestra estrategia de sostenibilidad. Como parte de este proceso, nos dimos a la tarea de llevar a cabo diversas acciones:

- Elaboración, lanzamiento y consulta a grupos de interés con el apoyo de CentraRSE (Centro para la Acción de la RSE en Guatemala) del Informe de Sostenibilidad 2021 bajo la metodología de los estándares GRI 2021. Los resultados del informe de consulta con los grupos de interés nos ayudaron a definir de mejor manera los contenidos y su presentación para el presente Informe.
- Realizamos el seguimiento anual al Plan de Sostenibilidad en los temas de Ambiente, DDHH, Modelo de ética empresarial, Informe de Sostenibilidad; Así como, evaluaciones de IGAE (Índice de Gestión Ambiental Empresarial) y Trayectoria de la RSE (Responsabilidad Social Empresarial).
- Elaboramos el reporte COP (Comunicación de Progreso) en su versión Early Adopters del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, siendo una de las seis empresas participantes que eligieron ser parte de este programa.
- Finalizamos el diseño y aprobación del MRT (Modelo de Relacionamiento Territorial), que nos permitirá medir e implementar de forma más estratégica nuestro relacionamiento con los grupos de interés.



Modelo de Sostenibilidad Grupo EPM

La situación global y local exige una mayor conexión del quehacer empresarial con los retos que como sociedad enfrentamos; así como, las expectativas de los diferentes grupos de interés en la empresa. Nuestro Direccionamiento Estratégico, sobre el cual se sustenta el modelo de sostenibilidad, nos permite responder a dichos retos y expectativas de mejor manera.



Buscamos lograr la neutralidad de carbono al 2030, sin comprometer nuestros objetivos de negocio. Por eso nos apegamos a la **Meta Estratégica Grande y Ambiciosa (MEGA) 2030 de Grupo EPM**, la cual plantea un crecimiento sostenible, eficiente e innovador, que nos permita ofrecer servicios de la mayor calidad al 100% de la población, con el mínimo impacto ambiental.

Medición y mejora de la sostenibilidad

Trayectoria de la RSE

Somos conscientes de la importancia de la evaluación constante en todos los sentidos, y la sostenibilidad no es la excepción, por lo que cada año evaluamos el tema en cinco dimensiones basadas en la Norma ISO 26000:2010 en Responsabilidad Social, a través de una herramienta homologada de casa matriz, en donde a manera interna valoramos la gestión empresarial en las dimensiones social, ambiental y de gobierno corporativo.

El estado actual de la RSE en EPM Guatemala se caracteriza por un nivel alto, la calificación obtenida es 99%.

Las líneas de trabajo para la evolución en RSE en la empresa EPM Guatemala se deben enfocar principalmente en **la dimensión Estrategia y planeación**, en donde se han planteado retos para cerrar la brecha.

2022	2021	2020
99%	98.40%	89%

Sistema de gestión ambiental

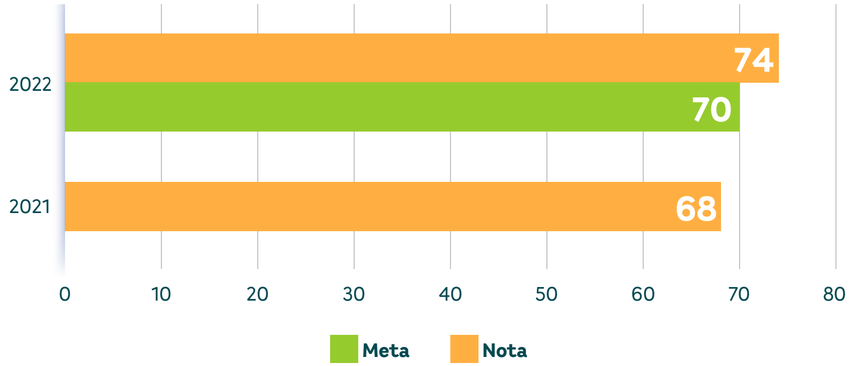
Nuestro modelo de sostenibilidad se basa en una gestión ambiental integral con criterios de competitividad empresarial ambiental, económica y social. Nuestro Sistema de Gestión Ambiental (SGA) promueve en primera instancia, la mejora continua, siguiendo la metodología PHVA (Planificar – Hacer – Verificar – Actuar), basado en la Norma ISO 14001:2015.

Promovemos un conjunto de acciones orientadas a la prevención, mitigación, corrección, y/o compensación de los impactos negativos y la potenciación de los impactos positivos sobre los componentes físicos, bióticos y sociales.

Anualmente revisamos y evaluamos los resultados obtenidos con el fin de identificar los puntos de mejora, e implementarlos en el Plan Ambiental del año siguiente, basándonos en los resultados del Índice de Gestión Ambiental Empresarial (IGAE) coordinado por casa matriz. Este índice mide el avance, además, en los temas materiales de cambio climático, energías renovables, agua y biodiversidad y el subtema de producción y consumo sostenibles.

Hasta 2020, la nota obtenida en IGAE fue de 104% y a partir de 2021 también se actualizó la herramienta de evaluación y se definió una línea base para los siguientes años, el resultado de esta evaluación con la nueva herramienta fue de 68%. En 2022, obtuvimos una nota del 74%, mostrando una mejora del 6% frente a la nota del 2021.

Índice de gestión ambiental empresarial IGAE



Este año, también realizamos una pre-auditoría para conocer el estado actual del avance de nuestro Sistema de Gestión de Ambiental basado en el estándar de la Norma ISO 14001:2015. De acuerdo con lo auditado, tenemos un cumplimiento general del 81.31% de los requisitos de la Norma.

Materialidad y relacionamiento con los grupos de interés, base fundamental de nuestro Direccionamiento Estratégico

Este año llevamos a cabo una revisión de nuestro Análisis de Materialidad para el periodo 2022 a 2025. Como resultado de este proceso, identificamos temas que en el pasado aún no eran materiales para nuestra operación.

Los temas materiales son el foco para generar el valor ambiental, social y económico para EPM Guatemala y con su actualización 2022-2025, aseguramos nuestra relevancia, sostenibilidad, definición gestión empresarial, el rumbo de la generación del valor, riesgos y oportunidades.

Evolución de los temas materiales





Como resultado de este proceso, hemos definido las perspectivas en las que basaremos nuestra actuación en sostenibilidad, siempre con el claro propósito de contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor.

Perspecticas CMI - Temas Materiales

Generación de valor

- Acceso y comprabilidad
- Gobierno corporativo
- Cambio climático
- Solidez financiera
- Agua y biodiversidad

Clientes y mercados

- Acceso y comprabilidad
- Tecnología e innovación
- Transparencia
- Calidad y seguridad
- Energías renovables

Operaciones

- Calidad y seguridad
- Derechos humanos
- Cambio climático
- Tecnología e innovación
- Agua y biodiversidad

Aprendizaje y desarrollo

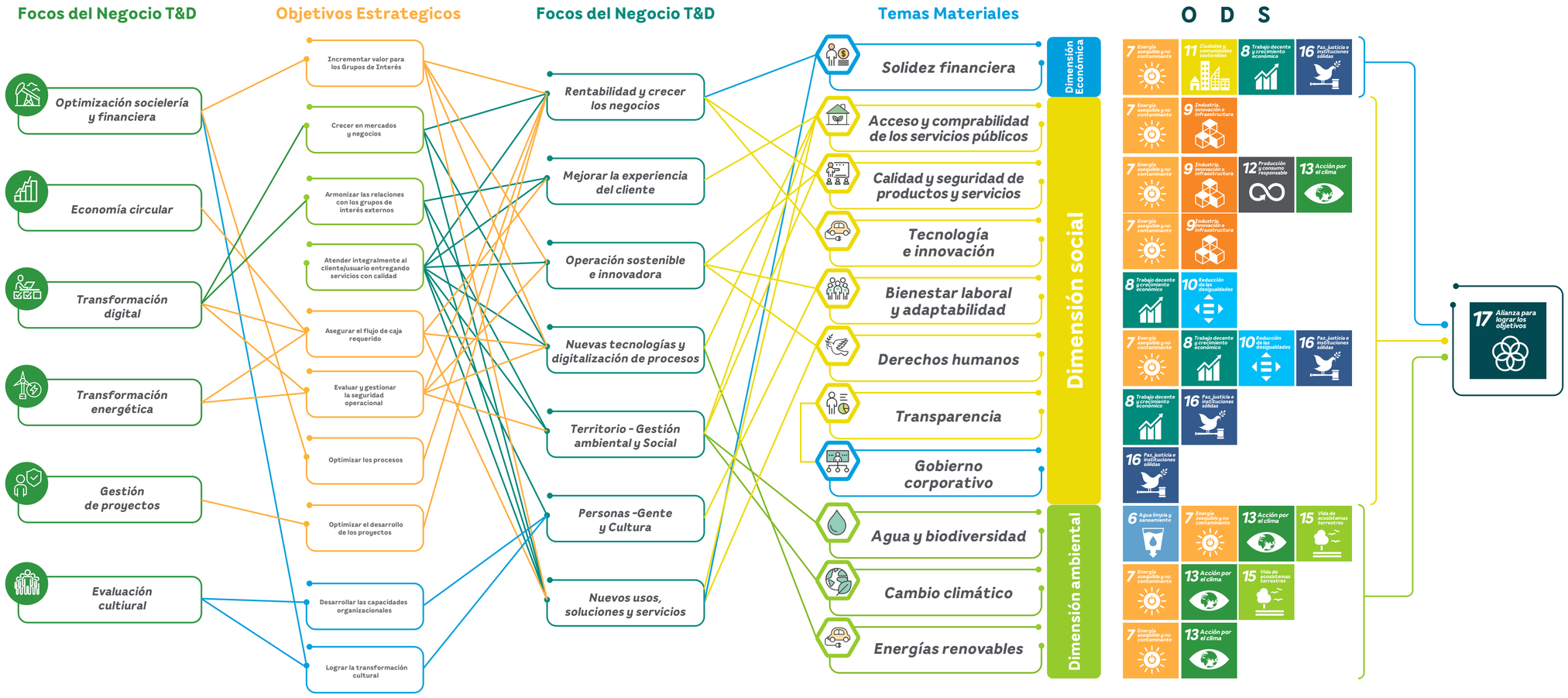
- Bienestar laboral y adaptabilidad
- Gobierno corporativo
- Tecnología e innovación
- Transparencia

Como parte de la revisión de nuestra materialidad, llevamos a cabo un diálogo abierto con los grupos de interés consultados. Como resultado, recopilamos sugerencias acerca de la gestión de los temas materiales, como las presentadas a continuación:

Tema material	Enfoque	Recomendaciones para la gestión brindadas por los grupos de interés
Acceso y comprabilidad	Cobertura del servicio	Ampliar la cobertura en zonas rurales
	Generación de soluciones de servicios	Ampliar las opciones de comprabilidad para clientes y usuarios
		Incorporar nuevas tecnologías en distribución de energía para acceder a zonas de difícil acceso
Agua y biodiversidad	Corresponsabilidad en el cuidado del agua y la biodiversidad	Considerar la corresponsabilidad en el cuidado del agua y la biodiversidad en las alianzas, actividades y operaciones de la Empresa
Calidad y seguridad de los productos y servicios	Características del servicio	Asegurar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo
		Fomento en la creación de una infraestructura tecnológica adecuada
Derechos Humanos	Debida diligencia en Derechos Humanos	Debida diligencia en la gestión predial de líneas de transmisión es central para el negocio, especialmente en zonas priorizadas para restitución de tierras
Energías renovables	Oferta de soluciones limpias y confiables	Implementar estrategias de comercialización que faciliten la movilidad eléctrica
Tecnología e innovación	Adaptación a nuevas tecnologías	Generar incentivos en los procesos de selección para proveedores y contratistas que fomenten la innovación
	Formación y capacitación en nuevas tecnologías	Desarrollo de las capacidades tecnológicas de la Gente Grupo EPM para el mejoramiento de la productividad
		Incorporación de tecnologías que permitan abordar los desafíos asociados a las tendencias de la economía basada en energías e industrias no contaminantes
		Incorporar infraestructura de datos e información que permitan la toma oportuna de decisiones
Transparencia	Estrategias de relacionamiento para la generación y mantenimiento de confianza	Considerar en la planificación de la organización y en el relacionamiento con los grupos de interés, las señales de relacionamiento entregadas en la materialidad.

Así mismo, ya con los temas materiales identificados, aseguramos su atención al integrarlo dentro de la Matriz de Estrategia Corporativa. De esta manera, integramos todos y cada uno de estos temas relevantes, con los objetivos de negocio; así mismo, revisamos nuestra alineación con la contribución a la Agenda 2030.

Estrategia Corporativa



Todo esto, no sería posible de no ser por el diálogo abierto y constructivo que mantenemos de manera continua con nuestros diferentes grupos de interés. Estos representan una red de actores de mayor relevancia y su retroalimentación y expectativas en nosotros son transcendentales para el cumplimiento de nuestro propósito empresarial.

Grupos de interés



- **Estado:** 39% de acciones en EPM conformado por: Presidencia de la Republica de Guatemala, entidades y organismos gubernamentales y Gobierno Departamental.
- **Accionistas:** más de 986 accionistas privados y de entidades gubernamentales.
- **Proveedores:** más de 1,230 proveedores de mano de obra, pequeños y grandes proveedores de bienes y servicios, proveedores de conocimiento y proveedores estratégicos.
- **Clientes:**
  - EEGSA: Un total de 1,447,499 clientes.
  - TRELEC: Participación del 26.96 % del mercado nacional de transporte.
  - COMEGSA: Un total de 410 grandes usuarios que representan el 29.93% del país.
  - ENÉRGICA: Un total de 63 clientes de telemedida y 53 clientes en los segmentos de: inmobiliario, industria, generadores, transportistas, ingenios e intercompañías.
  - AMESA: Un total de 58 clientes recurrentes.
- **Colegas:** Más de 183 entidades dedicadas a la prestación de los servicios que ofrece EPM Guatemala o que hacen parte de la cadena de valor del sector eléctrico: 62 agentes generadores, 56 generadores distribuidos renovables, 14 transportistas, 19 distribuidores, 32 comercializadoras, así como asociaciones publicas/privadas y gremios de la industria.
- **Comunidad:** población y vecinos ubicados en las zonas donde tenemos presencia a través de sus proyectos y operaciones.
- **Trabajadores:** Un total de 808 trabajadores directos, de los cuales el 84% se encuentra cubierto por acuerdos de negociación colectiva y adheridos a la organización sindical Luz y Fuerza.

Este año, tuvimos el 96% de avance en nuestras acciones de Reputación y Relacionamiento con los grupos de interés, el cual puede visualizarse en el Anexo V.



Sabemos que las estrategias y acciones en ASG (Ambiental, Social y de Gobierno Corporativo) tienen un mayor impacto positivo si se hacen en alianza. Con esto en mente, trabajamos de la mano con diversas organizaciones y asociaciones empresariales para contribuir de una manera más efectiva en el desarrollo sostenible de Guatemala.

Formamos parte y/o somos aliados de las siguientes organizaciones:

- Administrador del Mercado Mayorista -**AMM**-
- Asociación de Comercializadores de Energía Eléctrica -**ASCEE**-
- Asociación Guatemalteca de Transportistas de Electricidad -**AGTE**-
- Asociación de Movilidad Eléctrica de Guatemala -**AMEGUA**-
- Centro para la Acción de la RSE en Guatemala -**CentraRSE**-
- Cámara de la Industria de Guatemala -**CIG**-
- Cámara Guatemalteca de la Construcción -**CGC**-
- Cámara del Comercio de Guatemala -**CCG**-
- Comisión de Integración energética regional y Comité Regional de CIER para Centro América y el Caribe - **CIER** y **CECACIER**-
- Consejo de la Industria Eléctrica -**CIE**-
- ECOINS
- Comité Prociegos y Sordos de Guatemala
- Ministerio de Educación -**MINEDUC**-
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -**MARN**-
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas -**CONAP**-
- Asociación Guatemalteca de Orquideología -**AGO**-
- Filiales del Grupo **EPM**
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -**CONRED**-
- Fundación Sergio Paiz Andrade -**FUNSEPA**-
- Parque Nacional Naciones Unidas
- Municipalidades

Como parte de nuestra estrategia de sostenibilidad y para poder maximizar los impactos positivos de nuestras empresas; así como medir nuestro desempeño en el tema, nos hemos adherido al Pacto Global de las Naciones Unidas desde el 2020.

Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la contribución a la Agenda 2030

Enfocamos nuestros esfuerzos empresariales para la contribución a la Agenda 2030 en los ODS relacionados a nuestros temas materiales. Hemos definido una serie de ODS Directos, y otros Indirectos, a los que aportamos a través de nuestras acciones en sostenibilidad. Así mismo, los hemos alineado a las Prioridades Nacionales del Desarrollo y Metas Estratégicas del Plan Nacional de Desarrollo K´atun "Nuestra Guatemala".

Directos

7 *Energía asequible y no contaminante*

13 *Acción por el clima*

17 *Alianzas para lograr los objetivos*

Indirectos

8 *Trabajo decente y crecimiento económico*

9 *Industria, innovación e infraestructura*

10 *Reducción de las desigualdades*

12 *Producción y consumo responsable*

15 *Vida de ecosistemas terrestres*

16 *Paz, justicia e instituciones sólidas*



Contribución a los ODS por capítulo de nuestro Informe

Capítulo	ODS
Nuestra Identidad	ODS 16 y 17
Nuestro Gobierno corporativo y actuar ético	ODS 5, 8, 10 y 16
Nuestra Estrategia Sostenible	ODS 17
Nuestro Negocio	ODS 1, 3, 7, 8, 9 y 11
Nuestra Gente	ODS 3, 5, 8 y 10
Nuestro Entorno	ODS 6, 11, 12, 13, 14 y 15



Así mismo, cada tema material contribuye a diversas iniciativas internacionales.

Tema material	ISO 26000	ODS	Pacto Mundial	Grupos de interés al que corresponde
Transparencia	M.F. Gobernanza de la organización	ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas	Principio 10	Todos
Gobierno Corporativo	M.F. Gobernanza de la organización	ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas	Principio 10	
Solidez financiera	M.F. 6.1 Gobernanza de la organización			Estado, accionistas, proveedores, trabajadores y colegas
Derechos Humanos	M.F. Derechos Humanos	ODS 5. Reducción de las desigualdades ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas	Principios 1 y 2	Todos
Calidad y seguridad de los productos y servicios	M.F. 6.6 Asuntos de Consumidores	ODS 7. Energía asequible y no contaminante		Estado, proveedores, clientes, comunidad y trabajadores y colegas
Acceso y comprabilidad	M.F. 6.6 Asuntos de Consumidores	ODS 7. Energía asequible y no contaminante		Estado, clientes y comunidad
Tecnología e innovación				
Bienestar laboral y adaptabilidad	M.F. 6.3 Prácticas laborales	ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico	Principios del 3 al 6	Trabajadores
Cambio climático	M.F. 6.4 Medio Ambiente	ODS 13. Acción por el clima	Principios 7-9	Todos
Agua y biodiversidad	M.F. 6.4 Medio Ambiente	ODS 6. Agua limpia y saneamiento		
Energías renovables	M.F. 6.4 Medio Ambiente	ODS 7. Energía asequible y no contaminante	Principios 7-9	Estado, accionistas y clientes

Fortalecimiento de la cultura de la sostenibilidad

La formación de los proveedores y contratistas en temas de sostenibilidad busca destacar la importancia de adoptar las políticas y lineamientos de EPM Guatemala como base para la formulación de planes en sus negocios y estrategias, teniendo como foco central prácticas responsables con el ambiente y la sociedad.

Este 2022 llevamos a cabo una serie de talleres dirigidos a los grupos de interés, los cuales incluyeron temas relacionados a la sostenibilidad, al cambio climático, legislación ambiental, ética, ODS y Agenda 2030, modelo de relacionamiento de territorio y DDHH.

Destaca el taller en sostenibilidad dirigido a los proveedores y contratistas, donde se tuvo un alcance de 137 participantes. Se abordaron temas como sostenibilidad, DDHH, legislación ambiental, y tuvimos la oportunidad de realizar el lanzamiento del Manual de Conducta de proveedores y contratistas.

Para el personal administrativo y de supervisión se diseñó un taller para fomentar en cada uno la importancia de adoptar las políticas y lineamientos del grupo como base para la formulación de planes de negocios, estrategias y actividades que cumplan las necesidades actuales de empresa y de los grupos de interés; teniendo como foco central prácticas responsables con el ambiente y la sociedad. El taller contó con la participación de expositores internos y externos, expertos en los diferentes temas de RSE y Ambiente, con una asistencia de 31 participantes durante 20 horas de formación.

De esta manera, contribuimos a que nuestra cadena de suministro adopte prácticas sustentables que impulsamos en EPM Guatemala.

Social



epm®

Guatemala

Social

GRI 2-7, 2-8, 2-10, 2-19, 2-21, 2-30, 201-3, 202-1, 202-2, 401-1, 401-3, 403-1 al 403-10, 405-1, 405-2, 406-1, 407-1, 408-1, 409-1, 410-1 y 411-1

SASB IF-EU-320a.1

Objetivos de desarrollo sostenible

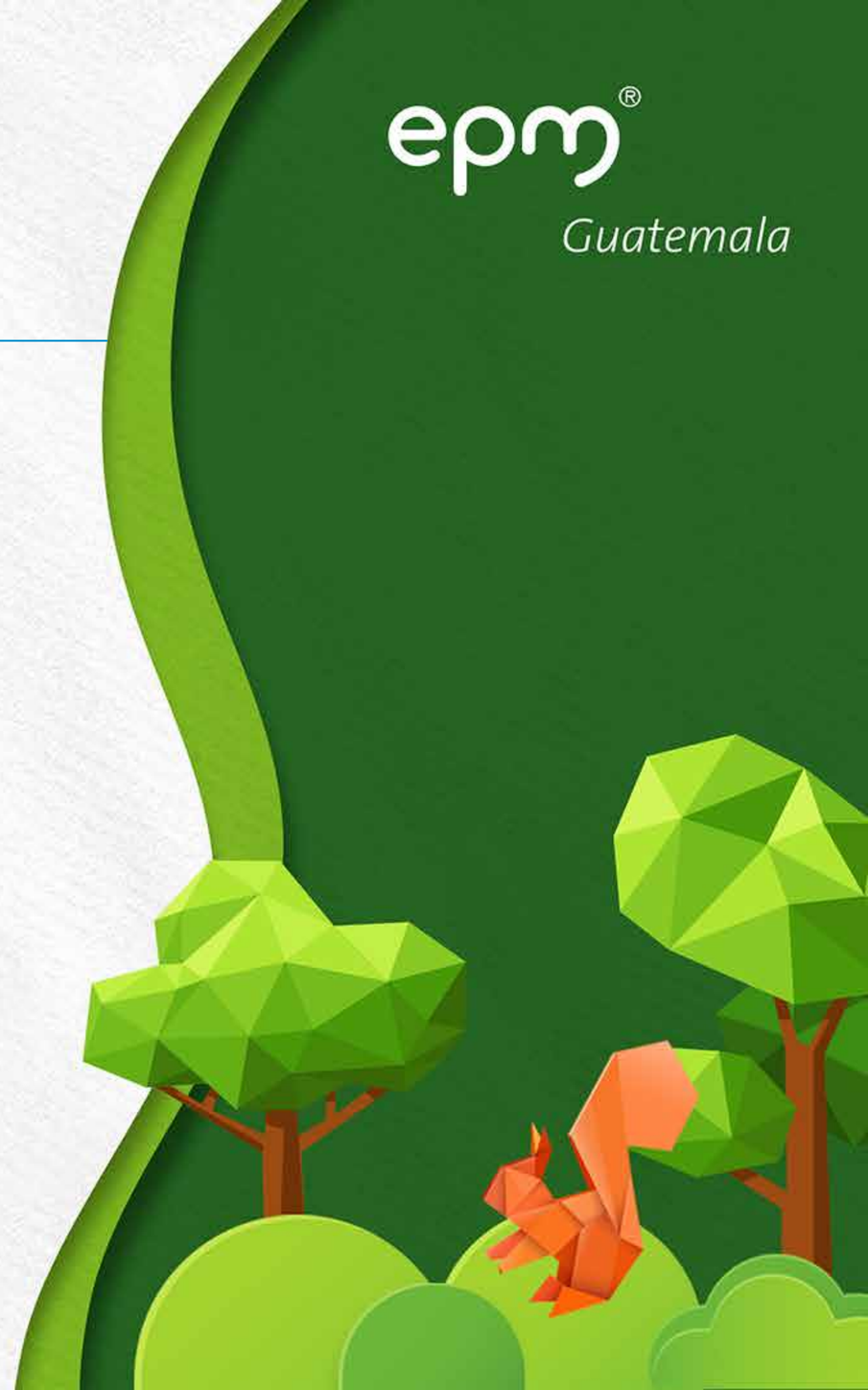
ODS 3: Salud y seguridad
ODS 4: Educación de calidad
ODS 5. Igualdad de género
ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico
ODS 10. Reducción de las desigualdades
ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas

Pacto Mundial

Principio 3: Respetar Principios de la libertad de asociación
Principio 4: Eliminar el trabajo forzoso
Principio 5: Abolir el trabajo Infantil
Principio 6: Eliminar la discriminación

Materialidad EPM Guatemala

Bienestar laboral y adaptabilidad
Derechos Humanos



Nuestra gente

- Logramos una participación de equipo femenino del 29%, a diferencia del promedio del sector eléctrico centroamericano, que es de 26.7%.

- Como parte de nuestra mejora continua, al cierre del 2022 el 56.2% de nuestra plantilla laboral cuenta con el nivel universitario completo, significando un aumento del 9% respecto a 2021.

- Invertimos Q3.5 millones en acciones para promover el aprendizaje experiencial, social y formal de nuestros trabajadores, con el objetivo de contar con profesionales integrales que aporten su mejor talento a la empresa.

- En TRELEC durante el 2022, hemos sido referentes en seguridad en el trabajo a nivel latinoamericano, contando con 1400 días sin accidentes laborales, ni en personal propio o contratistas. Asimismo, en nuestra participación en el benchmarking anual CIER 2022 de Seguridad y Salud en el Trabajo, fuimos reconocidos nuevamente como una de las seis empresas con desempeño óptimo desde la óptica integral de la seguridad y salud.

- Nuestro Índice de ausentismo laboral en EPM Guatemala cerró en 1.20 % en 2022, reduciéndose un 20% respecto al cierre del 2021, esto debido en una buena parte a la disminución de las suspensiones por COVID-19.

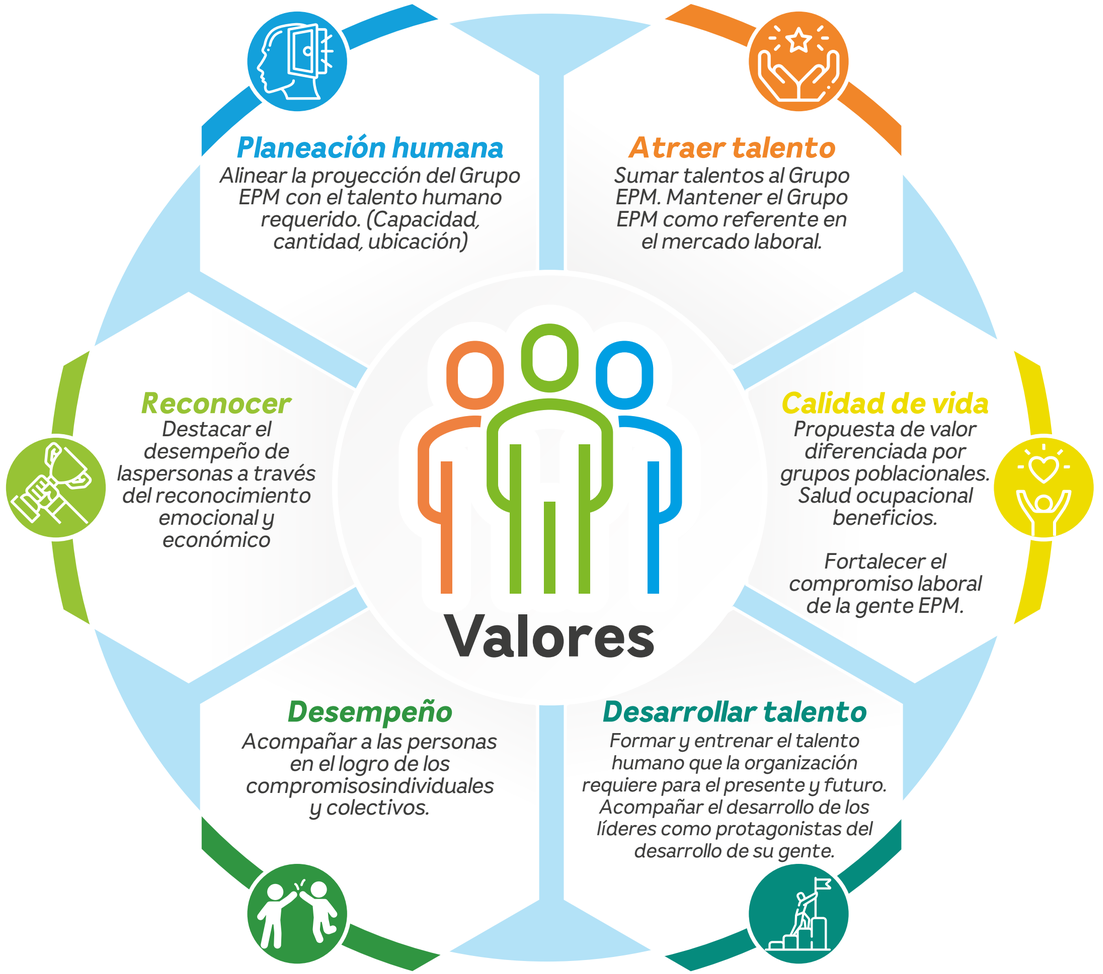
Nuestra gente, nuestro mayor activo

Con el firme propósito de contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor, conformamos un equipo humano de 808 trabajadores comprometidos con EPM Guatemala, quienes desempeñaron sus funciones durante el 2022 con transparencia, calidez y responsabilidad; garantizando la prestación de los servicios a nuestros clientes, la sostenibilidad y el crecimiento de cada uno de nuestros negocios.

El ser humano es el centro y activo más valioso de nuestra organización, y la disrupción causada por la pandemia COVID-19 evidenció más que nunca que, en el mundo actual, la adaptabilidad y resiliencia de los diferentes equipos son nuestros activos estratégicos más importantes para la competitividad.

Modelo de Desarrollo Humano Sostenible

Nuestra gente



Nuestros focos estratégicos en 2022 se centraron en:

- Articular el equilibrio entre la vida personal y familiar, la seguridad y salud en el trabajo, la remuneración salarial competitiva y equitativa y la compensación no económica; así como, la capacidad de ajuste de las personas y la organización ante los nuevos retos en los procesos, organización, tecnologías, cultura e información que demanda la estrategia.

- Desarrollar adaptabilidad, capacidad de respuesta en nuestra gente frente a situaciones complejas y escenarios cambiantes, buscando creación colectiva en proyectos comunes, formas de gestión, relacionamiento alineadas al propósito y la cultura organizacional.

- Buscar la claridad organizacional, a través de diferentes herramientas, foros y conversaciones constantes y asertivas entre todos los que integramos el equipo humano, con el objetivo de reconocer la contribución individual y colectiva al direccionamiento estratégico.

- Desarrollar de manera efectiva prácticas, políticas, procesos, modelos y acciones que contribuyan al desarrollo integral personal y profesional de las personas.

- Generar un ambiente de trabajo inclusivo e igualitario, en el cual la diversidad potencie el valor individual y se promueva la igualdad de oportunidades, no discriminando por razones de género, edad, discapacidad o cualquier otra circunstancia.

- Brindar a nuestra gente conocimientos y herramientas que les permitan desarrollar hábitos de prevención de riesgos, cuidado de la salud y detección temprana de cualquier situación que pueda poner en riesgo su salud, y hacerlo también extensivo a su familia.

- Implantar prácticas para garantizar la seguridad en el trabajo y velar por la salud de todos los trabajadores y contratistas.



GRI: 2-19, 2-10, 2-21

Respecto a los procesos de selección y reclutamiento:

Tomando en cuenta que el proceso de vinculación del mejor talento humano inicia con los procesos de selección y reclutamiento, durante 2022 gestionamos un total de 127 procesos de reclutamiento y selección, que permitieron cubrir 100 puestos de trabajo, a través de una mezcla de procesos de selección internos, mixtos y externos, esto significó un 3% de crecimiento de la planta total de la empresa, con 22 nuevos puestos de trabajo respecto a 2021, promoviendo con ello la integración de perfiles nuevos a la empresa.

Como parte de buscar la eficiencia del proceso se logró reducir en 17% el tiempo promedio por proceso, con el apoyo de la plataforma digital Azure, que permitió automatizar el registro, control y seguimiento de los procesos de selección y permite un flujo de trabajo 100% digital e incluye entrevistas, pruebas psicotécnicas y técnicas, a la vez que permite el seguimiento en tiempo real de los diferentes procesos de selección cumpliendo con los estándares de seguridad de la información requeridos para un proceso tan sensible, con el apoyo de dicha herramienta incorporamos 62 personas nuevas a nuestra plantilla laboral.

Como una forma de promover el desarrollo y crecimiento profesional de nuestra gente, realizamos 38 promociones internas, aumentando en un 5% respecto a 2021.

Basamos nuestros procesos de remuneración en las mejores prácticas del mercado, y buscando la equidad.

Contamos con políticas de remuneración y compensación conforme a la industria. Nuestro ratio de compensación es de 22.78.

En cuanto a las remuneraciones en EPM Guatemala, el salario base y la remuneración se define por el cargo y no por género, se aplica por igual a todos. La escala salarial establecida, no hace distinción de género, está definido por funciones, las posiciones en la escala se definen según los siguientes factores:

- Organización, Impacto, Contribución.
- Comunicación, marco
- Innovación, complejidad
- Conocimiento, equipo y amplitud
- Riesgo Ambiente

Ratio salario de categoría inicial Mujeres para EPM Guatemala 1.18, el ratio salarial de categoría Inicial Hombres para EPM Guatemala 1.18

Durante el 2022 revisamos y ajustamos 292 descriptores de puesto, actualizando con ello el Manual de Funciones de EEGSA; insumo fundamental en el Estudio quinquenal VAD 2023-2028.

Desde el año 2017, nuestro índice de rotación de personal se ha mantenido en un 5%, en comparación con el promedio del sector eléctrico latinoamericano que es del 10%.

	Género		Grupo de edad			Total de trabajadores
			Hasta 30 años	Entre 31 y 51 años	Mayor de 51 años	
2022	562 / 70%	232 / 30%	110 / 14%	542 / 67%	156 / 19%	808 / 100%
2021	572 / 73%	212 / 27%	132 / 17%	504 / 64%	148 / 19%	572 / 73%
2020	585 / 73%	202 / 27%	164 / 21%	508 / 64%	161 / 16%	797 / 100%
2019	575 / 74%	199 / 26%	161 / 21%	482 / 62%	131 / 17%	774 / 100%

Categoría profesional		
2022		
Directivos	67	19
Profesionales	194	79
Operativos	301	137
2021		
Directivos	82	19
Profesionales	230	48
Operativos	260	145
2020		
Directivos	83	19
Profesionales	264	66
Operativos	238	129
2019		
Directivos	85	17
Profesionales	254	58
Operativos	236	124

El 58% de ejecutivos de alto nivel corresponde a personal contratado a nivel de la comunidad local.

Respecto a las prácticas de contratación, al cierre del 2022 contamos con 116 trabajadores temporales (-3% respecto a 2021), para un total de 1,670 contratistas (-4% respecto a 2021).

El 96.1% de nuestros trabajadores directos pertenecen al departamento de Guatemala, que es el lugar en el cual tenemos mayor presencia a través de nuestras operaciones, un 3.7% pertenece a Escuintla y un 0.2% a Sacatepéquez, pues estamos comprometidos con la promoción de la mano de obra local; y a la vez, contamos con un porcentaje de 0.87 % de trabajadores de otros países, los cuales son perfiles altamente técnicos que promueven el traslado de conocimiento a nuestra gente.

El 88.27% de nuestros trabajadores Tercerizados (contratistas) pertenecen al departamento de Guatemala, un 6.41% a Escuintla y un 5.32% a Sacatepéquez, porcentajes que responden al tamaño de las operaciones en cada lugar.

Respecto a las prácticas de asociación, respetamos las diversas leyes y tratados laborales aplicables, y nos basamos en las mejores prácticas nacionales e internacionales para el relacionamiento basándonos en la transparencia y el cumplimiento de acuerdos, con el objetivo de asegurar las mejores condiciones para nuestra gente. El 84% de nuestros trabajadores se encuentra cubierto por acuerdos de negociación colectiva de la organización sindical Luz y Fuerza.

Empresa	Personal Propio				Personal Tercerizados				Planta Total
	Guatemala	Escuintla	Sacatepéquez	Total	Guatemala	Sacatepéquez	Escuintla	Total Contratas	
EEGSA	595	10	2	607	1165	34	86	1285	1892
TRELEC	80	2	0	82	156	34	0	190	272
COMEGSA	18	0	0	18	25	0	0	25	43
ENÉRGICA	59	14	0	73	113	20	20	153	226
AMESA	21	4	0	25	0	0	0	0	25
CREDIEEGSA	1	0	0	1	0	0	0	0	1
IDEAMSA	2	0	0	2	0	0	0	0	2
	777	**30**	**2**	**808**	**1459**	**88**	**106**	**1653**	**2461**

EPM Guatemala contratistas – Personal permanente, terceros por contratos, 2022

Empresa	Personal Propio (plantilla)	Personal Tercero (contratos)	Total
EEGSA	607	1,285	1892
TRELEC	82	190	272
COMEGSA	18	25	43
ENÉRGICA	73	153	226
AMESA	25	0	25
CREDIEEGSA	1	0	1
IDEAMSA	2	0	2
Total	**808**	**1,653**	**2,461**

Nuestro compromiso con el desarrollo del talento humano

GRI 2-8, 404-1, 404-2 y 404-3
ODS 4, ODS 5, ODS 8 y ODS 10

Crecimiento personal y profesional

El desarrollo de nuestra gente es una prioridad pues estamos seguros de que solamente con el mejor talento podremos seguir creciendo de manera sostenida, a la vez que contribuimos a las comunidades donde operamos.

Los principales focos de desarrollo como pasos fundamentales hacia la evolución cultural para nuestro talento humano durante el 2022 fueron:

01 **Liderazgo consciente:** en 2022 finalizó el Programa de Desarrollo de Liderazgo Consciente iniciado y reportado en el informe de sostenibilidad del año 2021 y que fue ejecutado a través de una alianza estratégica con la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes. El Programa constó de cinco módulos distribuidos, y a través de él capacitamos y fortalecimos a 121 líderes en los comportamientos y capacidades requeridos para ejercer un liderazgo consciente.

02 **Mejores prácticas en distribución y transporte de energía:** con el objetivo de promover la mejora continua entre nuestros trabajadores.

03 **Gestión de activos:** con la actualización de la documentación de 27 procedimientos de las actividades que forman parte de los procesos de Planificación de Infraestructura, Construcción, Mantenimiento y Operación del Sistema de Distribución y Sistemas Gráficos de Información.

04 **Competencias digitales:** ajustamos nuestros sistemas y procesos de desempeño, selección y evaluación para la aplicación de este nuevo modelo.

05 **Seguridad operacional:** desarrollamos, socializamos e implementamos un nuevo Modelo Normativo Interno de EPM Guatemala, el cual aporta a la autogestión, autocontrol y autorregulación en la organización. El modelo, con alcance a todas las normativas que regulan los procesos y los temas administrativos de EPM Guatemala, permite emitir y gestionar todas las normas internas de la organización a través de un portal en línea con un archivo digital y gestión documental de 2,866 documentos asociados a la organización y procesos de EPM Guatemala, lo que a la vez minimiza la utilización de papel y eficientiza la capacidad de respuesta de cada uno de ellos, ahorrando tiempo y recursos.

06 **De los 90 procesos existentes,** 76 han sido revisados, ajustados y caracterizados en los últimos tres años tomando como referencia la nueva metodología y Modelo Normativo. Se prevé finalizar la caracterización y actualización de los 14 procesos restantes en el año 2023.

07 **Gestión ética:** EPM Guatemala, se adhiere a 5 principios universales, que favorecen el desarrollo humano y actúa con valores como la transparencia, calidez y responsabilidad. Enmarcamos nuestro actuar ético en el Modelo de ética empresarial, que asegura una gestión adecuada durante la ejecución de cada uno de sus componentes. Para lograrlo, nuestro modelo de ética empresarial es aplicable a todos nuestros trabajadores y se llevan a cabo una serie de eventos denominados “Momentos de ética” en donde reforzamos estos temas.

08 **Planeación estratégica:** La planeación estratégica es una herramienta de gestión fundamental para la toma de decisiones, que permite establecer el quehacer y el camino que debe recorrer la empresa para alcanzar las metas previstas, teniendo en cuenta los cambios y demandas que impone su entorno.

09 **Desarrollo sostenible:** Es un conjunto de condiciones económicas, sociales y ambientales que favorecen la permanencia y el desarrollo de una empresa en una relación de beneficio mutuo con la sociedad. Para reforzar estos temas hemos implementado diversos talleres en temas de ambientales, sociales y DDHH.

10 **Mejores prácticas en la gestión comercial:** es el conjunto de actividades y estrategias implementadas con el objetivo de promover y comercializar productos o servicios de manera efectiva, de esta manera desarrollar una estrategia diferenciadora que agregue valor en las interacciones con los clientes y aumente la competitividad.



El Plan de desarrollo 2022 incluyó la preparación para la migración al nuevo modelo de competencias de EPM Guatemala que implementaremos durante el 2023, el cual establece las competencias genéricas y directivas; así como, comportamientos observables esperados en nuestra gente (adaptabilidad, integración al territorio, innovación transformadora y excelencia operacional).

También continuamos llevando a cabo nuestro Programa de Profesionales en Formación, el cual constituye nuestro principal semillero de talento, y está dirigido a estudiantes universitarios con alto potencial y rendimiento académico, a la fecha, el 69% de los jóvenes profesionales que participaron en el Programa durante los últimos siete años continúan trabajando en EPM Guatemala, lo que contribuye a aumenta su eficiencia y competencia, lo que repercute en un mejor rendimiento laboral y una mayor satisfacción en el trabajo.

Enfoque de desarrollo de competencias



Formación y desarrollo EPM Guatemala

	2022	2021
Temas específicos en aprendizajes realizados	362	217
Becas aprobadas	13	7
Aporte	Q. 3.497.920	Q. 196.610

Horas capacitadas / Trabajador promedio

	2022	2021
EPM Guatemala	118	145

Horas capacitadas / por género

	Mujeres	Hombres
EPM Guatemala	82	132

Horas capacitadas / por categoría laboral

Estratégico	Técnico	Operativo
232	118	132

Ejecución Plan de Aprendizaje Organizacional (%)

	2022	2021
EPM Guatemala	100%	96%

Se tuvo una ejecución del 100% del plan de aprendizaje organizacional de EPM Guatemala en el año 2022 aumentando un 4% referente al año 2021.

Ejecución presupuestal (%)

	2022	2021
EPM Guatemala	61%	54%

Planes de sucesión y desempeño de nuestra gente

Para finalizar el año de reporte en relación con nuestra gente, llevamos a cabo el ciclo de gestión de desempeño anual implantado para el 100% del personal activo de EPM Guatemala, el mapeo de potencial y segmentación de talento en *Matriz 9 Box*[1],

Con objeto de identificar a líderes potenciales y promover el talento con el que contamos en la empresa durante el año realizamos el primer ejercicio de identificación y evaluación de sucesores a corto, mediano y largo plazo para los 25 cargos gerenciales y más críticos de EPM Guatemala. En un trabajo conjunto con el equipo directivo, se identificaron 34 posibles sucesores; así como, sus brechas de perfil de competencia y sus necesidades de desarrollo.

Empleados con evaluación de desempeño

	2022	2021
Empleados con evaluación de desempeño	808	762



1 Nota: La matriz de talento 9 cajas (9 Box grid en inglés) se utiliza con el fin de evaluar el desarrollo de talento que ya se encuentra dentro de una empresa. Es una matriz de tres por tres bloques en la que se muestran dos dimensiones en cada eje: potencial (Y) y desempeño o rendimiento (X).

Salud y seguridad de nuestra gente

GRI 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5 al 403-10
SASB IF-EU-320a.1
ODS 3, ODS 8 y ODS 10.

La gestión de la seguridad de todo nuestro personal propio y contratista, lo realizamos a través del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de EPM Guatemala (SIG-SST-EPMGT), el cual establece la visión, estrategia, objetivos, elementos y actividades fundamentales mediante las cuales garantizamos la seguridad en el trabajo tanto para personal propio como contratistas.

El propósito del sistema es : Gestionar los riesgos laborales que afecten a los trabajadores, y contratistas que se encuentren dentro o fuera de las instalaciones en el desarrollo de sus labores, promoviendo acciones y lugares de trabajo seguros y saludables, así como, establecer controles en seguridad y salud de cumplimiento legal, normativo vigente y los que defina EPM Guatemala con el fin de mejorar la calidad de vida de los trabajadores.

Las actividades que forman parte del SIG SST EPMGUATEMALA, son: Establecimiento, Comunicación y seguimiento anual de metas, planes y presupuesto SISO; Identificación de Peligros y evaluación de Riesgos SST; Aplicación del Modelo cuatro Líneas de Defensa SISO;; Preparación y atención a Emergencias; Investigación y Análisis de accidentes y enfermedades ocupacionales; Cierre de brechas SISO.

Identificación de Peligros y evaluación de Riesgos SST

Identificamos los diferentes puestos, funciones y tareas para la identificación de los riesgos de SST con los cuales se elabora la matriz de riesgos SST para su evaluación y mitigación.

Aplicación del Modelo cuatro Líneas de Defensa SISO

De acuerdo a la matriz de riesgos correspondiente aplicamos los controles primarios por parte de la Primera Línea de Defensa SISO, validado por Gestores Técnicos (Segunda Línea de Defensa SISO), Auditados internamente por Gestores SISO (Tercera Línea de Defensa SISO), Auditados externamente de forma eventual por entes externos (Cuarta Línea de Defensa SISO), generando acciones que permitan el fortalecimiento de la Gestión de Riesgos en SST.

Preparación y atención a Emergencias

Gestionamos la preparación y actuación ante emergencias colectivas e individuales a través de la planificación, verificación y seguimiento de los resultados obtenidos, con el objetivo de minimizar los impactos ocasionados por estos escenarios.

Investigación y Análisis de accidentes y enfermedades ocupacionales

Identificamos elementos que generaron el accidente o posible enfermedad ocupacional, se realizan la investigaciones o evaluaciones médicas iniciales, determinando causas raíz, estableciendo acciones para mitigar la recurrencia de la situación de riesgo, cuantificando el impacto en los indicadores, presentando los resultados a las partes interesadas.

Cierre de brechas SISO

Se revisa la información recibida, se detectan las brechas, identificando las acciones a realizar, costos asociados y los responsables de ejecución para integrarlo en el plan de cierre de brechas SISO

Este 2022 mantuvimos las medidas de vigilancia y control de Covid-19 en el trabajo, acorde a lo indicado por la normativa nacional, así como para asegurarnos de velar por la salud de nuestros trabajadores. Para ello, continuamos publicando campañas de sensibilización hacia la vacunación y la prevención; mantuvimos el trabajo en casa como forma de trabajo alternativo ante una situación extraordinaria y conforme avanzó el año llevamos a cabo





un regreso escalonado a nuestras oficinas, implantando modelos de trabajo híbridos, con el objetivo de continuar promoviendo condiciones laborales seguras y confiables para los trabajadores, pero también para los clientes.

Como parte del compromiso por la salud de nuestros trabajadores, llevamos a cabo el programa de reconocimiento y evaluación médica anual, el cual nos permitió conocer el estado de salud general de 742 trabajadores, y así poder prevenir y detectar de forma temprana enfermedades o condiciones de vulnerabilidad físicas y psicológicas para desempeñar alguna actividad o trabajo específico, con ello estamos realizando un primer diagnóstico que nos permitirá implementar medidas específicas para atender a cada uno y con ello contar con un recurso humano sano.

Accidentabilidad

A través del seguimiento y control del sistema de gestión de la salud y seguridad, así como del compromiso en todos los niveles de la empresa, en el 2022 la accidentabilidad de trabajadores propios se mantuvo en cero, logrando acumular más de tres años sin accidentes laborales. Se registraron dos accidentes fatales en personal contratista.

Como acciones de mejora por estos dos accidentes en personal contratista, se realizaron las siguientes actividades: se comunicó la causa raíz y las lecciones aprendidas de ambos casos en 5 eventos (4 presenciales y 1 virtual), con la participación de más de 1,450 trabajadores propios y contratistas estos eventos fueron liderados por el Gerente General de EPM Guatemala y la Gerente de Talento y Desarrollo Organizacional difundiendo mensajes de concientización y a la vez realizando el lanzamiento de la campaña "Yo decido" que empodera a los trabajadores sobre el cuidado de su seguridad y salud en el trabajo; por otra parte también ambos casos fueron presentados al Consejo de Administración de EPM Guatemala en octubre como parte del seguimiento y la comunicación de las acciones acometidas.

A consecuencia de estos dos accidentes fatales, el ILISI (Índice de lesiones incapacitantes in itinere) consolidado 2022 para EPM Guatemala, considerando tanto personal propio como contratistas, cerró en 0.1691, con un deterioro respecto al cierre del indicador en 2021, que fue de 0.0045.

Año	2022	2021	2020	2019
ILISI	0.0045	0.0104	0.0130	0.0629

Vale la pena destacar que TRELEC, en su segunda participación en el benchmarking anual CIER 2022 de Seguridad y Salud en el trabajo, fue reconocida nuevamente como una de las seis empresas con desempeño óptimo desde la óptica integral de la seguridad y salud, de entre 120 empresas participantes del sector eléctrico latinoamericano. Este reconocimiento consolida a TRELEC como un referente en seguridad en el trabajo a nivel latinoamericano, al alcanzar 1400 días sin accidentes laborales, ni en su personal propio ni en sus contratistas.

Clima laboral / Claridad Organizacional

GRI 3-3
ODS 3, ODS 5, ODS 8 y ODS 10.

En 2021 llevamos a cabo la encuesta normalizada para conocer la percepción, grado de satisfacción y compromiso de nuestra gente, y con ello comparar nuestros resultados con la referencia del mercado, en ella tuvimos una tasa de participación del 99% y un índice de compromiso del 93%, un 3% superior a la norma esto debido a que contamos con líderes que fomentan una cultura positiva y que apoya el cumplimiento de los objetivos de la empresa valorando al talento humano.

Los resultados de la percepción del clima laboral continuaron vigentes en 2022, y para el siguiente año se tiene el reto de realizar la encuesta en el primer trimestre del 2023.

Estabilidad laboral, remuneraciones y equidad

GRI 2-8, 202-1, 401-1 , 403-10, 405-2 y 406-1
ODS 5

Trabajamos diariamente no solo en el cuidado de la salud y el desarrollo de nuestra gente, sino también en ofrecer un ambiente de trabajo inclusivo y que permita tener calidad de vida.

Nuestro esquema de compensación y beneficios reconoce el esfuerzo y el compromiso de nuestra gente con su trabajo; así como, su contribución para crear valor, y asegurar la compensación competitiva en todas nuestras operaciones. En línea con nuestra estrategia de atracción y retención de talento, en 2022 llevamos a cabo un análisis de competitividad respecto al mercado laboral guatemalteco, el cual derivó en un ajuste a las categorías profesionales y salariales de EPM Guatemala.

El 100% de los cargos de EPM Guatemala se encuentran valorados y homologados a Clase IPE (International Position Evaluation) Mercer. De esta manera se garantiza la competitividad salarial en el mercado guatemalteco.

En diciembre 2021 aplicamos la Encuesta de Calidad de Vida y Riesgo Psicosocial para conocer la percepción de nuestra gente acerca de su calidad de vida y la evaluación de impacto de los factores psicosociales en el trabajo, con una participación voluntaria de 629 trabajadores (80%). Dicha encuesta midió la percepción de nivel de estrés a partir de preguntas sobre síntomas y frecuencia de ocurrencia de estos, e identificó los principales factores de riesgo intralaborales y extralaborales percibidos por nuestra gente, y su grado de afectación por el trabajo presencial o en casa. El ejercicio nos permitió conocer las oportunidades de mejora y tomar acciones concretas durante este 2022, como, por ejemplo, la implementación de la modalidad de trabajo híbrida y el acompañamiento emocional y psicológico personalizado.

Adicionalmente durante el año se gestionaron actividades recreativas, de reconocimiento y de integración para nuestra gente, tales como el festival anual de talentos, el evento de Reconocimiento a la Trayectoria, el Concurso de Fotografía y el Concurso de tarjetas navideñas para hijos de trabajadores. Se entregaron regalos en fechas especiales, se realizaron torneos de boliche y fútbol, y se reactivaron las celebraciones de fin de año.

Inclusión laboral

EPM Guatemala se ha posicionado como una de las empresas referentes en el país por su programa de inclusión de personas con discapacidad, el cual inició operaciones en 2020 y actualmente está impactando tanto en el sector empresarial guatemalteco como en el iberoamericano.

Sus dos objetivos principales son:

Empoderar a las personas con discapacidad para desarrollar sus talentos y desplegar su potencial.

Divulgar nuestras buenas prácticas concientizando a otras empresas para que juntos construyamos una Guatemala más inclusiva.

En 2022 cuatro nuevos talentos con discapacidad auditiva, visual y múltiple se unieron a nuestro equipo, logrando que las personas con discapacidad representen hoy el 1% de la planta total de EPM Guatemala.

Gracias a su correcto manejo, el programa de Inclusión fue reconocido por el Ministerio de Trabajo (MINTRAB) de Guatemala y la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS), y es referente de buenas prácticas en el III Seminario Internacional de RRHH de CIER y en el VIII Foro "Iberoamérica Incluye 2022".

La diversidad como fortaleza

Comprometidos con fomentar la igualdad de oportunidades continuamos aportando a la diversidad de género en el mercado laboral guatemalteco, incorporando 25 mujeres a nuestro equipo, una de ellas en cargo directivo; así mismo, 16 trabajadoras tuvieron crecimiento dentro de la organización durante el año. Al cierre de 2022, contamos con un 29% de participación femenina en EPM Guatemala.

A la vez, promovemos un ambiente de trabajo más creativo e innovador por medio de la búsqueda de diversidad generacional, contando con una amplia gama de edades en todas nuestras operaciones. La antigüedad promedio en la empresa es de 10.95 años, y la edad promedio de nuestra planta es de 40.01 años. En 2022, de los 62 nuevos talentos que ingresaron a nuestras operaciones, siete pertenecen a la Generación X y 55 a la Generación Y.

Personal femenino con persona a su cargo

	2022	2021	2020
Total	21	19	19

Este 2022, pudimos incrementar en un 10.5% el porcentaje de mujeres con personal a su cargo dentro de la empresa, lo cual ha sido una tendencia en aumento desde el 2021.



Plantilla total de trabajadores EPM Guatemala

	2022		2021		2020		2019	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Genero								
Masculino	562	70%	572	73%	585	73%	575	74%
Femenino	232	30%	214	27%	214	27%	199	26%
Grupo de edad								
Hasta 30 años	110	14%	132	17%	164	21%	161	21%
Entre 31 y 50 años	542	67%	506	64%	510	63%	482	62%
Mayor a 51 años	156	19%	148	19%	125	16%	131	17%
Total trabajadores	**808**	**100%**	**786**	**100%**	**799**	**100%**	**774**	**100%**

EPM Guatemala Personal Propio – Personal por género 2022

Empresa	Masculino	Femenino	Total
EEGSA	402	205	607
TRELEC	71	11	82
COMEGSA	13	5	18
ENÉRGICA	67	6	73
AMESA	**20**	**5**	**25**
CREDIEEGSA	**-**	**1**	**1**
IDEAMSA	**1**	**1**	**2**
Total	**574**	**234**	**808**

EPM Guatemala Personal Tercerizado (Contratistas) – Personal por género 2022

Empresa	Masculino	Femenino	Total
EEGSA	1156	129	1286
TRELEC	189	1	190
COMEGSA	25	0	25
ENÉRGICA	148	5	153
AMESA	**0**	**0**	**0**
Total	**1518**	**135**	**1653**

Beneficios y prestaciones

GRI 201-3, 401-2 y 401-3
ODS 3, ODS 5, ODS 8 y ODS 10

Ofrecemos un esquema competitivo de compensación y beneficios, que busca no solo reconocer el esfuerzo y el compromiso que las personas tienen hacia su trabajo, sino también poder ser competitivos y retener al mejor talento.



Durante el 2022 se gestionaron de manera regular y eficiente los comedores, el club vacacional, los servicios médicos, odontológicos y los seguros; los cuales son beneficios adicionales a la ley que la empresa ofrece, pero, con el objetivo de que éstos sean aprovechados, se mantiene un programa de asesoría a nuestra gente en la utilización de estos servicios.

Tabla – Permisos y licencias EPM Guatemala

Concepto	2022	2021
Permisos extralegales por nacimiento o aborto - Mujeres	8	13
Permisos extralegales por nacimiento o aborto - Hombres	16	14
Mujeres incorporadas de licencia de maternidad	10	10
Hombres incorporados de licencia de paternidad	0	0

Se otorgaron 24 permisos parentales, de las cuales 8 corresponden a mujeres y 16 a hombres.

Los trabajadores se incorporaron al finalizar la licencia de paternidad y conservaron su trabajo 12 meses después y permanecieron al 31 de diciembre del año de reporte.

Somos responsables de nuestra gente durante toda su etapa laboral, y nos aseguramos de apoyarlos en la transición del proceso de jubilación.

	2022	2021
Pensionados en el año	171	3
Jubilados directos – Acumulados	101	105

El beneficio de la jubilación dejó de brindarse en el 2004, sin embargo, las personas que ya contaban con esta condición se mantienen vigentes y están constituidos en dos condiciones: la primera, jubilados a cargo de EEGSA, cuyos costos aparecen registrados mensualmente como parte del gasto de la empresa, lo constituyen al cierre del año 2022, 4 jubilados con un costo anual de Q93,044.00. La segunda, está constituido un fideicomiso que cubre la totalidad de la plantilla sin que represente ningún gasto para la empresa, dado que se cubre con el rendimiento del fideicomiso, al cierre del 2022, 97 jubilados con un costo anual de Q6,664,580.00.

Ambas figuras están cubiertas con beneficios adicionales de seguro de gastos médico, seguro de vida, servicio médico, odontológico y otros gastos relacionados. El 100% de estos beneficios es cubierto con el fideicomiso.



Reconocimientos a nuestras prácticas laborales

Gracias a nuestras acciones y estrategias de desarrollo y retención de talento, las empresas de EPM Guatemala han sido acreedoras a diversos reconocimientos en el tema:

- En EEGSA alcanzamos el tercer lugar del ranking general de la Comisión de Integración Energética Regional (CIER) en Calidad e Innovación en la Gestión de Recursos Humanos entre 59 empresas participantes en el sector eléctrico latinoamericano de 14 países, escalando tres posiciones respecto a su participación en el mismo ranking el año anterior.

- En TRELEC alcanzamos el quinto lugar del ranking general CIER de Calidad e Innovación en la Gestión de Recursos Humanos entre 59 empresas participantes en el sector eléctrico latinoamericano (14 países), escalando dos posiciones respecto a su participación en el mismo ranking el año anterior.

- TRELEC Y EEGSA ocuparon los lugares catorce y quince, respectivamente, en el general CIER de Innovación aplicada en la gestión de talento en el sector eléctrico latinoamericano, con destacado desempeño, por encima del promedio de la región, en las siguientes áreas: estrategia de talento, retención (baja rotación), gestión del cambio, gestión de la diversidad, gestión del Liderazgo, calificación de personal (estudio, nivel académico), selección de personal, tasa/intensidad de formación y sistema de evaluación de desempeño.

- En EEGSA logramos el lugar 10 en el ranking general de la iniciativa "empresas más atractivas para trabajar" (EMAT) en Guatemala en percepción de la fuerza laboral del país, escalando cuatro posiciones respecto al mismo ranking en su participación del año anterior. EEGSA mantuvo en 2022 su posición en el segundo lugar en el ranking EMAT Guatemala del Sector Servicios.

- EPM Guatemala se ubicó en el Top 25 en nuestra tercera participación en 2022 en la evaluación Employers For Youth (EFY Guatemala), único estudio en Latinoamérica enfocado exclusivamente en Millennials y Centennials, seleccionando a las mejores empresas para jóvenes profesionales.

Durante el 2022 diversas organizaciones han reconocido los esfuerzos realizados para cuidar a nuestra gente, lo cual nos motiva a seguir trabajando y mejorando nuestra gestión.

Entre ellos, podemos mencionar a CentraRSE y la Embajada de Canadá quienes reconocieron a las empresas guatemaltecas que realizaron una gestión responsable ante la pandemia COVID-19:de las 49 empresas que voluntariamente participaron en el proceso de verificación, el sello Empresa Libre de COVID-19 – RSE fue otorgado como reconocimiento legítimo a las 27 empresas que lograron cumplir con los estándares establecidos para alcanzar la certificación y, de entre las 27 empresas certificadas, se otorgó un reconocimiento especial a las cinco empresas que destacaron por superar los altos estándares establecidos, entre ellas EPM Guatemala.

Así mismo, la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS) y la Red Iberoamericana de Empresas Inclusivas (RIEI) otorgaron al Programa de Inclusión de EPM Guatemala/AMESA el "Premio Iberoamérica Incluye 2022", en la categoría de pequeña empresa, como se mencionó anteriormente.

El Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Guatemala reconoció y otorgó placa de reconocimiento a EEGSA por ser una empresa que genera constantemente oportunidades laborales inclusivas para población en condiciones de discapacidad.

Respeto a los Derechos Humanos

GRI 406-1, 407-1, 408-1, 409-1, 410-1 y 411-1
ODS 5, ODS 8, ODS 10 y ODS 16

En la Política de Derechos Humanos de EPM Guatemala establecemos el reconocimiento y respeto a estos en toda nuestra operación, incorporándolos en toda la cadena de valor con proveedores y contratistas, para los cuales es requisito inicial de contratación.

Nuestra Política se encuentra alineada con las políticas de sostenibilidad, ambiental y de gestión del talento humano, en cumplimiento de los 10 principios de Pacto Global de las Naciones Unidas y en línea con las directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD).

Como parte de nuestra gestión del respeto a los derechos humanos, llevamos a cabo el proceso de debida diligencia, con el fin de identificar, prevenir, mitigar y responder ante las consecuencias negativas de las actividades asociadas a nuestras operaciones. También, contamos con evaluación del impacto real y potencial de las actividades y las operaciones en los derechos humanos.

En los casos de reportarse algún incidente relacionado con alguna vulneración de los DDHH, este se recibe a través de la línea de ética contacto transparente y se gestiona por medio de comité de ética y áreas correspondientes (ver sección del modelo de ética para conocer el proceso).



Plan de la Debida Diligencia

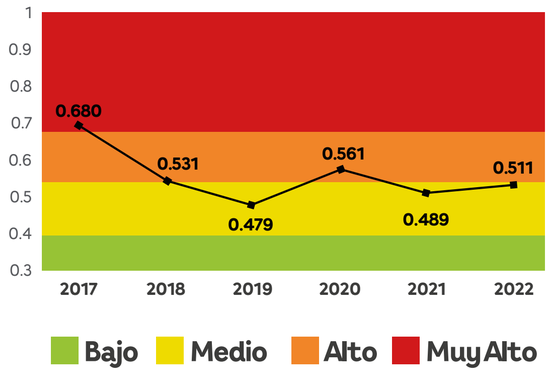


Este 2022 llevamos a cabo la revisión de los riesgos, identificando un total de 52 riesgos a atender.

Cantidad de riesgo comparativo en DDHH

Nivel	2022	2021	2020
Extremo	0	1	1
Alto	14	3	4
Tolerable	26	20	5
Aceptable	12	8	2
Total	52	32	12

Índice de riesgo comparativo interanual de EPM Guatemala



Derivado de los 52 riesgos que identificamos, establecimos controles correctivos para mitigar los impactos. El promedio de los controles establecidos es de 3.5 nivel medio.

Promedio de controles **3.5** **Medio**

Promoción y divulgación de DDHH

En EPM Guatemala promovemos una cultura de respeto de los derechos humanos dentro de nuestras relaciones comerciales y con los territorios donde operamos, por medio de un plan de sensibilización a todos los trabajadores y contratistas en esta materia. Está visión está contemplada dentro de nuestra política de Derechos Humanos, y durante 2022 se desarrollaron talleres y espacios de aprendizaje con nuestros diferentes grupos de interés, logrando un total de 1,394.5 horas de capacitación en el tema.

Plan de tratamiento autodiagnóstico de Derechos Humanos con Cadena de Suministro

Este 2022 elaboramos y desarrollamos un plan de tratamiento, el cual incluye acciones preventivas y proactivas para mejorar la gestión en Derechos Humanos en nuestras operaciones. Este plan incluye:

PLAN DE TRABAJO EPM GUATEMALA







Diseño de mecanismo en quejas y reclamos en DDHH

En EPM Guatemala nos encontramos avanzando de manera gradual en el despliegue de nuestra estrategia de gestión en DDHH, teniendo como meta lograr el desarrollo del procedimiento de la debida diligencia.

Con este propósito y tomando como fundamento los postulados de los Principios Rectores de los DDHH para las empresas de la ONU, se definieron como elementos de partida los siguientes hitos:

1. La identificación y priorización de riesgos en DDHH
2. Diseño y desarrollo de un plan de tratamiento para los riesgos priorizados
3. Desarrollo de planes de formación interna y externa en DDHH y empresas
4. Adopción de la política institucional en DDHH
5. Diseño e implementación de un mecanismo de quejas y reclamos atento a DDHH

Hemos abordado y logrado desarrollar los primeros cuatro hitos, durante este 2022 concentramos nuestros esfuerzos en el quinto, bajo la siguiente estructura:

1. Introducción conceptual al equipo de trabajo, explicación de alcance y establecimiento de compromisos.
2. Identificación de los mecanismos de quejas y reclamos existentes en EPM Guatemala y distribución de tareas para cada equipo.
3. Caracterización de la línea base, con el análisis de los mecanismos existentes frente a las recomendaciones de referentes.
4. Identificación de brechas y oportunidades de mejora.
5. Consolidación preliminar de hallazgos.
6. Identificación de mecanismos de Quejas y Reclamos en sesión de trabajo conjunto.
7. Consolidación de resultados del diagnóstico.

Para 2023 tenemos el compromiso de finalizar el diseño, y durante 2024 llevar a cabo la implementación del mecanismo en su totalidad.

Formación agentes de seguridad

En EPM Guatemala estamos comprometidos con el respeto y promoción de los Derechos Humanos, como lo refleja nuestra política; cuyos principios deben ser cumplidos tanto por trabajadores como contratistas.

Desde esta perspectiva, desarrollamos una estrategia de formación en Derechos Humanos dirigida a las empresas G4S/ WACKENHUT, ISERTEC y ESPARTA, S.A., quienes actualmente forman parte de la seguridad corporativa empresarial.

La formación se llevó a cabo durante el mes de junio, en tres talleres donde se dotó de herramientas necesarias para la aplicación de buenas prácticas que permitan promover y respetar los Derechos Humanos desde sus operaciones. Así también se impartieron algunos lineamientos de la política de DDHH de EPM Guatemala por el equipo de Desarrollo Sostenible.

Adicional CentraRSE, compartió los "Principios voluntarios de seguridad" sobre el rol que les compete a los agentes de seguridad desde la perspectiva de Derechos Humanos.

Personas capacitadas	Horas de formación
111	227.5

Nuestro compromiso con la comunidad

GRI 203-1, 203-2, 413-1, 413-2 y 414-1

Objetivos de desarrollo sostenible

ODS 1. Fin de la pobreza
ODS 3. Salud y bienestar
ODS 4. Educación de calidad
ODS 7. Energía asequible y no contaminante
ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico
ODS 10. Reducción de las desigualdades
ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
ODS 17. Alianzas para lograr los objetivos

- Desarrollamos el Modelo de Relacionamiento Territorial (MRT) con el fin de gestionar de manera estratégica la relación coordinada con los grupos de interés y así lograr la viabilidad de los negocios de manera sostenible.
- Con nuestro proyecto de ENERGIAULAS, fueron beneficiados 373 estudiantes de nivel primario durante el 2022.
- Nuestro programa de prevención de accidentes tuvo un alcance de 3,000 niños, 787 adultos y 80 estudiantes de la Escuela Electromecánica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- A través de nuestra filial TRELEC y sus programas de Educando al Adulto, Colorea con Buena Energía mi Escuela, Sembrando Vida y Energía, y Conectando Sueños, hemos impactado a más de 80 mil personas; contribuyendo de esta forma al bienestar social, desarrollo cultural, medio ambiente y desarrollo rural.



Modelo de Relacionamiento Territorial (MRT)

En EPM Guatemala tenemos el objetivo de ser un agente de impacto positivo, buscando construir y fortalecer relaciones de confianza y apoyo mutuo donde tenemos presencia e incidencia. Lo anterior, siempre sustentados en la transparencia y el cuidado de nuestras operaciones, con el fin de evitar impactos negativos.

Con este objetivo en mente y apegados a nuestro propósito empresarial de "Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor", este año desarrollamos el Modelo de Relacionamiento Territorial (MRT), con la finalidad de gestionar de manera estratégica la relación coordinada con los grupos de interés y así lograr la viabilidad de los negocios de manera sostenible.

El modelo se estructura como la gráfica a la derecha.

El MRT tiene la finalidad de construir de manera articulada y bajo estructuras definidas el buen relacionamiento con las comunidades, lo cual facilitará apalancar los proyectos de los negocios y al mismo tiempo promover iniciativas de inversión social sostenibles.

El MRT está sustentado en estrategias específicas de gestiones sociales, prediales y ambientales, con el fin de asegurar la gestión sostenible de nuestros proyectos, respetando la propiedad privada y los derechos humanos dentro de los territorios.

Modelo de relacionamiento territorial -MRT

01 Interpretación del territorio

Análisis territorial
Entendimiento del territorio desde la perspectiva geográfica, social, cultural, ambiental, política, legal, económica, además de conocer el nivel de riesgo

Análisis de grupos de interés
Identificación, segmentación, priorización de grupos de interés

02 Gestión Sistemática Territorial

Prácticas de planeación, actuación y evaluación que oriente el buen relacionamiento

Asuntos relevantes
Identificar las estructuras en función de la aceptación del proyecto: ecológica, físico espacial, institucional y socioeconómica.

Análisis de Viabilidad
Análisis de viabilidad y factibilidad para definir la estrategia de actuación y facilitar la toma de decisiones.

03 Presentación de iniciativas

Planteamiento de iniciativas que generen valor a los GI y este alineado con el Modelo de Sostenibilidad.

04 Plan de trabajo

Diseño de un plan que responda a los asuntos relevantes priorizados de los grupos de interés y de la empresa, y al mismo tiempo mitigue los riesgos y capitalice las oportunidades identificadas en las etapas anteriores.

05 Monitoreo y reporte

Analizar resultados e informar del desempeño

EEGSA Grupo epm

Programa de prevención de accidentes con cables de media tensión

En su décimo primer año en operación, este programa sigue trabajando en las localidades de Guatemala, Escuintla y Sacatepéquez. Buscamos evitar la accidentabilidad eléctrica en los usuarios, niños, profesionales y demás personas.

Este año, sus resultados fueron:

- Programa de prevención de accidentes con cables de media tensión dirigido a niños (PPA Niños). Durante 2022 llegamos a un total de tres mil niños y hemos impactado a más de 250 establecimientos desde el año 2010.
- Programa de prevención de accidentes con cables de media tensión dirigido a adultos (PPA Adultos). Durante 2022 tuvimos un alcance de 787 adultos, impactando desde su inicio a más de 6,000 personas.
- Programa de prevención de accidentes con cables de media tensión académico (PPA académico). Desde el año 2019, EEGSA y Escuela Electromecánica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, firmaron un convenio de aceptación para formalizar la realización de un taller informativo a los estudiantes de dicha facultad el cual debe realizarse de forma anual, alcanzando a más de 400 personas. Para el año 2022 el diplomado lo cursaron y finalizaron 80 estudiantes.



[PPA Niños]
3,000 niños



[PPA Adultos]
787 adultos



[PPA Académico]
80 estudiantes



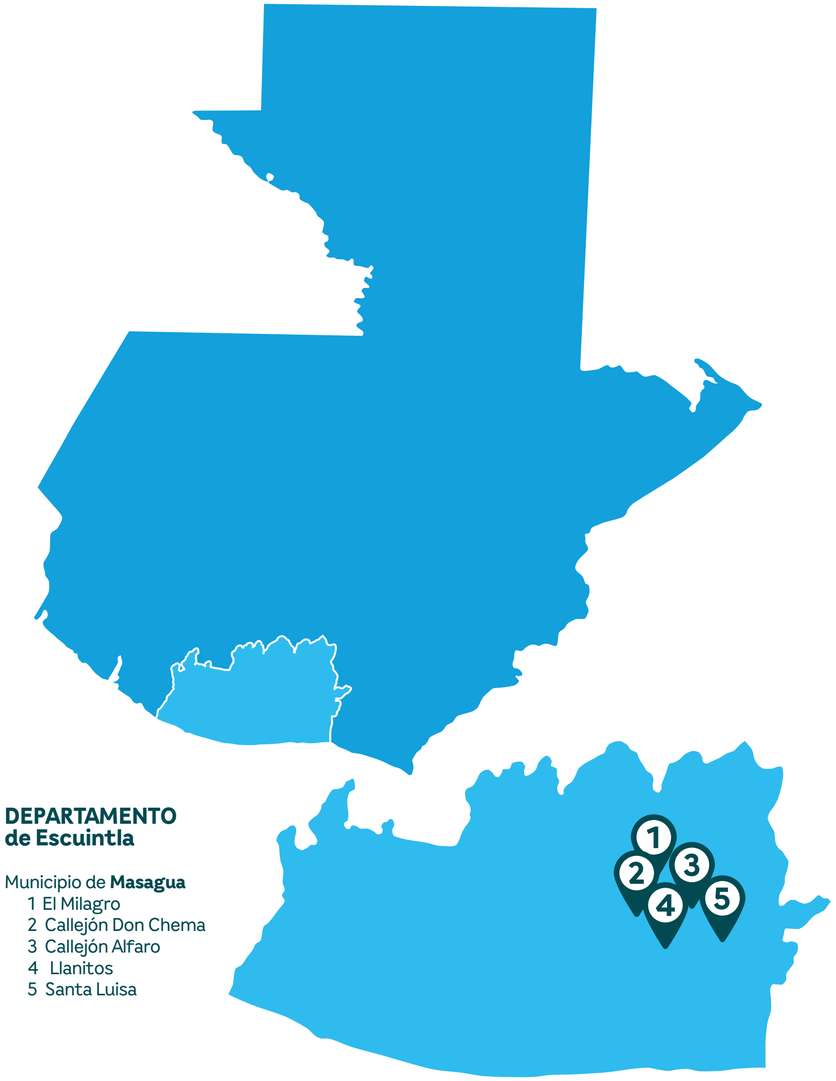
Proyecto de Electrificación Rural

A través de este proyecto buscamos expandir el servicio de energía eléctrica a comunidades rurales que aún no cuentan con el suministro. Este 2022, se llevó a cabo la construcción de cinco proyectos de electrificación rural:

- Municipio de Masagua, Escuintla
- El Milagro
- Callejón Don Chema
- Callejón Alfaro
- Llanitos
- Santa Luisa.

Los proyectos consisten en la construcción de líneas, cubriendo de forma voluntaria el 100% de los gastos de instalación en estas comunidades, desde materiales a mano de obra. Este es uno de nuestros programas con el que buscamos impulsar el crecimiento y desarrollo del país, reconociendo la importancia de la electricidad para la optimización de la calidad de vida de los guatemaltecos y garantizar una fuente de energía local, económica y fiable.

También hemos llevado a cabo acercamientos con los pobladores, líderes comunitarios y gobierno. Asimismo, llevamos a cabo un estudio socioeconómico en las 5 comunidades a 67 familias, con un total de 350 personas beneficiadas con el proyecto electrificación rural para 2022.



DEPARTAMENTO de Escuintla

Municipio de **Masagua**
1 El Milagro
2 Callejón Don Chema
3 Callejón Alfaro
4 Llanitos
5 Santa Luisa

ENERGIAULAS

El proyecto ENERGIAULAS se lleva a cabo en alianza con municipalidades, alcaldías auxiliares, líderes comunitarios y escuelas. Consiste en el equipamiento de computadoras con un software educativo instalado por el Club Rotario Guatemala Oeste, así como la instalación de cableado eléctrico y la remodelación de aulas incluyendo pintura y remozamiento, de acuerdo con las necesidades identificadas en las escuelas.

En el 2022 ejecutamos el proyecto de ENERGIAULAS en el laboratorio de computación de la Escuela Primaria Aldea Monterrico Taxisco, en Santa Rosa. Fueron donadas un total de 25 computadoras y fueron beneficiados 373 estudiantes de nivel primario.

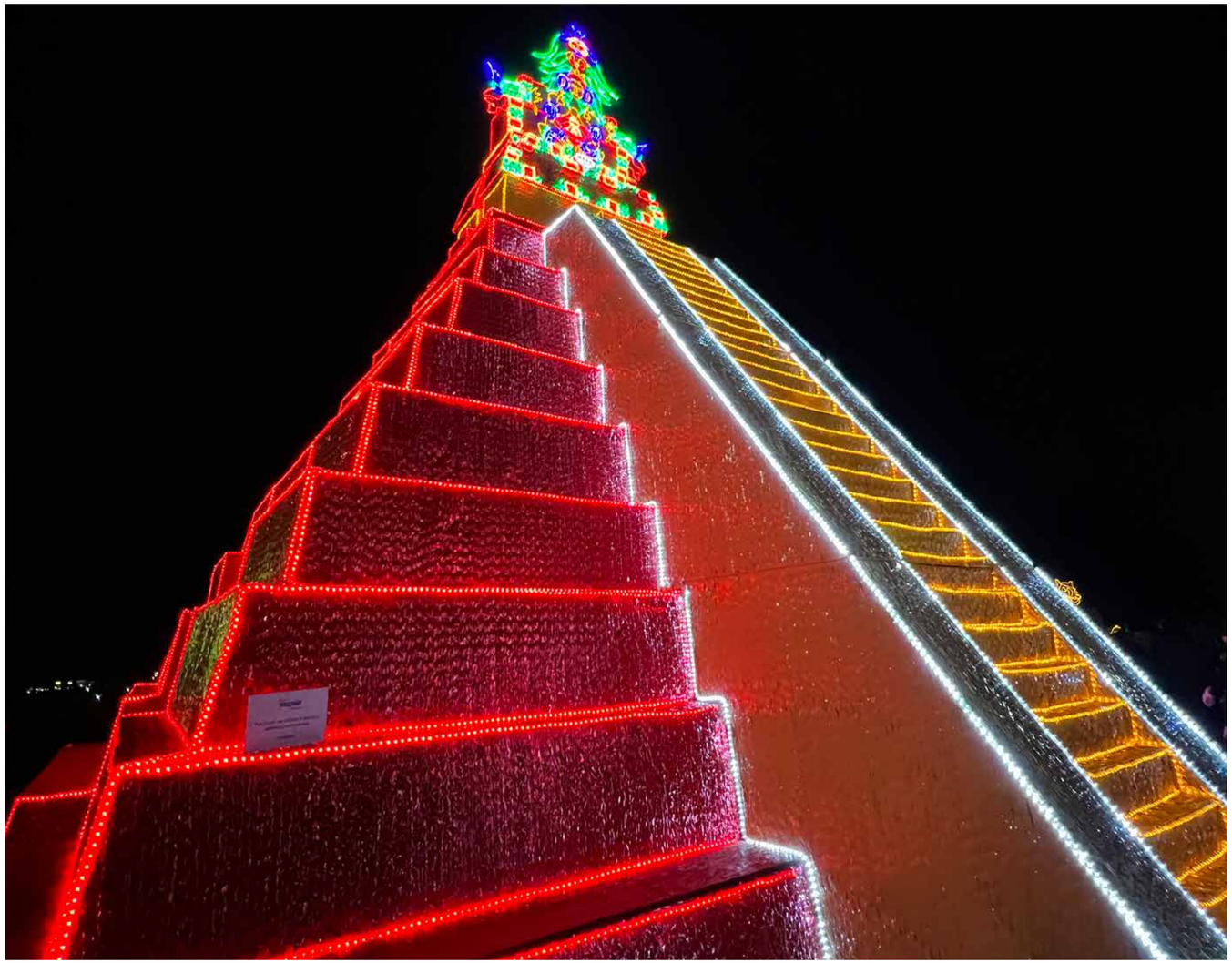
Alumbrado Navideño

El alumbrado navideño, tal como se transmite con su eslogan "Guate, luces bien", permite acercar a EEGSA a la comunidad a través de propiciar la creación de espacios de esparcimiento y diversión en torno a la iluminación; además, consolida el relacionamiento con las municipalidades, debido al compromiso que estas adquieren en los lugares donde se realiza la exposición de las estructuras, absorbiendo los costos de traslado de las figuras, seguridad en el lugar, gestiones de montaje y promoción del proyecto, lo cual suma al compromiso de EEGSA de crear sostenibilidad en cada una de sus acciones.

Este año, el alumbrado llego a puntos estratégicos como: Plaza Berlín, Plaza Eucarística (Monumento al Papa), Plaza Güipil en zona 3 de la ciudad capital, además en Santa Catarina Pinula, Chinautla, Sipacate y Puerto de San José, estos dos últimos del departamento de Escuintla.

También realizamos la tercera fase del Plan Maestro de Iluminación Monumental, denominado Ciudad Luz, que fue entregado a los vecinos con la iluminación de la Plaza de la Constitución, proyecto que realza la belleza arquitectónica de este emblemático lugar.

El proyecto busca realzar el valor cultural del centro de la ciudad y recuperar espacios que son parte del patrimonio histórico del país.



A continuación, se presentan los proyectos sociales de TRELEC:

Programa educando al adulto

Gracias a la implementación del programa durante el 2022, personal de apoyo de TRELEC culminó 2do. Básico y 3ro. Primaria.

Con este programa contribuimos a una educación inclusiva, equitativa y de calidad para promover oportunidades de aprendizaje y de desarrollo.

Programa colorea con buena energía mi escuela

Realizamos este programa con la suscripción del convenio de cooperación con la municipalidad de Barberena para el remozamiento de la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea El Pino, municipio de Barberena; beneficiando a 500 alumnos y 17 docentes.

Sembrando vida y energía con TRELEC

A través de este programa contribuimos al mejoramiento de las condiciones alimentarias de los alumnos y aportar a las familias a tener acceso a alimentos variados y nutritivos, incentivando a la producción desde las escuelas y hogares, beneficiando a 245 familias.

Programa conectando sueños

Se trata de uno de nuestros programas educativos enfocado en la niñez de educación primaria. Buscamos impulsar el interés por la lectura, el estudio analítico, crítico y propositivo, para potenciar habilidades que les permitan alcanzar sus sueños.

Para este programa, nuestra filial TRELEC donó procesadores para la protección del equipo de cómputo, pintura y sanitarios para generar un mejor ambiente escolar.

El programa inició con la implementación de entornos virtuales el 11 de julio del 2022 en conjunto con Fundación Sergio Paiz Andrade (FUNSEPA), a su vez el consultor de animación a la lecto-escritura inició con los talleres de motivación a la lectura para docentes y alumnos; beneficiando a más de 225 familias.



Con estos proyectos hemos realizado una inversión social conjunta aproximadamente de Q635 mil, impactando a más de 2,000 personas. Estos proyectos reafirman nuestras relaciones armónicas y de largo plazo con nuestros grupos de interés, apalancando el crecimiento sostenible de TRELEC.

También, en cumplimiento con la ley de Protección del Patrimonio Cultural de la Nación, llevamos a cabo cuatro talleres de capacitación en arqueología avalados por la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural del Ministerio de Cultura y Deportes, al personal de proyectos de líneas de transmisión y de construcción de subestaciones. Esto, con el fin de proteger el patrimonio histórico y cultural de Guatemala.

Ambiental



epm®

Guatemala

Ambiental

GRI 201-2, 301-5, 302-3, 303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5, 304-1, 304-2, 304-3, 305-1 al 305-7 y 307-1

SASB IF-EU-110a.1, IF-EU-110a.2, IF-EU-110a.3, IF-EU-110a.4, IF-EU-120a.1, IF-EU-140a.1, IF-EU-140a.2 y IF-EU-140a.3

Objetivos de desarrollo sostenible

ODS 6: Agua limpia y saneamiento
ODS 7: Energía asequible y no contaminante
ODS 12: Producción y consumo responsables
ODS 13: Acción por el clima
ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres
ODS 17: Alianzas para el logro de los objetivos

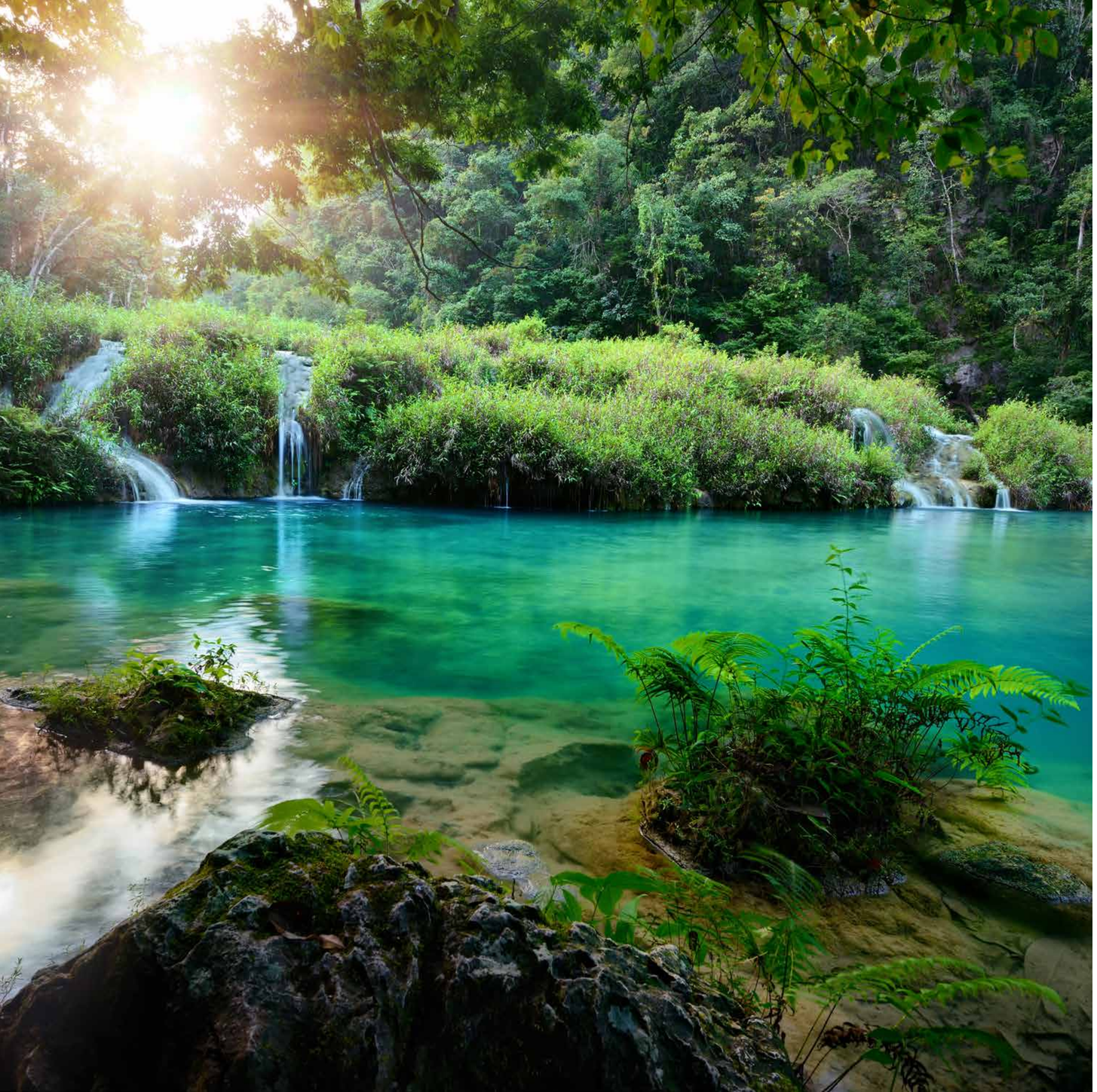
Pacto Mundial

Principio 7: Enfoque preventivo frente Medio Ambientales
Principio 8: Mayor Responsabilidad Medioambiental
Principio 9: Desarrollo de las Tecnologías Respetuosas del Medio Ambiente

Materialidad EPM Guatemala

Cambio climático
Agua y biodiversidad
Energías renovables





Nuestro entorno

- Contabilizamos gastos e inversiones ambientales por Q7.83 millones en proyectos ambientales, las cuales se traducen en beneficios indirectos hacia la salud de las comunidades y el bienestar de la biodiversidad de las áreas beneficiadas.
- Participamos en el proceso de Premio Industrial 2022 en la categoría de ambiente, gran empresa. Obteniendo una mención honorífica por estar entre las 5 empresas semifinalistas por el tema de "Gestión de residuos".
- Como parte de buscar la eficiencia del proceso de transporte de energía, el promedio mensual de pérdidas totales fue de 4.58%, lo que representa una reducción de 0.08% de las pérdidas de energía de la red de distribución de EEGSA comparado con 2021; impactando positivamente nuestra competitividad y generación de valor hacia nuestros grupos de interés
- Preparamos y presentamos la licitación de Energía PEG-4-2022 de 235 MW de EEGSA en conjunto con dos distribuidoras, el cual fue aprobado por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE), debido a que son proyectos energéticos que impulsan el uso de energías renovables, contribuyendo así al cumplimiento de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) de Guatemala y disminuir la dependencia de combustibles fósiles y las fluctuaciones en los precios de la energía a largo plazo.
- Durante el 2022, el 98.3% de los residuos generados fue aprovechado por terceros, demostrando un alto compromisos con el enfoque de economía circular y la prevención de la contaminación y emisión de desechos.

Tal como establece nuestra política ambiental, para EPM Guatemala, la gestión del entorno comprende el ambiente natural pero también su contribución a la energía de las ciudades y poblados en las que viven las personas. El equilibrio con el entorno forma parte de nuestro ADN ya que comprendemos lo fundamental que es para el desarrollo integral de nuestros grupos de interés y la continuidad de nuestro negocio. A continuación, se describen las acciones realizadas durante 2022, por tema material y empresa del Grupo EPM, las cuales forman parte de nuestro compromiso con la gestión de los criterios ambientales de nuestro negocio desde el enfoque ASG.

Puedes conocer más sobre nuestra política ambiental en el siguiente enlace: https://eegsa.com/conozcanos/sostenibilidad/estrategia-de-sostenibilidad/politicas-empresariales/

Agua y biodiversidad

GRI 301-1, al 301-5, 303-1 al 303-5, 304-1, 304-2 y 304-3
ODS 6 y ODS 15

Corresponsabilidad en el cuidado del agua y la biodiversidad

En EPM Guatemala estamos comprometidos con la gestión integral de la biodiversidad y el agua a través de la protección, mitigación, uso sostenible y manejo de nuestros impactos; principalmente en biodiversidad sobre los bosques, las plantaciones forestales y los ecosistemas ubicados en las áreas de influencia de los proyectos, obras y actividades de los negocios de Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica. Durante 2022, realizamos una serie de actividades estratégicas que nos permitieron avanzar en un sentido positivo hacia el cumplimiento de nuestro compromiso en este tema que es material para la empresa.

Cuidado el agua

Conscientes del valor del agua para nuestros grupos de interés, hemos identificado que nuestro mayor consumo del vital líquido proviene de pozo propio (subterránea) y agua municipal (Acueducto), de zonas en donde no existe estrés hídrico de acuerdo con "El diagnóstico de la Estrategia de Gestión Integrada de los recursos hídricos en Guatemala (SEGEPLAN, 2006)", además no extraemos de fuentes superficiales de agua dulce.

El mayor consumo se presenta en la sede principal con mayor cantidad de trabajadores y oficinas; así como, en una sede operativa en donde se realiza lavado de camiones y equipos. Este recurso es gestionado a través de procesos y mecanismos eficientes con el fin de limitar el consumo a lo necesario para cada actividad y prevenir fugas del recurso.

Durante 2021 y 2022 reportamos una nueva sede, el centro recreativo Puerto San José, la cual es una instalación para la recreación de trabajadores, lo cual representó un aumento en los consumos reportados del agua que se utiliza y que también proviene de pozo propio. Debido a la importancia del agua subterránea para nuestro negocio y nuestra gente, también realizamos actividades de reforestación a fin de contribuir con la recarga hídrica a nivel nacional.

Con respecto al agua que proviene de servicio municipal, este 2022 presentó un aumento del 154% debido a dos razones:

1. En 2022 se incorporaron en modalidad hibrida el 100% de los trabajadores, lo cual supone un aumento del consumo de agua potable y uso de sanitarios.
2. Un contador dañado, lo que provocó una medición errónea en 2020 y 2021

Abastecimiento de agua – (Miles de m^3)

Tipo de fuente	2022	2021	2020	%	Variación 2021/2022
Acueducto	16	6	2	40%	153%
Subterránea	24	20	16	60%	22%
Total	**40**	**26**	**18**	**100%**	**54%**

Cuidado de la biodiversidad

El Grupo EPM cuenta con avances en la Estrategia de Gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad (EGIRHB), la cual busca realizar una gestión integral mediante la acción propia y conjunta con otros actores considerando el ordenamiento territorial, las características propias de los territorios, la conservación de los ecosistemas, la oferta, la demanda y los riesgos asociados a agua y biodiversidad por lo que identificaremos como empresa las acciones para 2023 y 2024-2026, de esta manera avanzar en el despliegue de los lineamientos de la estrategia en los énfasis de Conservación del recurso hídrico, la biodiversidad y los ecosistemas y la Gestión eficiente del agua en las operaciones directas.

Hemos identificado la naturaleza de los impactos significativos directos e indirectos en la biodiversidad, valorando su alcance, afectación, magnitud y significancia; así también, dentro de su significancia se valora su reversibilidad y duración:

Positivos	Negativos
Control de radiaciones ionizantes	Impactos derivados del despeje de sitios para la construcción de subestaciones y tendido eléctrico.
Rescate de abejas, avispas, epífitas y otras especies vulnerables	Liberación de sustancias nocivas al ambiente.
Conservación de flora y fauna por medio de reforestaciones	Electrocución de fauna
Manejo adecuado de desechos orgánicos	Pérdida de hábitat
Regeneración arbórea	Deforestación

Sabemos que la cobertura forestal juega un papel importante en la salud de los ecosistemas para que fijen dióxido de carbono, brinden servicios ecosistémicos de calidad y cuenten con biodiversidad sana. Por esto, llevamos a cabo el mantenimiento de 3.3 hectáreas y la reforestación de 1.50 hectáreas dentro del área protegida del Parque Nacional Naciones Unidas, una de las masas boscosas más significativas del área urbana del departamento de Guatemala. A su vez, esto contribuye de refugio y conectividad para el paso de aves y otros animales en un área con alta urbanidad.

Así mismo, como parte del cumplimiento los compromisos asociados al proceso de regularización ambiental desarrollamos los documentos técnicos/científicos de cinco áreas protegidas, contribuyendo a la generación de información de valor para la toma de decisiones y gestión adecuada del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP). El listado de áreas protegidas donde tiene intervención EPM Guatemala. **(Se encuentra en el anexo VI)**.

Como parte nuestras buenas prácticas de control y seguimiento de ambiental, contamos con métricas del estado actual del recurso forestal que nos permiten minimizar la incidencia por parte de las redes eléctricas. Hemos realizado el inventario de 45,500 árboles y recorrido para ello más de 1,500 km de tendido eléctrico. Con base en la información sanitaria, física o estructural recabada se retiraron oportunamente 68 árboles que estaban cercanos a las líneas de transmisión con el fin de prevenir los riesgos que puedan existir hacia la integridad de la línea y por ende, al suministro de energía a nuestros usuarios. Como parte de estas acciones de seguimiento forestal, finalizamos el proceso de censado en los municipios de Guatemala, San José Pinula, Santa Catarina Pinula, y comenzamos el proceso de censo en el municipio de Villa Canales.

Además, se rescataron aproximadamente 100 ejemplares de la familia Orchidaceae (orquídeas) y más de 150 ejemplares de la familia Bromeliaceae (bromelias), reubicados en árboles cercanos y lugares de conservación identificados por la Asociación Guatemalteca de Orquideología (AGQ). Conscientes que podemos multiplicar el valor de nuestras acciones a través de alianzas estratégicas con nuestros grupos de interés, estamos trabajando para formalizar estas acciones a través de un convenio con la AGQ. Para conocer el listado de especies amenazadas de flora y fauna. **(Puede ver el anexo VII)**.

Por otro lado, las abejas cada vez ocupan puestos más altos en la agenda de gestión de biodiversidad a nivel mundial. Conscientes de su creciente importancia para la polinización de cultivos de valor económico, así como la mayor preocupación e interés que ha despertado en las personas, durante el periodo de 2021 al 2022, realizamos cinco rescates responsables de panales de abejas y avispas que se encontraban en nuestras redes, cumpliendo con todas las medidas de salud y seguridad necesarias para resguardar la integridad de nuestra gente.

Así mismo, publicamos un protocolo para el manejo de adecuado de avispas y abejas en subestaciones abonando a la gobernanza de la biodiversidad y promoviendo nuevas capacidades y conocimientos entre nuestros contratistas, promoviendo así buenas prácticas dentro del mismo sector energético nacional.

Con la iniciativa "Planta un árbol, siembra futuro" entregamos 100 mil plantas forestales y frutales, las cuales fueron distribuidas en 15 municipios, con el fin de contribuir a la agricultura sostenible, a la seguridad alimentaria y a la conservación de los recursos naturales a través de reforestaciones en las áreas de influencia de TRELEC. Además, a través de la floración de las especies frutales reforzamos de manera integral nuestra estrategia de gestión de abejas y avispas al brindar fuente de alimento y refugio a estas.

Durante el año 2022, realizamos dos reubicaciones de nidos de avispas y un nido de serpientes, dando cumplimiento a los lineamientos de tipo técnico y legal que establece el CONAP en lo referente al manejo de vida silvestre en el territorio nacional.

Como parte de la formación continua de nuestra gente y cadena de valor, y aprovechando las alianzas con instituciones públicas para alcanzar un mejor desempeño ambiental, realizamos un acercamiento con el INAB (Instituto Nacional de Bosques) para que brindara un taller en prácticas de poda, donde participaron 11 personas quienes realizan este tipo de actividades en Escuintla.

Además, Impartimos capacitaciones a 44 trabajadores fijos y contratistas, en temas relacionados a la protección de abejas, sensibilizando sobre las diferentes especies, su función en la naturaleza y el correcto procedimiento para la extracción y traslado de panales, con el fin de evitar la eliminación al momento de encontrarlas en los trabajos en campo.

En materia de gobernanza ambiental, avanzamos en consolidar nuestra gestión del agua y biodiversidad conforme a la Estrategia de Grupo EPM de Gestión Integral Del Recurso Hídrico Y Biodiversidad (EGIRHB), los cuales pueden ser consultados en el **Anexo VIII**.



Producción y consumo sostenibles

GRI 3-3, 301-1, 302-1, 302-3, 302-4, 302-5, del 303-1 al 303-5 y 306-1 al 306-5

ODS 6, ODS 7, ODS 12, ODS 13 y ODS 15

Efluentes, materiales y residuos

Manejo de efluentes

Conocer de dónde proviene y hacia dónde va el agua que utilizamos en todo nuestro ciclo de vida nos permite gestionar más eficientemente este recurso y dar cumplimiento a la legislación nacional. Nuestro consumo de agua es de origen doméstico, y las aguas ordinarias que se descargan al alcantarillado provienen de pozo propio o de origen municipal. Con relación al año anterior, aumentó en un 54% el consumo de agua en instalaciones y en un 23% las aguas de descarga.

Asegurar la calidad de estos efluentes es igual de importante, no solo por nuestro compromiso con el ambiente sino con la salud pública. Según los estudios técnicos de aguas residuales realizados a nuestros centros de trabajo en los que se tiene este control, el agua de descarga es de tipo ordinaria y no se tienen aguas de tipo especial según, el Acuerdo Gubernativo 236-2006. Esto marca las pautas y recomendaciones generales para mitigar los impactos causados por la descarga de nuestras aguas residuales, ya que en algunos puntos de descarga se incumple con coliformes fecales, color, grasas y aceites. Destacamos protocolos de limpieza de las instalaciones hidráulicas, sanitarias, en los pozos de visita y especialmente en la que se tiene fosa séptica; así como, la ejecución de monitoreos semestrales para conocer la calidad del agua de descarga y su evolución en el tiempo. Además, realizamos un estudio de tuberías para comprobar puntos de entrada y salida de aguas pluviales y domésticas, estableciendo nuevos puntos de muestreo en nuestro sistema de gestión ambiental. Esto nos permitió identificar las oportunidades de mejora en términos de eficiencia y desempeño para en nuestro sistema de gestión del recurso hídrico acercarnos al cumplimiento de la meta que tenemos para 2023 de realizar planes de remediación con respecto a los monitoreos realizados en 2022.

Origen del efluente (Miles de m³)

Origen	2022	2021	2020	%	Variación 2021/2022
Doméstico	26	21	17	100%	23%
Total	26	21	17	100%	23%

Destino del efluente (Miles de m³)

Fuente receptora	2022	2021	2020	%	Variación 2021/2022
Alcantarillado	26	21	17	100%	23%
Total	26	21	17	100%	23%



Uso responsable de los materiales

La optimización del uso de materiales es crucial para implementar modelos de economía circular en nuestro giro de negocio. En ese sentido, seguimos buscando maneras de innovar que nos permitan disminuir el uso de los materiales necesarios para nuestra operación y nuestra huella ambiental. Algunos de los resultados de estas nuevas formas fueron:

- Reducción del 20% del uso de papel de oficina con respecto a 2021, gracias a la compra eficiente y reducción de impresiones, contribuyendo a la reducción de residuos, la reducción de deforestación y a la digitalización de los procesos de nuestra organización.
- Aumento del 103% de la compra de aceite dieléctrico, debido a la readecuación de equipos eléctricos, promoviendo el cumplimiento de la regulación nacional para el manejo de bifenilos policlorados (PCB, por sus siglas en inglés) en Guatemala.

La innovación también puede ocurrir en términos de materiales y recursos sustitutos más amigables con el ambiente. En ese sentido, destacamos la iniciativa de transformadores con aceite vegetal de TRELEC, la cual se encuentra en proceso de evaluación mediante la prueba piloto de tres transformadores, de los cuales uno se encuentra en operación y dos se instalarán en subestaciones con 1,540 galones de aceite vegetal por transformador. Este aceite presenta varias ventajas que podrían hacernos más competitivos, como ser bio-degradable, reciclable y con mayor grado de inflamabilidad y capacidad de absorción de humedad que el aceite mineral.

Materiales e insumos (Miles de kg)

Material / insumo	2022	2021	2020	%	Variación 2021/2022
Aceite dieléctrico	54	29	24	97%	83%
Papel	1	8	8	3%	-79%
Total	**55**	**37**	**31**	**100%**	

Residuos generados

La gestión integral de residuos comprende acciones para la prevención en su generación, reducción, valorización, aprovechamiento, tratamiento y disposición. Debido al giro de nuestro negocio y a las medidas de gestión de nuestros residuos, hemos logrado alcanzar una caracterización de nuestros desechos bastante amigable con el ambiente, reduciendo al mínimo aquellos considerados como no biodegradables. Este 2022, nuestros residuos se clasificaron de la siguiente manera:

- **1.3%** en reciclables no peligrosos; como papel, cartón, vidrio, plástico, aluminio, cables, entre otros.
- **Menos del 1%** son clasificados en especiales; como concreto, llantas, eléctricos y electrónicos.
- **1.43%** los clasificamos en peligrosos; como aceite dieléctrico con o sin sospecha de Bifenilos policlorados (PCB), bioinfecciosos, acumuladores, baterías y luminarias.
- **97.26%** se consideran biodegradables, como residuos vegetales de tala, poda y madera.

Residuos generados (toneladas)

Grupo	2022	2021	2020	%	Variación 2021/2022
Biodegradables	21,336	7,975	6,085	97.26%	167.54%
Especiales	4	8	7	0.02%	-56.81%
Reciclables no peligrosos	285	603	190	1.30%	-52.69%
Peligrosos	313	445	354	1.43%	-29.70%
Total	**21,937**	**9,031**	**6,635**	**100%**	**142.90%**

Registramos un aumento del 142.90% de los residuos con respecto al año 2021, principalmente en los residuos biodegradables, como resultado de mantenimientos preventivos, aperturas de brecha y trabajos de emergencia que se realizaron a la cobertura boscosa cercana a las líneas. También llevamos a cabo el proyecto de "Inventario Forestal", en el que realizamos más podas y talas que en 2021, lo que provocó el aumento del volumen de este residuo. Si bien esto podría considerarse un aumento significativo en los desechos, la naturaleza biodegradable y la adecuada agestión de estos reducen al mínimo el impacto ambiental asociado.

Gestión responsable de los residuos

Por un lado, parte de los residuos que se gestionan para aprovechamiento los entregamos a empresas con licencia ambiental, asegurando así que sean aprovechados de maneras autorizadas y promoviendo el cumplimiento de la legislación nacional. Por el otro, cuando nos referimos a los residuos derivados de tala y poda, la mayor parte de estos son reutilizados por los contratistas para aboneras o cuando lo solicita la comunidad. De esta forma, contribuimos a la circulación de nutrientes en el suelo y a fortalecer el relacionamiento con nuestras comunidades de interés.

También, contamos con un 0.01% de residuos en equipos almacenados y logramos reducir un 98% en almacenamiento con respecto al 2021 debido a que realizamos el embalaje de 157 equipos y 102 toneles de aceite dieléctrico, correspondiente a 41.43 toneladas de material contaminado con PCB. Si bien la eliminación y tratamiento se realizará hasta en el primer semestre 2023, la adecuada eliminación del material contaminado nos ha colocado como referentes a nivel nacional en el cumplimiento de esta regulación.

En ese sentido, la Unidad Gestora del Proyecto de "Gestión de PCB y DDT -dicloro difenil tricloroetano- en Guatemala" impartió un curso en la gestión responsable de PCB, con temas relacionados a aspectos legales, ambientales y de seguridad, en donde participaron 230 trabajadores entre personal fijo y contratistas de ENERGICA, contribuyendo a elevar el conocimiento en esta materia dentro del ecosistema de contratistas del sector eléctrico.

Por último, el 0.01% de los residuos que se gestionaron para su tratamiento o destrucción y son de tipo bioinfecciosos, uniformes, tubos de impresoras, residuos electrónicos especiales o equipo de protección personal. Este manejo también se realiza con empresas que cumplen con la normativa nacional e internacional en la materia y así asegurar nuestro desempeño ambiental a lo largo de nuestra cadena de valor.

Es importante mencionar que se contrató a una empresa tercerizada especializada para realizar el plan de manejo de postes (especialmente de concreto y fibra de vidrio) y gas SF6 que se encuentra dentro de los interruptores, dentro de las subestaciones y los equipos GIS *(Gas Insulated Switchgear)*. Por un lado, los residuos derivados de los postes tienen potencial de ser reutilizados, mientras que el control del gas SF6 contribuye directamente a la reducción de nuestra huella de carbono.

Gestión de los residuos generados (toneladas)

Tipo de gestión	2022	2021	2020	%	Variación 2021/2022
Aprovechamiento	21,586	8,334	5,262	98.30%	159.01%
Disposición final	370	591	1,162	1.69%	-37.29%
Almacenamiento	2	95	210	0.01%	-98.08%
Tratamiento	2	12	1	0.01%	-86.33%
Total	**21,960**	**9,031**	**6,635**	**100%**	**143.16%**

En lo que corresponde a la gestión de residuos peligrosos, y gracias al proyecto de manejo de PCBs en la distribución y transmisión eléctrica, destacamos las más acciones importantes durante el año 2022:

- Entrega de inventario de equipos con aceite dieléctrico con un avance al 100% al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
- Continuidad del proyecto de PCB a SAP
- Incorporación de la gestión integral de PCB en la creación y firma de distintos anexos ambientales en contratos relacionados al manejo de equipos con aceite dieléctrico
- Un total de 2,300 transformadores analizados y 358 cromatografías realizadas
- Entrega de informe de resultados a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica
- Finalización de las fases del contrato referente al trasvase, etiquetado, embalaje, peso, carga y traslado para la eliminación de 157 equipos contaminados con PCB

Consumo energético

Nuestro consumo energético se encuentra relativamente diversificado ya que el 48% de la energía que utilizamos es eléctrica, de la cual el 5% es autoproveída por paneles solares, el 35% es diésel y el 12% es gasolina. Avanzamos en la modernización de los sistemas de aire acondicionado e iluminación, reposición y renovación de equipos eléctricos, planificación del reemplazo del parque automotor a gasolina o diésel por vehículos eléctricos, instalación de medidores, seguimiento al consumo de energía eléctrica y de combustibles en vehículos propios, y en la sensibilización en estrategias de eficiencia energética.

Si bien presentamos un aumento del 7% en el consumo de energía eléctrica para edificios, principalmente por el regreso presencial de nuestros colaboradores a las oficinas, nuestro consumo total de energía se redujo en un 0.33% este 2022. Es decir que, a pesar del retorno de los colaboradores a las instalaciones, los consumos se mantuvieron estables con respecto al año anterior debido a las buenas prácticas en el consumo energético de nuestra gente y nuestro negocio.

Con respecto a los combustibles, se redujo el consumo de diésel en 14% y aumentó en 21% en el uso de vehículos a gasolina. Esto responde al aumento en la gestión de proyectos y actividades presenciales en 2022.

Consumo energético (MWh)

Fuente	2022	2021	2020	%	Variación 2021/2022
Energía eléctrica	2,146	1,999	2,123	48%	7%
Energía eléctrica auto proveída	235	242	271	5%	-3%
Diésel	1,568	1,817	1,572	35%	-14%
Gasolina	558	463	406	12%	21%
Total, consumo	**4,506**	**4,521**	**4,372**	**100%**	**0%**

Uso de la energía

Respecto al consumo energético por uso, se redujo en un 2% el consumo en subestaciones con relación al año pasado. Esta reducción responde al uso de equipos además que se tienen instalados paneles solares en dichas instalaciones, lo que contribuye a la reducción de uso de energía fósil y de la huella ambiental de nuestro negocio.

Uso de energía (MWh)

Uso de energía	2022	2021	2020	%	Variación 2021/2022
Subestaciones	609	622	709	26%	-2%
Edificios administrativos	1,513	1,408	1,513	64%	7%
Oficinas atención al cliente	258	211	173	11%	23%
Total	**2,380**	**2,241**	**2,395**	**100%**	**6%**

Con relación al año 2021, para este año registramos un aumento del 7% en edificios por el regreso del 100% de trabajadores a oficina. Además, aumentó un 23% el consumo en oficinas de atención al cliente ya que se registraron 3 centros de servicio más durante el 2022, esto como parte de nuestro compromiso por la calidad del servicio a nuestros usuarios como parte fundamental de nuestros grupos de interés.

En EPM Guatemala reconocemos la importancia del buen manejo de la energía, y de lograr un nivel de eficiencia que nos permita maximizar los beneficios ambientales, sociales y económicos, tanto para nuestra empresa, nuestra gente y nuestro planeta.

Intensidad energética

Por el core del negocio de transmisión, distribución y comercialización de energía, definimos que el mejor denominador para calcular el ratio de intensidad energética son los kilómetros de red, debido a que influye más en los indicadores que se reportan en IGAE y afectan principalmente los de mayor peso que son residuos y emisiones, los cuales dependen directamente del crecimiento de la red, además de ser un indicador operativo y que se encuentra dentro del cuadro de mando integral (CMI).

Ratio de intesidad energética de EPM Guatemala	2022	2021	2020
MWh/km de red Se incluyen todas las fuentes de energía de EPM Guatemala	0.23	0.23	0.23

Cambio climático

GRI 201-2, 305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-5, 305-6 y 305-7
ODS 12 y ODS 13

Reconocemos que el cambio climático se ha convertido en un tema transversal en las agendas de desarrollo, sostenibilidad, ambiental, seguridad y salud pública a nivel mundial. Nuestra estrategia de cambio climático tiene como objetivo el incorporar la gestión de este en las decisiones empresariales, dirigirnos en la senda baja en carbono, y hacernos resilientes ante los efectos climáticos; basados siempre en información precisa, tecnología, innovación, comunicación y conocimiento científico.

Hemos identificado riesgos y oportunidades derivados del cambio climático (físicos, regulatorios, normativos y derivados de la transición a una economía baja en carbono). Desde que participamos en el año 2017, en la construcción de la estrategia climática de Grupo EPM, priorizamos los siguientes riesgos y oportunidades.

En ese sentido, contamos con acciones relacionadas con los riesgos y oportunidades derivados del cambio climático, los cuales están integrados en una hoja de ruta de cambio climático, la cual contaba con un presupuesto asignado de 38.1 millones de quetzales para 2022; además, realizaremos en 2023 una proyección financiera y de emisiones al año 2042, participaremos también en la verificación externa del inventario de emisiones de Grupo EPM, para prepararnos ante la operación carbono neutral hacia el año 2030.

Riesgos

El incremento gradual de los impactos y costos sobre la infraestructura física para la prestación de los servicios de energía, debido a la prevalencia de eventos hidro-meteorológicos extremos.

La Incertidumbre de las condiciones climáticas futuras y no contar con un estudio de análisis de riesgos relacionados al cambio climático.

Oportunidades

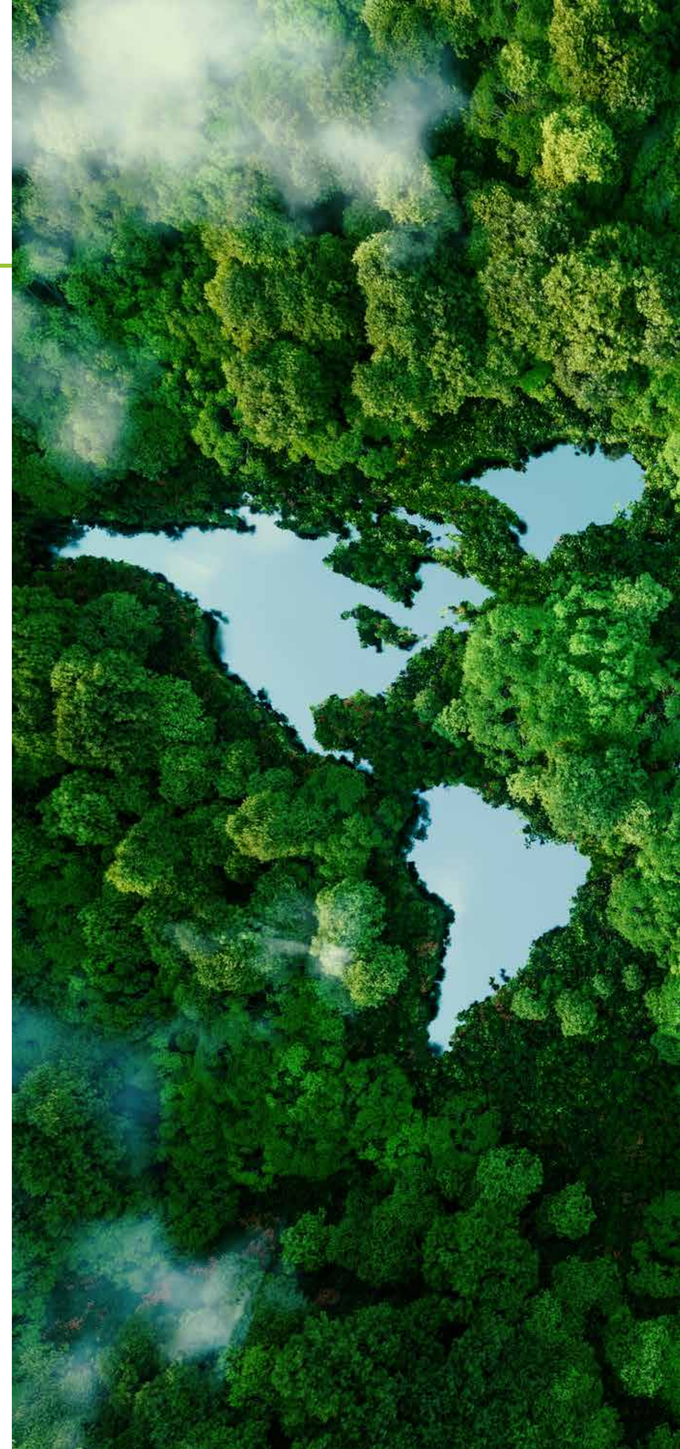
Posicionamiento nacional y aumento de la competitividad en negocios de eficiencia energética y movilidad sostenible.

Establecer indicadores a través de una herramienta homologada del Grupo EPM, que permitan medir el desempeño en el componente de cambio climático.

Cuantificar, controlar y reducir, hasta donde sea técnica o económicamente viable, las emisiones de Gases Efecto Invernadero en todas las operaciones y negocios de EPM Guatemala.

Participación en mesas sectoriales para definición de reglamentos y políticas de cambio climático.

Participación en la implementación de las políticas nacionales para el desarrollo con bajas emisiones, en las que esté implicado el sector energía.



Con relación a los temas de adaptación al cambio climático que realizamos para contribuir a nuestra estrategia y destacamos las siguientes:

- A través de nuestra filial EEGSA llevamos a cabo la firma de un convenio con la Municipalidad de Guatemala para aportar en el inventario de emisiones de la Ciudad de Guatemala, y se espera poder contar con los resultados en 2023.
- Como parte de la integración de riesgos climáticos en los riesgos empresariales, avanzamos en la revisión del proceso de la Unidad de Gestión Ambiental y Social de EEGSA, en la que se incluye el tema de los riesgos ambientales, sociales y climáticos.
- En temas de capacitación en cambio climático, reforzamos los conocimientos a nuestros trabajadores con un webinar de estrategia y cambio climático en donde abordamos la contribución que las distintas áreas de trabajo pueden realizar para contribuir a la adaptación de nuestro negocio a este desafío mundial.
- Como mantenimiento preventivo y con el objetivo de reducir las pérdidas de energía en las líneas de transmisión, realizamos el reconductorado de 10.18 km de líneas de transmisión, distribuidas en los siguientes proyectos:
    - Guadalupe-Próceres 69 kV (1.71Km)
    - El Sitio- Incienso 69 kV (2.7Km)
    - Castellana-El Sitio 69 kV (2.2Km)
    - Nueva Incinate - Guate Norte 69kV (3Km)
    - Papi Strachan - El centro (0.57km)

Dentro de las acciones de mitigación frente al cambio climático para el año 2022 se destacan las siguientes:

- Al mes de diciembre 2022, el promedio mensual de pérdidas totales fue de 4.58%. En comparación con el año 2021, esto supone una reducción de 0.08% de las pérdidas de energía de la red de distribución de EEGSA.
- Las fugas totales de gas Hexafluoruro de azufre (SF6) en equipos de subestaciones fueron de 4.69 kg, lo que equivale al 0.064% de la masa instalada, logrando así mantener este indicador por debajo del 1% previsto.
- En instalaciones de TRELEC, se registraron fugas de hidroclorofluorocarbonos (HCFC) por un total de 24 libras, lo cual representa un 3.5% de la masa instalada. Con este resultado se mantienen las emisiones directas de este refrigerante por debajo del 10% planteado como meta.



Infraestructura resiliente

Impulsamos la movilidad eléctrica

Este año llevamos a cabo importantes acciones para la promoción de la movilidad eléctrica dentro y fuera de la empresa. Contamos con seis vehículos eléctricos funcionando como parte de la flotilla vehicular, los cuales han consumido durante el año 2022 lo equivalente a 2,900 kWh y se han evitado 6.01 TonCO2e.

Adicional a las seis unidades eléctricas en flotilla, tenemos como meta la promoción e instalación de estaciones de carga pública de vehículos eléctricos en conjunto con ENERGICA; para contribuir a la misma, adquirimos 10 cargadores de 40 kW de recarga rápida y tres cargadores de 150 kW de carga super rápida.

Con EEGSA instalamos 18 puntos de carga en las siguientes ubicaciones y con diferentes empresas aliadas: Grupo los tres 9 kW (sin cobro), Cayalá Distrito Moda, Cayalá La Torre, Spazio, Club Ecuestre El Pulté, Restaurante Montanos, Club Las Américas, La Noria, Marina del Sur, Medik 10, Electron power (7 kW y 22 kW sin cobro actualmente), Autódromo, Universidad UVG, Cámara de la Construcción, Futeca San Cristóbal, Futeca zona 14, Plaza Cemaco, Décima Plaza, Dinamia, Cayalá y Cemaco Peri Roosevelt.

Queremos destacar las acciones de ENÉRGICA, quien este 2022 se suma al desarrollo de la electromovilidad en Guatemala, incorporando dentro de su portafolio de servicios desde el diseño de instalaciones de puntos de recarga, hasta la instalación y mantenimiento de redes y cargadores eléctricos. Así mismo, de manera provisional, instalamos en sede de La Castellana, cuatro cargadores para la Electroruta.

En alianza con BYD (Build Your Dreams) marca China de vehículos se otorgó en comodato a la Municipalidad de Guatemala un bus eléctrico modelo k9, un cargador rápido en AC de 80 kW de doble manguera; así como, capacitación para funcionamiento del equipo y asesoramiento técnico para la instalación del cargador y sus equipos de protección. Todo esto, con el objetivo de realizar la prueba piloto de la línea 5 del Transmetro, la cual busca ser la primera línea de servicio público con buses 100% eléctricos.

Favorecemos el uso de energías renovables

Este año también preparamos y presentamos la licitación de Energía PEG-4-2022 de 235 MW de EEGSA en conjunto con dos distribuidoras de Energuate (DEOCSA y DEORSA), el cual fue aprobado por la CNEE.

El enfoque principal de esta licitación es el incentivo hacia la participación de energías renovables y busca incorporar nuevos proyectos de generación con este tipo de energía, entre ellas:

- Hidroeléctrica
- Eólica
- Solar
- Biomasa
- Geotermia
- Gas natural

Además, se prevé la participación de las plantas existentes en Guatemala para el primer período de cuatro años.

Dentro de nuestras instalaciones también utilizamos energía que proviene de paneles solares. Este 2022 generamos 235 MWh de energía autoproveída.

A continuación, se presenta la hoja de ruta de cambio climático con las acciones de adaptación y mitigación:

Lineamiento	Eje de gestión	Metas	Resultado esperado 2023
Subgerencia de Servicios compartidos EPM Guatemala			
Gestión de emisiones de Gases de Efecto Invernadero	Movilidad Sostenible	Continuar con la medición de Kwh consumidos por los vehículos eléctricos.	Llevar el control de consumo de Kwh consumidos por los siete vehículos eléctricos con los que cuenta la empresa actualmente.
EEGSA			
Gestión de emisiones de Gases de Efecto Invernadero	Eficiencia Energética	Establecer metas de reducción de pérdidas técnicas de energía en Distribución de Energía.	Mantener al cierre del año 2022 el % de pérdidas de 4.58% del cierre del año 2021.
Gestión de emisiones de Gases efecto invernadero	Energías Renovables	Realizar licitación de compra de energía renovable 2025 - 2040, para cubrir el suministro de los usuarios.	Adjudicar hasta por 90 MW a proveedores con nueva tecnología renovable.
Gestión resiliente	Infraestructura	Impulsar nuevas tecnologías para la construcción sostenible de nueva infraestructura	Cambio de luminarias de mercurio y otras tecnologías obsoletas en alumbrado público a luminarias LED
ENÉRGICA			
Gestión de emisiones de Gases de Efecto Invernadero	Gestión de Huella de Carbono	Instalación de red de carga de electromovilidad.	Red Interna: dos cargadores Eléctricos, uno en el Modelo y otro en Castellana. Comercial: renta de 4 cargadores
	Energías Renovables	Impulsar en el área residencial el uso de energía renovable por medio de paneles solares, a través de una herramienta para calcular y establecer el costo aproximado de un sistema fotovoltaico.	Diez Leads interesados en la instalación de paneles solares.
	Energías Renovables	Impulsar en el área residencial el aprovechamiento del uso de energía renovable por medio del mantenimiento de paneles solares, a través de una herramienta para establecer el costo del servicio de mantenimiento de sus sistemas instalados.	Diez Leads interesados en el mantenimiento de paneles solares.
TRELEC			
Gestión resiliente	Infraestructura	Impulsar nuevas tecnologías para la construcción sostenible de nueva infraestructura.	Reconductorado de 13 km de líneas de transmisión.
Gestión de emisiones de Gases de Efecto Invernadero	Gestión de Huella de Carbono	Continuar con el seguimiento al monitoreo del gas sf6 en las subestaciones de TRELEC.	Mantener las emisiones de SF6 por debajo del 1% en relación con la masa instalada.
Gestión de emisiones de Gases de Efecto Invernadero	Gestión de Huella de Carbono	Realizar el monitoreo de gas en equipos de aire acondicionado en las subestaciones de TRELEC.	Calcular las emisiones de HCFC y que las mismas no superen el 10% en relación con la masa instalada.

Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero

Presentamos la estimación del inventario de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), alcances 1 y 2, para EPM Guatemala durante el año 2022, con el propósito de dar a conocer la aplicación de las directrices establecidas por los siguientes estándares: A Corporate Accounting and Reporting Standard – revised edition (2004) del Greenhouse Gas Protocol, los documentos del IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (2006) y la norma ISO 14064 Gases de Efecto Invernadero en todos sus aspectos significativos para el año comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022 e identificar oportunidades de la organización y prioridades en la mitigación de emisiones de GEI. Este inventario tiene un enfoque de límites operacionales que comprende instalaciones, procesos y operaciones sobre los que la empresa tiene control.

Inventario de Emisiones GEI

Negocio o área	Fuente de emisión	Alcance	Clasificación tipo de emisión	2022 Emisiones de GEI (t CO2e)	2021 Emisiones de GEI (t CO2e)	2020 Emisiones de GEI (t CO2e)
Transmisión y distribución de electricidad	Pérdidas de SF6	1	Emisión fugitiva	146.66	151.96	77.08
	Pérdidas de electricidad	2	Combustión fuente fija	108,582.21	94,675.05	89,537.97
	Consumo de energía eléctrica en subestaciones	2	Combustión fuente fija	179.56	165.02	262.97
Corporativo	Emisiones fugitivas de HFCs en equipos de refrigeración y aire acondicionado	1	Emisión fugitiva	504.51	65.59	256.73
	Emisiones de fugas de CO2 de los extintores y sistemas de extinción de incendios	1	Emisión fugitiva	17.13	36.43	25.17
	Consumo de energía eléctrica comprada a la red para uso en sedes	2	Combustión fuente fija	489.21	395.89	567.82
	Consumo de combustibles en vehículos diésel y gasolina	1	Combustión fuente móvil	535.93	586.71	508.71
Emisiones totales EPM Guatemala				**110,455.22**	**96,076.65**	**91,236.45**

Resumen por alcance

				Proporción		
Alcance	**2020 Emisiones de GEI (t CO2e)**	**2021 Emisiones de GEI (t CO2e)**	**2022 Emisiones de GEI (t CO2e)**	**2022**	**2021**	**2020**
Alcance 1	867.69	840.69	1,204.23	1.09%	0.84%	0.95%
Alcance 2	90,368.76	95,235.96	109,071.42	98.90%	99.15%	99.05%
Intensidad de emisiones GEI – Emisiones de GEI/Km de red	4.99	5.18	5.94	--	--	--
Total	**91,236.45**	**96,076.65**	**110,455.22**	**100%**	**100%**	**100%**

- Factores de emisión utilizados para el cálculo: 2020: 0.3913 tCO2/MWh, 2021: 0.2806 tCO2/MWh 2022: 0.3117 tCO2/MWh
- Fuente: Balance energético 2019,2020 y 2021. Los datos más recientes ingresados a la página del Ministerio de Energía y Minas (MEM) a la fecha de realizar el cálculo de emisiones.





Resumen de emisiones de cada uno de los GEI y otros gases

Se presentan los datos de emisiones para cada uno de los seis GEI, expresadas en toneladas métricas y en toneladas de CO2 equivalente, para EPM Guatemala.

Inversiones ambientales EPM Guatemala al 2022 en Quetzales

Empresa	Gas	Emisiones (t métricas)	Emisiones (t CO2e)	Emisiones totales (t CO2e)
EPM Guatemala	CO2	109,795.85	109,795.85	110,455.22
	CH4	0.07	1.92	
	N2O	0.023	6.28	
	SF6	0.0058	146.66	
	HFC-HCFC	0.26	504.51	
	PFC	-	-	

Reducción de emisiones

Emisiones EPM Guatemala (tCO2e)	2022	2021	Variación
Pérdidas de electricidad en T&D	108,582	94,675	15%
Consumo de energía eléctrica	669	561	19%
Consumo de combustibles fósiles en vehículos	536	587	-9%
Emisiones fugitivas de HFC y HCFC en equipos de refrigeración y aire acondicionado	505	66	669%
Pérdidas de SF6	147	152	-3%
Emisiones por fugas de CO2 de los extintores y sistemas de extinción de incendios	17	36	-53%
Total	**110,455**	**96,077**	**15%**

Para el año 2022 derivado de diferentes iniciativas en uso de vehículos eléctricos y control de fugas, reducimos nuestras emisiones en consumo de combustibles fósiles en vehículos, pérdidas de gas SF6 y en emisiones por fugas de CO2 de los extintores.



Inversiones y costos ambientales

Reconocemos la importancia del factor económico para la exitosa implementación de acciones de ambientales integrales que incluyan estudios, gestión de impactos, desarrollo comunitario e innovación. Solo con inversiones estructuradas y con visión de sostenibilidad, podemos asegurar el contar con los presupuestos que nos lleven al logro de nuestros objetivos ambientales.

Creemos firmemente que las inversiones, costos y gastos ambientales tienen un impacto positivo en nuestro entorno a un grado que va más allá de nuestros grupos de interés y que representa nuestro compromiso con nuestro planeta.

Inversiones ambientales EPM Guatemala al 2022 en Quetzales

Año	Manejo de impactos ambientales y sociales	Gestión ambiental	Estudios ambientales y sociales	Gestión técnica de trámites ambientales	Total
2022	Q3,709,805.90	Q102,222.51	Q96,272.31	Q232,634.00	Q4,140,934.72
2021	Q4,155,963.00	Q2,565,955.26	Q867,447.87	Q232,634.00	Q7,822,000.13
2020	Q5,046,416.00	Q866,466.00	Q618,939.74	Q77,648.34	Q6,609,470.08
Total	**Q12,912,184.90**	**Q3,534,643.77**	**Q1,582,659.92**	**Q542,916.34**	**Q18,572,404.93**

Costos y gastos ambientales EPM Guatemala al 2022 en Quetzales

Año	Gestión para la protección y mejoramiento del entorno ambiental	Gestión técnica de trámites ambientales	Estudios ambientales	Otras actividades ambientales	Total
2022	Q1,771,936.81	Q299,600.00	Q1,125,001.16	Q492,823.68	Q3,689,361.65
2021	Q410,588.00	Q122,000.00	Q129,225.45	Q71,268.00	Q733,081.45
2020	Q689,558.56	-	Q357,556.97	Q64,050.00	Q1,111,165.53
Total	**Q2,872,083.37**	**Q421,600.00**	**Q1,611,783.58**	**Q628,141.68**	**Q5,533,608.63**

Alianzas para el logro de metas ambientales

Estamos convencidos que juntos es la mejor manera de resolver los desafíos actuales que enfrentamos a nivel mundial. Este año, EPM Guatemala realizó una alianza con Ecoins®, que es un sistema regional el cual premia el compromiso con el reciclaje por parte de los usuarios. Estos se otorgan por la entrega de materiales valorizables en centros autorizados, los cuales pueden utilizarse para adquirir cupones de descuento en múltiples productos y servicios de empresas que incluyen una visión sostenible. De esa forma, también sumamos a otras entidades a la agenda de la sostenibilidad y aprovechamos la creación de alianzas con otras empresas y entidades para lograr los objetivos de desarrollo sostenible asociados a nuestro giro de negocio y el de nuestros aliados.

Como parte de nuestras alianzas estratégicas, también trabajamos temas de manejo de biodiversidad de la mano de diversas municipalidades y la Asociación Guatemalteca de Orquideología (AGQ). Además, dimos seguimiento al convenio dirigido a las acciones de conservación y reforestación de EEGSA con Defensores de la Naturaleza en el Parque Nacional Naciones Unidas. Estas dos acciones incluyen a actores con mucha credibilidad dentro del sector de la sociedad civil, promoviendo así alianzas multisectoriales que redundan en reputación e integralidad en las acciones de gestión ambiental que desarrollamos y promovemos con otros actores.

Particularmente para el caso de ENÉRGICA la relación con sus grupos de interés es de suma importancia. En ese sentido, nuestra estrategia de posicionamiento incluye la adhesión a cámaras y gremios que fomentan la sostenibilidad como modelo de negocio y, en este 2022 nos adherimos a la Gremial de Eficiencia Energética de Cámara de Industria de Guatemala, desde donde se impulsará la adopción de medidas y el desarrollo de programas que permitan obtener mejores resultados en nuestras actividades empleando la menor cantidad de recursos energéticos

Finalmente, EPM Guatemala y sus filiales EEGSA, TRELEC y ENÉRGICA forman parte de CentraRSE, el gremio empresarial guatemalteco que fomenta la RSE como estrategia empresarial y promueve la sostenibilidad como transformador empresarial y de la realidad nacional. Esta alianza expresa nuestro compromiso con la red empresarial de sostenibilidad de Guatemala y nos permite estar a la vanguardia de las tendencias internacionales, así como la evaluación de terceros de nuestro enfoque de gestión y desempeño en materia de sostenibilidad con el fin de mantener una mejora continua y acompasamiento asesorado en nuestro camino hacia la sostenibilidad.



Anexos

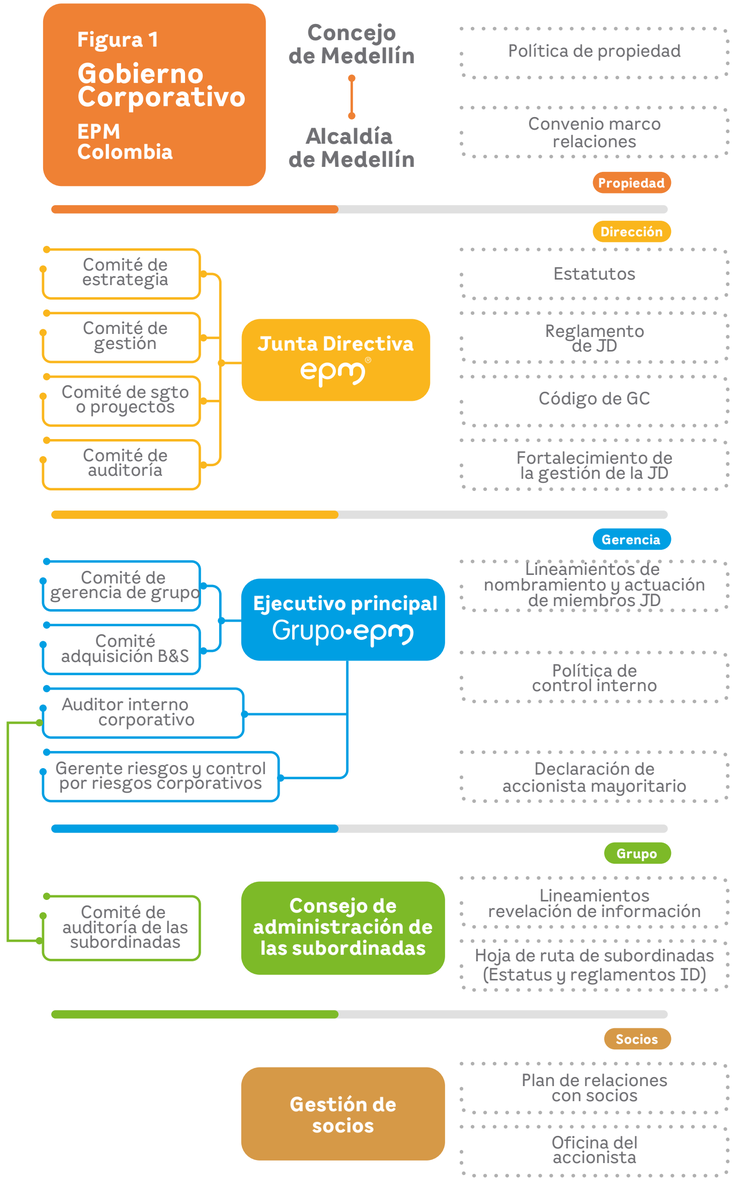


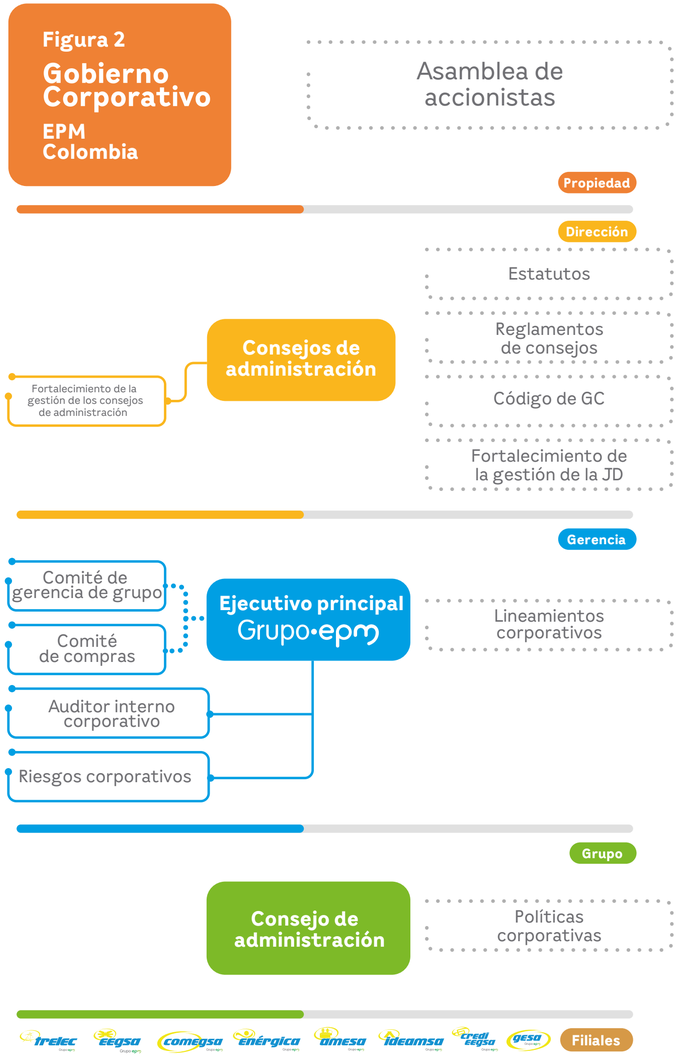
epm®
Guatemala

Anexo I y Anexo II

Estructura de Gobierno Corporativo

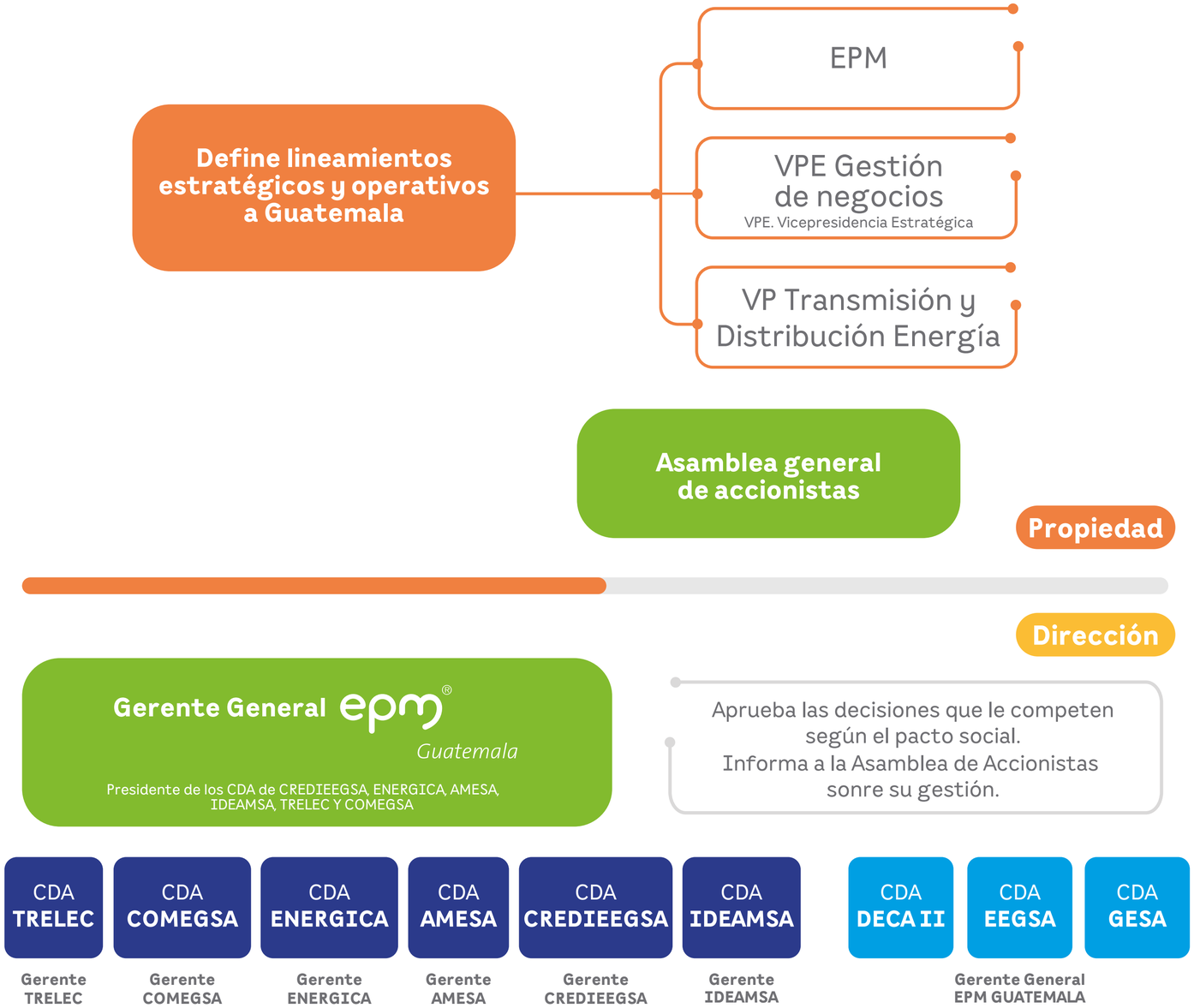
GRI 2-9, 2-10, 2-11 y 2-12





Anexo III

La operación de EPM Guatemala está en manos de un equipo de profesionales comprometidos con el crecimiento de la empresa de manera sostenida.



Anexo IV

Lista de comités y RIC's[1] de EPM Guatemala

GRI 2-12, 2-13 y 2-24

No.	Nombre del Comité	Función / Alcance	Responsable de liderar el comité	Gerencias involucradas en el comité
1	Comité de Ética	Establecer la integración, las funciones, y los lineamientos que se deberán observar para el adecuado funcionamiento del Comité de Ética Empresarial alineado al Modelo de Ética de EMP Guatemala.	Gerencia General EPM Guatemala.	Gerencia General Gerencia Talento y Desarrollo Organizacional Jefes del Departamento de Servicios Jurídicos
2	Comité Ejecutivo	Coordinar la funcionalidad y la relación en la gestión corporativa.	CEO Guatemala o Gerente País quien coordina la gestión empresarial del grupo EPM Guatemala.	Gerentes de las filiales y los gerentes corporativos. Se entiende gerentes de filiales a las gerentes de EEGSA, TRELEC, COMEGSA, IDEAMSA, ENÉRGICA, AMESA y CREDIEEGSA. Los gerentes corporativos son: gestión del talento, jurídico, auditoria, cadena de suministros, financiero, planificación y comunicación corporativa.
3	Comité de Crisis	Encargado de establecer los procedimientos necesarios para situaciones contingentes y creado para atención espacial a las dimensiones y control decisional de actuaciones: • Dimensión relacionamiento, finanzas, continuidad del negocio, tecnología de información, abastecimiento de bienes y servicios, RSE. • Modelo de continuidad del negocio para soportar el manejo de la pandemia.	Gerencia General EPM Guatemala.	Todas las Gerencias de EPM Guatemala.

1 Reunión de integración y coordinación, RIC: Es una reunión entre personas que pertenecen a una o a diferentes áreas de la organización, las cuales pueden contar con participación de representantes de entidades externas, y se realizan con el fin de construir, discutir, articular, analizar, evaluar, socializar o compartir algo sobre un asunto de interés común

No.	Nombre del Comité	Función / Alcance	Responsable de liderar el comité	Gerencias involucradas en el comité
4	Comité de ambiente	Apoyar en las iniciativas relacionadas a temas ambientales que sean definidas desde la Unidad de Gestión Ambiental y en las que se pueda apoyar cada una de las filiales.	Jefatura de Unidad de Ambiente.	Representantes grupo empresarial EEGSA (activos, comercial, planificación, talento y desarrollo humano), TRELEC (mantenimiento de líneas y subestaciones, gestión social y ambiental), COMEGSA, ENERGICA, AMESA.
5	Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional EEGSA	El Comité de Salud y Seguridad Ocupacional es un órgano bipartito, en virtud que se debe constituir por igual número de representantes del empleador y de los trabajadores, según lo establecido en el artículo 10 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, contenido en el Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas contenidas en el Acuerdo Gubernativo 33-2016.	Jefatura del departamento de seguridad industrial y salud ocupacional.	Activos, comercial, departamento de servicios administrativos, representantes sindicales.
6	Comité SISO EEGSA	El comité SISO es el responsable de cumplir con los objetivos señalados por el SIG-EPM Guatemala a través de reuniones mensuales promoviendo el modelo de las 4 líneas de defensa en cada filial, da seguimiento a alertas brindadas por la 2ª línea de defensa SISO, hallazgos identificados por la 3ª línea de defensa SISO y cierras ejecutados por 1a línea de defensa siso. Controlan a través de indicadores de SST sobre la 1ª, 2ª Y 3ª línea de defensa SISO para el cumplimiento de los objetivos de la organización.	Gerencia Talento y Desarrollo Organizacional.	Gerencia de EEGSA, Gerencia de Activos, Gerencia Cadena de Suministro, Jefatura Departamento de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional y Coordinación de Seguridad Industrial.
7	Comité de Fideicomiso	Encargado de velar por los intereses del fideicomiso tanto de los trabajadores y como las empresas del grupo.	Gerencia Talento y Desarrollo Organizacional.	Un representante por empresa EPM Guatemala.
8	Comité de Mercados Eléctricos (contratos de licitación).	Gestiona los contratos de potencia y energía y decide tratamientos que deban adaptarse.	Gerencia de Planificación.	Gerencia de Planificación y Jurídico.
9	Consejo de Administración	Órgano máximo encargado de emitir las directrices de la corporación y aprobar los asuntos que correspondan a su competencia.	Presidente del Consejo de Administración.	Gerente General Miembros del CDA Gerente de Asuntos Legales y Secretaría General

No.	Nombre del Comité	Función / Alcance	Responsable de liderar el comité	Gerencias involucradas en el comité
10	Comité de Auditoría	El Comité de Auditoría trabaja para el mantenimiento efectivo de la estructura de control interno y la adecuada aplicación de los controles necesarios en las operaciones de la compañía.	Gerencia de Auditoría.	Gerente de Asuntos Legales y Secretaría General Gerente Economía y Finanzas EEGSA – TRELEC – COMEGSA – ENÉRGCIA – IDEAMSA – EMSA – CREDIEEGSA
11	Comité de contrataciones	Recomendar al gerente de filial la mejor opción de contratación, que se deriva de un proceso de compra gestionado por Cadena de Suministro, para Grupo Deca II y las empresas filiales de Grupo EPM en Guatemala.	Subgerencia Servicios Compartidos.	Gerente General EPM Guatemala Gerente General Filial (algún participante de la gerencia) Subgerente Cadena de Suministro Gerente Economía y Finanzas Gerente Servicios Jurídicos Gerente Auditoría Interna
12	Comité Continuidad de Negocio	Tener una reacción ante un evento catastrófico o emergencia.	Comunicación Corporativa.	Gerencia Tecnología e Información, TRELEC, Servicios Compartidos, Mantenimiento de EEGSA, SISO, Seguridad Física, Auditoría Interna.
13	Comité de operación y mantenimiento de	Seguimiento a indicadores de calidad, mejoras operativas, mantenimiento preventivo y correctivo, planificación en Distribución.		Gerencias de Activos.
14	Distribución	Conocer, centralizar, gestionar y controlar, las ideas, iniciativas, propuestas y proyectos que generen nuevos negocios o permita la reducción de gastos para la distribuidora. Elaboración y análisis de planes para crecimiento en negocios de distribución.	Departamentos y Unidades de Gerencia de Activos.	Gerencia de Distribución Gerencia de Activos Gerencia Comercial
15	Comité de Crecimiento	Elaboración en equipo del plan de expansión en distribución, no solo infraestructura, también acciones de crecimiento para la empresa.	Gerencia de Distribución.	Gerencia de Distribución, Gerencia de Activos, Gerencia Comercial, Gerencia de Planificación, Subgerencia de Ingresos, Regulación y Transacciones
16	Comité de Planificación de Distribución	Gestión documental efectiva en cada una de las filiales, a través de la adaptación de normas nacionales e internacionales para la recuperación física y electrónica de la documentación, orientada a acciones que conlleva a la adecuada y correcta aplicación de sus procesos administrativos, mantenimiento, retención, acceso y preservación de la información, que beneficie a nuestro cliente interno y externo con la agilización de la misma, contando con talento humano competente, innovador y comprometido, con infraestructura y tecnología apropiada, con base en la mejora continua.	Gerencia de Talento y Desarrollo Organizacional	Gerencia Talento y Desarrollo Organizacional Gestión Jurídica Gerencia Comercial Gerencia Activos Gerencia Sistemas de Información

Este 2022 no existieron comités adicionales a las reportados en 2021

No.	Tipo	Nombre de RIC	Gerencias o áreas que participan en Comité o RIC	Puesto de responsable o presidente de Comité o RIC
1	RIC´s	Reunión Integrada y Coordinada en temas de Sostenibilidad	Empresas: EEGSA, TRELEC, AMESA, COMEGSA y ENERGÍCA	Jefe de unidad de desarrollo sostenible
2	RIC´s	Desarrollo de nuevas líneas de negocios	Gerencia Enérgica, área de ventas	Gerencia General y Jefaturas de Enérgica
3	RIC´s	RIC Vicepresidencia de Auditoria Corporativa	Gerencia Auditoría Interna	Vicepresidente de Auditoría Interna
4	RIC´s	Seguimiento al Plan de Contrataciones y gestión de contratos	Gerencia General, equipo directivos de Trelec acompañados de sus segundos, CdS, PMO, Auditoria Interna, Jurídico.	Enlace Trelec / Jefe Unidad de Compras
5	RIC´s	Co-aseguramiento Nuevo Plan de Expansión TRELEC	Gerente General TRELEC Gerente Auditoría Corporativa Gerente Proyectos Transmisión TRELEC Lider NPET (asesor) PMO NPET Profesional Auditoría	Gerente Auditoría Corporativa
6	RIC´s	Seguimiento Gerencial Proyectos	Gerente General TRELEC Gerencia Proyectos Transmisión TRELEC Jefes Departamentos Proyectos 1, 2, 3 Lider NPET (asesor) Equipo PMO	Gerente General TRELEC
7	RIC´s	Seguimiento NPET	Gerente General TRELEC Gerencia Proyectos Transmisión TRELEC Subgerente Regulación e Ingresos TRELEC Subgerente Operación y Mantenimiento TRELEC Jefe Unidad Ambiental, Social y Predial TRELEC Líder Cadena Suministro TRELEC Lider Jurídico TRELEC Lider NPET (asesor) PMO NPET	Gerente General TRELEC

No.	Tipo	Nombre de RIC	Gerencias o áreas que participan en Comité o RIC	Puesto de responsable o presidente de Comité o RIC
8	RIC´s	Seguimiento de Proyectos con EPM	Gerente Proyectos Subestaciones y Lineas EPM Director Proyectos EPM Profesional PMO EPM Gerente Proyectos Transmisión TRELEC Jefe Departamento de Ingeniería Jefes Direcciones de Proyectos 1, 2 y 3 Líder Juridico TRELEC líder Cadena de Suministro TRELEC PMO TRELEC Unidad de Gestión Ambiental, Social y Predial Líder NPET (asesor) Equipo Proyectos EPM	Gerencia Proyectos Transmisión TRELEC
9	RIC´s	Seguimiento Estrategia Proyectos TRELEC	Gerente Proyectos Transmisión TRELEC Direcciones de Proyectos TRELEC Jefe Departamento de Ingeniería Subgerencia de Planificación, Regulación e Ingresos Líder Cadena de suministro TRELEC Líder Jurídico TRELEC Unidad de Gestión Ambiental, Social y Predial Unidad de Control y Seguimiento Líder NPET (asesor) Profesionales de las dependencias indicadas	Gerencia Proyectos Transmisión TRELEC
10	RIC´s	información, documentación y gestión interna (proyectos TRELEC)	Gerente Proyectos Transmisión TRELEC Jefe Departamento de Ingeniería Subgerencia de Planificación Regulación e Ingresos Subgerencia de Operación y Mantenimiento TRELEC Líder Cadena de Suministro TRELEC Líder Jurídico TRELEC Unidad de Gestión Ambiental, Social y Predial Líder NPET (Asesor)	Gerencia Proyectos Transmisión TRELEC

No.	Tipo	Nombre de RIC	Gerencias o áreas que participan en Comité o RIC	Puesto de responsable o presidente de Comité o RIC
11	RIC´s	Seguimiento al Plan Anual de Contratación TRELEC	Gerente General TRELEC Gerencia Proyectos Transmisión TRELEC jefes Departamentos Proyectos 1, 2, 3 Subgerente Regulación e Ingresos TRELEC Subgerente Operación y Mantenimiento TRELEC Jefes Unidades Mantenimiento subestaciones, Mantenimiento Líneas y Operación y Monitoreo Jefe Unidad Ambiental, Social y Predial TRELEC Líder Cadena Suministro TRELEC Lider Jurídico TRELEC Profesionales de las dependencias indicadas	Líder Cadena Suministro TRELEC
12	RIC´s	Seguimiento Comunicación Corporativa TRELEC	Gerente General TRELEC Jefe Comunicación y Relaciones Representante agencia publicidad Representante agencia Relaciones Públicas Profesionales de Comunicación Corporativa	Gerente General TRELEC
13	RIC´s	Estrategia de seguridad física TRELEC	Gerente General TRELEC Gerencia Proyectos Transmisión TRELEC Subgerente Regulación e Ingresos TRELEC Subgerente Operación y Mantenimiento TRELEC Jefe Unidad Mantenimiento subestaciones Jefe Unidad Ambiental, Social y Predial TRELEC Líder Cadena Suministro TRELEC Lider Jurídico TRELEC Jefe Departamento Ingeniería Jefe Unidad Operación y Monitoreo Profesionales de las dependencias indicadas	Gerente General TRELEC
14	RIC´s	RIC técnico de Operaciones TRELEC-EEGSA	Subgerencia Operación y Mantenimiento TRELEC Gerencia de Proyectos TRELEC Unidad de Centro de Operación e Información (COI) Unidad de Mantenimiento de líneas de EEGSA Unidad de Calidad del servicio de EEGSA	Subgerente Operación y Mantenimiento TRELEC

No.	Tipo	Nombre de RIC	Gerencias o áreas que participan en Comité o RIC	Puesto de responsable o presidente de Comité o RIC
15	RIC´s	Mesa Trabajo en Sostenibilidad TRELEC	Gerente General TRELEC Jefe Unidad Ambiental, Social y Predial TRELEC Profesionales de las dependencias indicadas	Gerente General TRELEC
16	RIC´s	Mesa Trabajo en Gestión de Proyectos	Gerente General TRELEC Gerente Proyectos Transmisión TRELEC Unidad Control y Seguimiento (PMO TRELEC)	Gerente General TRELEC
17	RIC´s	Mesa de trabajo en Tecnología y Digitalización TRELEC 2030	Gerente General TRELEC Gerente TI Gerente Proyectos Transmisión TRELEC Subgerente Operación y Mantenimiento TRELEC Jefe Departamento Ingeniería Jefe Unidad Operación y Monitoreo Profesionales de las depencias indicadas	Gerente General TRELEC
18	RIC´s	Seguimiento asuntos administrativos TRELEC	Gerente General TRELEC Equipo administrativos TRELEC	Gerente General TRELEC
19	RIC´s	Análisis Causa raíz	Subgerencia Operación y Mantenimiento TRELEC Jefes Unidades Mantenimiento subestaciones, Mantenimiento Líneas y Operación y Monitoreo	Subgerente Operación y Mantenimiento TRELEC
20	RIC´s	Protecciones TRELEC-EEGSA	Subgerencia Operación y Mantenimiento TRELEC Jefes Unidades Mantenimiento subestaciones, Mantenimiento Líneas y Operación y Monitoreo Unidad de Automatización de EEGSA Jefe Departamento Operación y Mantenimiento de EEGSA Jefe Departamento de Planificación y Calidad del Servicio de EEGSA	Jefe de Operación y Monitoreo de TRELEC
21	RIC´s	Mesa Técnica MEM	Gerencia Proyectos Transmisión TRELEC Unidad de Gestión Ambiental, Social y Predial Lider equipo Jurídico TRELEC Dirección General Energía - DGE Ministerio de Energía y Minas - MEM Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica - ETCEE	Jefe Unidad Asuntos Societarios

No.	Tipo	Nombre de RIC	Gerencias o áreas que participan en Comité o RIC	Puesto de responsable o presidente de Comité o RIC
22	RIC´s	Operación Activos-TRELEC	Activos/Subgerencia Mantenimiento TRELEC	Jefaturas de Unidad y departamento
23	RIC´s	Planificación	Activos, Comercial, distribución	Jefe Departamento de Planificación y Calidad del Servicio
24	RIC´s	Transformadores Robados	Activos, Seguridad Física, Desarrollo Sostenible	Jefe Departamento de Planificación y Calidad del Servicio/Jefe Departamento de Seguridad Física
25	RIC´s	Plan de expansión EEGSA/TRELEC	Planificación-Activos EEGSA/Subgerencia ingresos TRELEC/Estrategia y Planeación	Jefe Unidad de Planificación
26	RIC´s	Construcción de líneas	Construcción Activos/Atención al Cliente Comercial	Jefe Departamento de Construcción de Líneas y Nuevos Suministros
27	RIC´s	Coordinación de Protecciones	Automatización Activos/Monitoreo TRELEC	Jefe Unidad de Automatización
28	RIC´s	Grupos primarios Gerencia de Activos	Activos/Departamentos Gerencia/Unidades	Jefatura responsable de cada grupo
29	RIC´s	Seguimiento a materiales críticos	Normalización/Servicios Compartidos	Jefe de Unidad Logística
30	RIC´s	Seguimiento a implementación SCADA	Activos/Auditoría/Sistemas de Información/Servicios Compartidos/Gestión del Talento	Ingeniero de Automatización

Anexo V

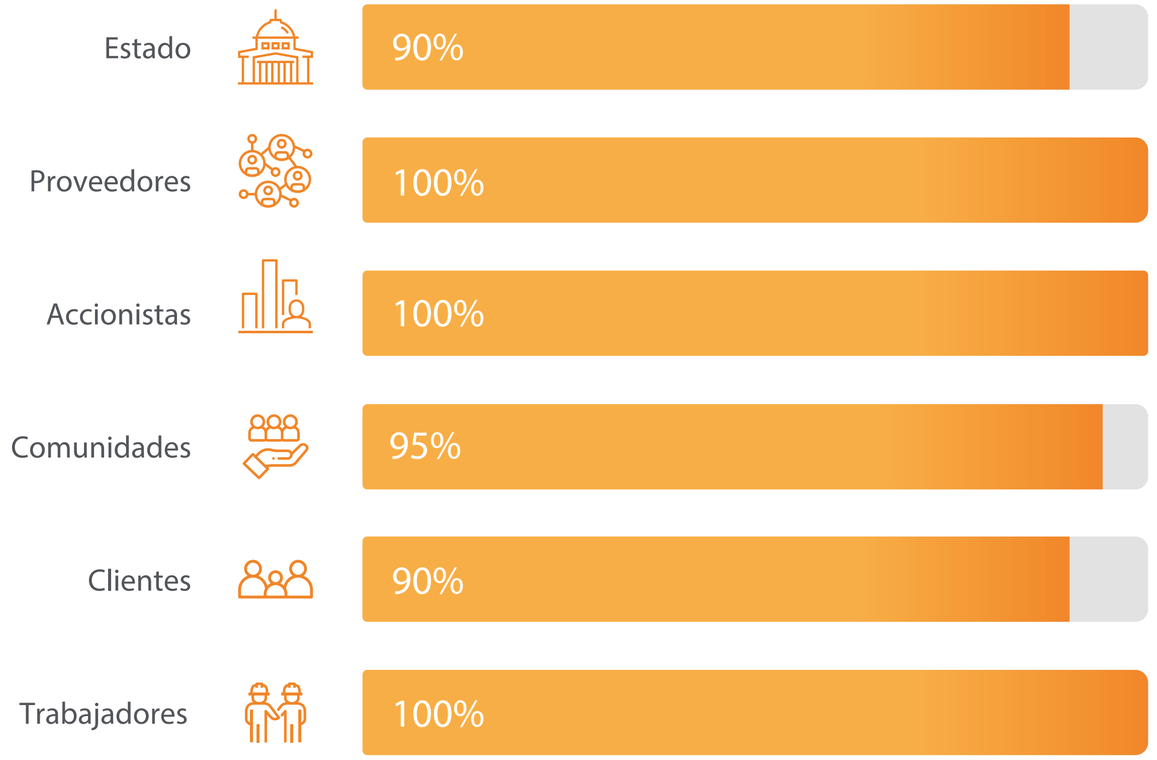
Acciones de Reputación y Relacionamiento 2022

GRI 2-28, 2-29, 201-3

Avance total



Grupos de interés



Estado · 90%





Participación de EEGSA y ENÉRGICA en Foro Centroamericano de Servicios Públicos.





Alumbrado navideño







Electromovilidad: Participación en Segundo Congreso de Movilidad Eléctrica, entrega de un bus eléctrico a Municipalidad de Guatemala e inauguración de cargador eléctrico con Electron Power en UVG.

Entrega de reconocimiento a EEGSA por parte de AMEGUA por participación en la movilidad eléctrica.



Alumbrado monumental de la catedral metropolitana de la ciudad de Guatemala

Proveedores · 100%

Convención de Proveedores: Desarrollo de identidad y generación de contenidos multimedia para mailing institucional







Taller DDHH para agentes de seguridad



Desarrollo de identidad del Taller virtual de Sostenibilidad para proveedores y contratistas. Agosto 2022



Relacionamiento con proveedores de AMESA Capacitación Transformadores de distribución y medida Rymel



Feria FISE Colombia

Comunidades · 95%

Por tercer año consecutivo se reconoce a **EEGSA con su certificación Gold de la encuesta EMAT.**

Posición 10 en ranking general de las empresas más atractivas para trabajar en el país, y 2.º lugar en el sector servicios.



Acuerdos coyunturales para el tratamiento de comunicación: ajustes tarifarios



Informe GRI 2020

Revista Summa
Edición 338 – julio 2022



CIER reconoció por segundo año consecutivo a TRELEC, por el desempeño alcanzado en la Encuesta Regional CIER de Salud y Seguridad en el Trabajo 2022.





CentraRSE y la embajada de Canadá reconoció a EPM Guatemala por su gestión socialmente responsable de la contingencia COVID-19 y otorgó el sello de "Empresa libre de COVID – RSE".

Pioneros en pacto global



COMISIÓN DE INTEGRACIÓN ENERGÉTICA REGIONAL
cecacier
ASCEE
AMEGUA
AGTE

Accionistas · 100%





- **Desarrollar logística de evento hÍbrido AGO de EPM Guatemala**

- **Pago de dividendos personalizado**



7 informes

trelec Grupo epm · eegsa Grupo epm · comegsa Grupo epm · enérgica Grupo epm · amesa Grupo epm · credi eegsa Grupo epm · ideamsa Grupo epm

Clientes · 90%



2016
Base 495

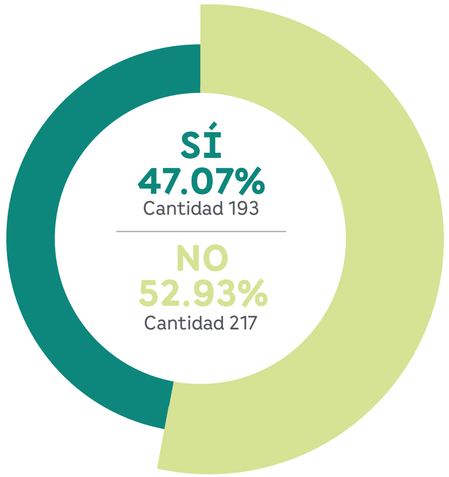
2021
Base 804

Estudio cualitativo
de reputación 2021

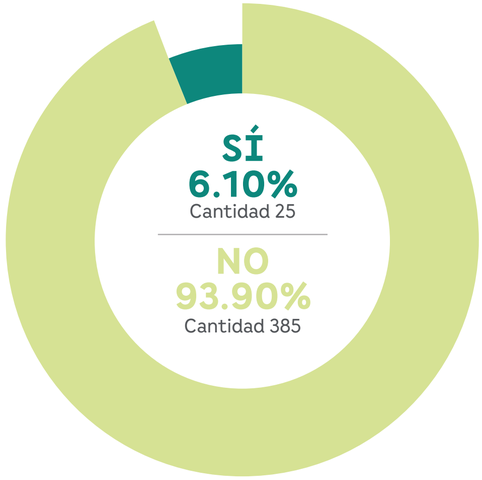
Complemento estudio cualitativo 2022

- **Metodología:** estudio cualitativo, descriptivo transversal, se realizaron 8 grupos focales y 34 entrevistas en profundidad en formato virtual.
- **Perfil:** clientes residenciales y clientes estratégicos corporativos entre ellos: *municipalidades, industria, autoproductores, desarrolladores inmobiliarios y comercializadores.*
- **Fechas:**
  - Fase de grupos focales:
    20 de febrero al 14 de marzo.
  - Fase de entevistas en profundidad:
    17 de febrero al 31 de marzo
- **Cobertura:**
  Guatemala, Sacatepéquez y Escuintla.

Encuesta de percepción
campaña publicitaria 2021



En los últimos 3 meses, ¿ha visto publicidad o información de EEGSA en algún medio de comunicación?



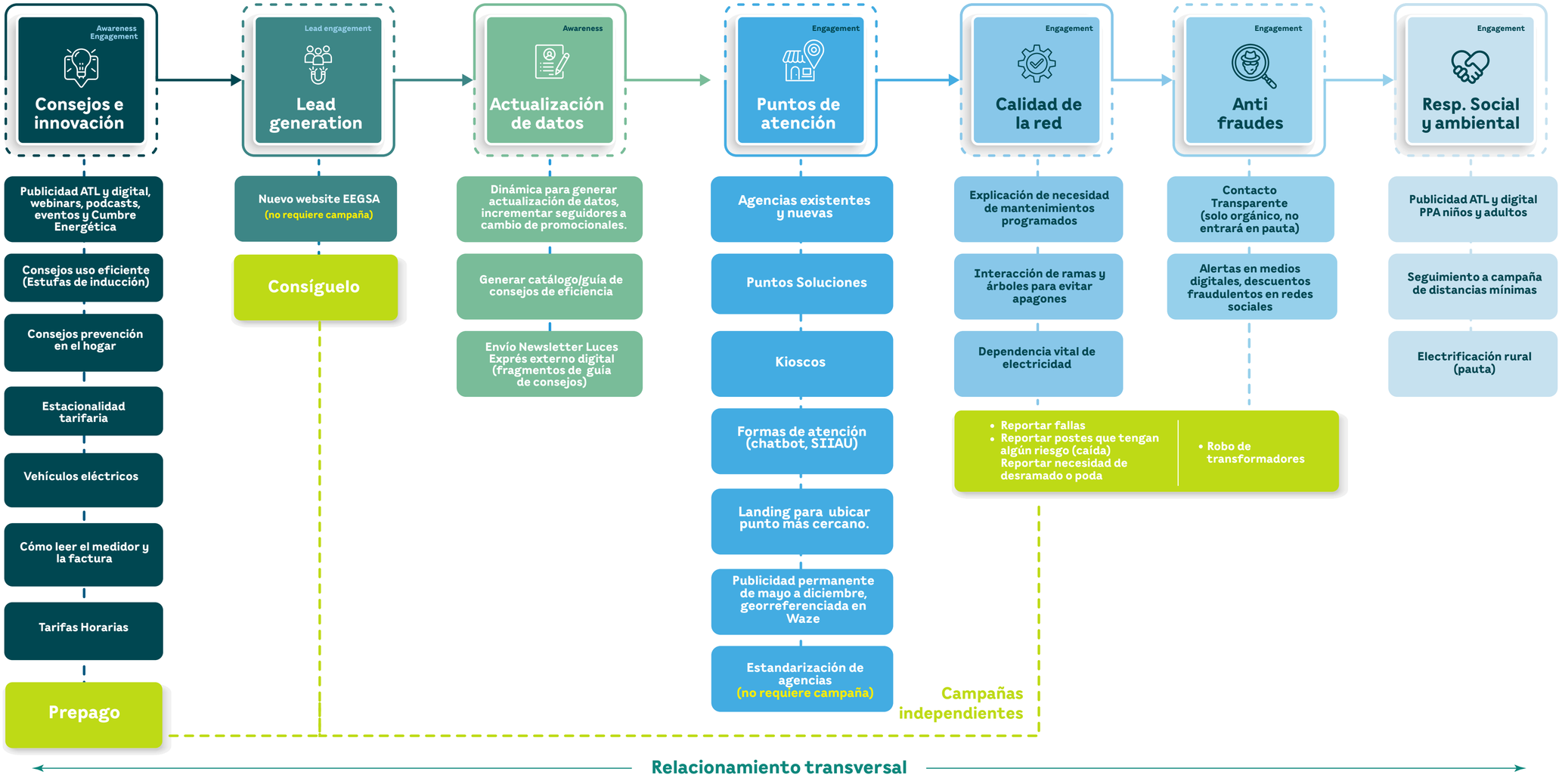
En los últimos meses (diciembre, enero), ¿ha recibido en su casa algún regalo de parte de EEGSA (por ejemplo, bolsa ecológica u otro)?



- **Metodología:** Encuestas vía SMS a números móviles de la compañía Tigo.
- **Perfil:** Hombres y mujeres de 25 a 60 años de edad. Niveles socioeconómicos: C3, D1, D2.
- **Muestra:** 410 encuestas
- **Fecha:** *8 al 11 de marzo 2022*
- **Cobertura:** *Geolocalización en áreas en donde se entregó material promocional.*

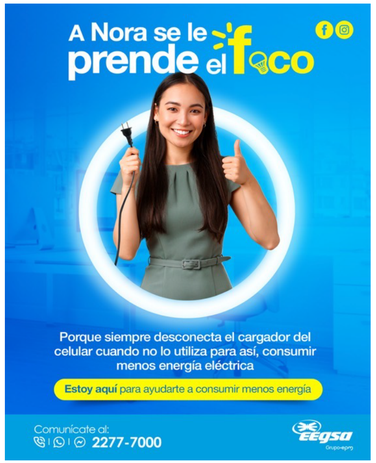
Clientes · 90%

Campaña info-educativa EEGSA



EEGSA · Campaña

Kvs de campaña







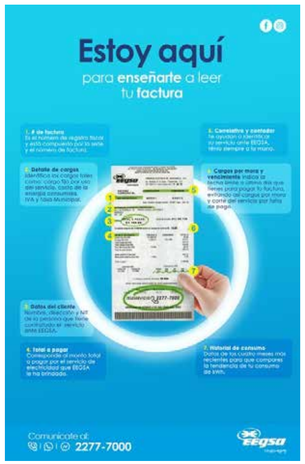


















Publicidad

ideamsa
Grupo epm



Vallas publicitaras
ubicadas en subestación
Rodríguez Briones de Trelec.



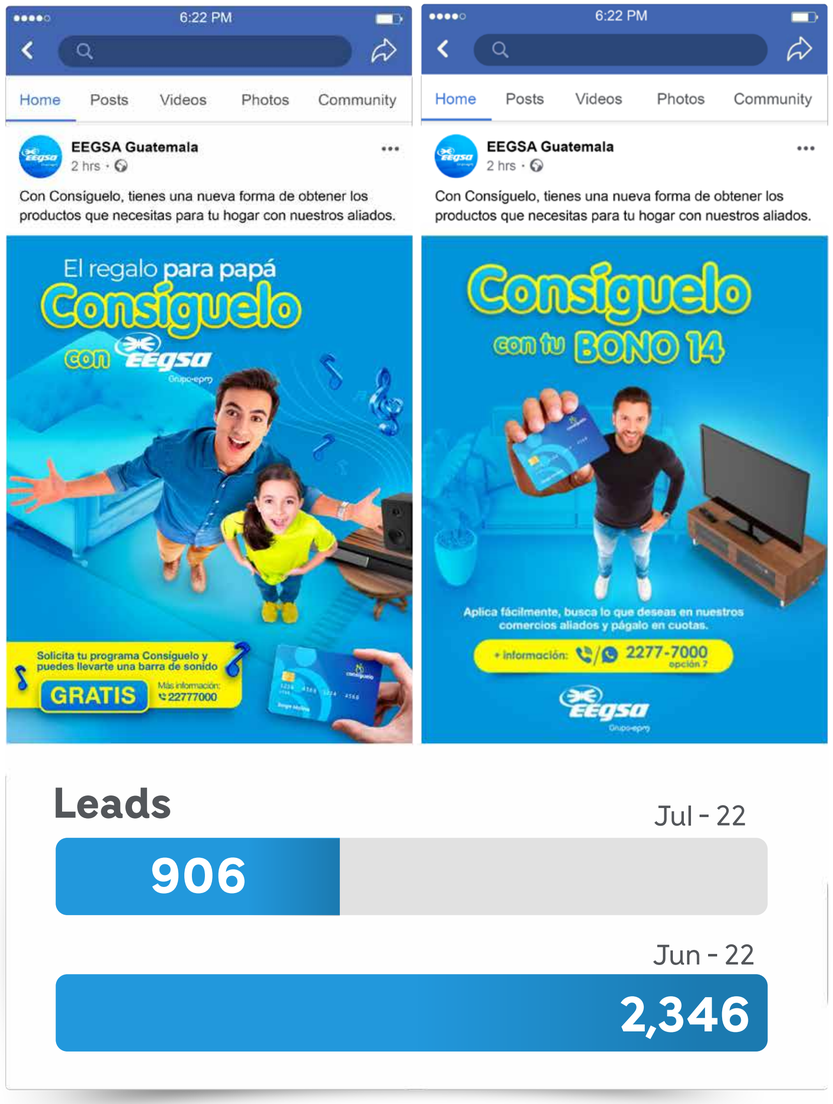
Publicidad digital
a través del convenio
EEGSA-Wayfree

wayfree®
SMART CITY COMPANY

Consíguelo

Cambios en estrategia de comunicación digital



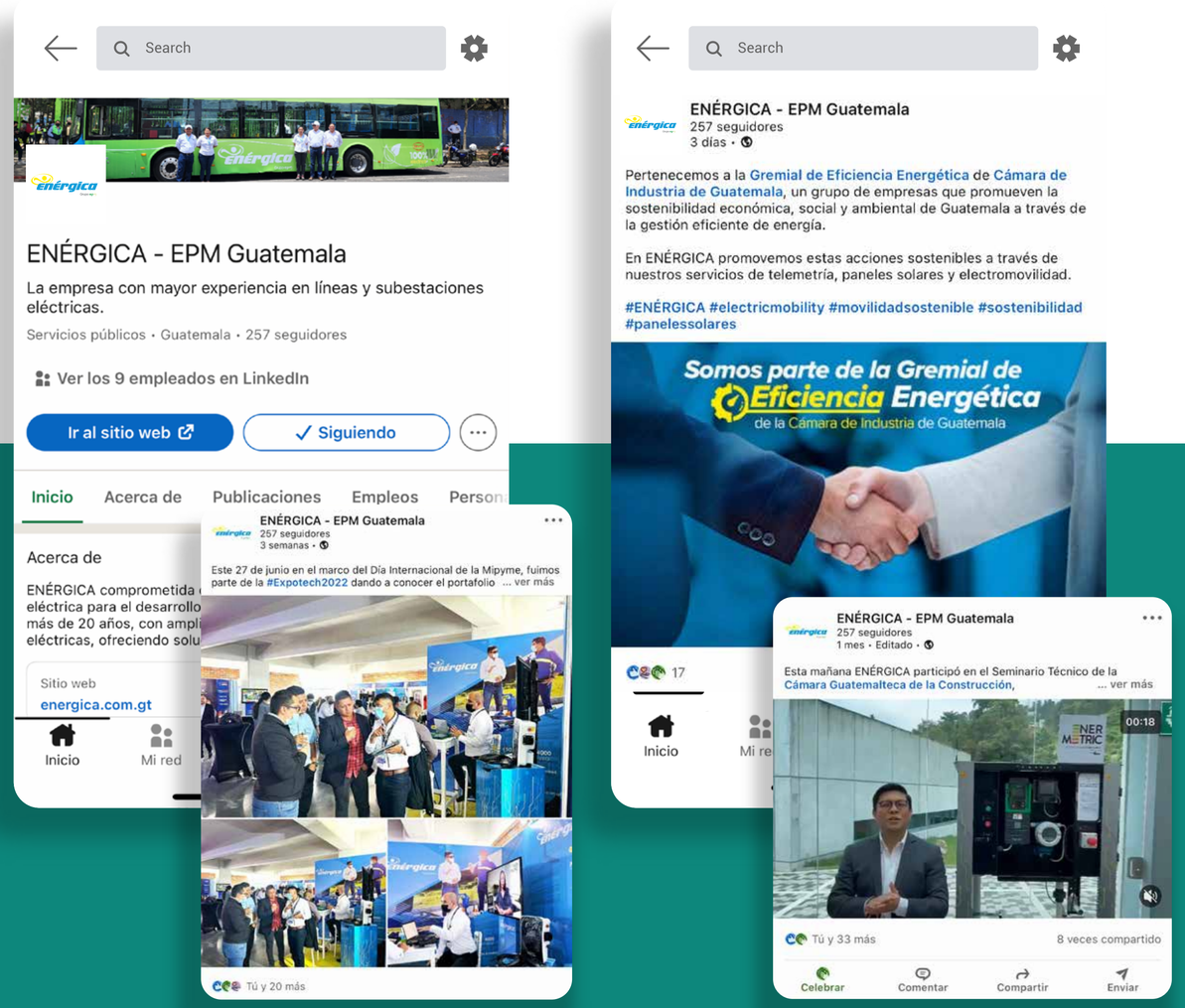


Leads generados a través de campaña publicitaria durantes junio y julio

Comunidad

375 266

Estrategia digital para promover servicios, eventos y alianzas (CIG, AMEGUA, CGC, CentraRSE)



Marca sombrilla

Servicios

METRIC
METROLOGÍA + INNOVACIÓN + CALIDAD

ENER METRIC
Soluciones integradas de medición

Objetivo:
Posicionar la marca Enérgica con todo su portafolio de servicios.

Optimización de KPIs en redes sociales TRELEC
con administración de nueva agencia de publicidad.

Engagement

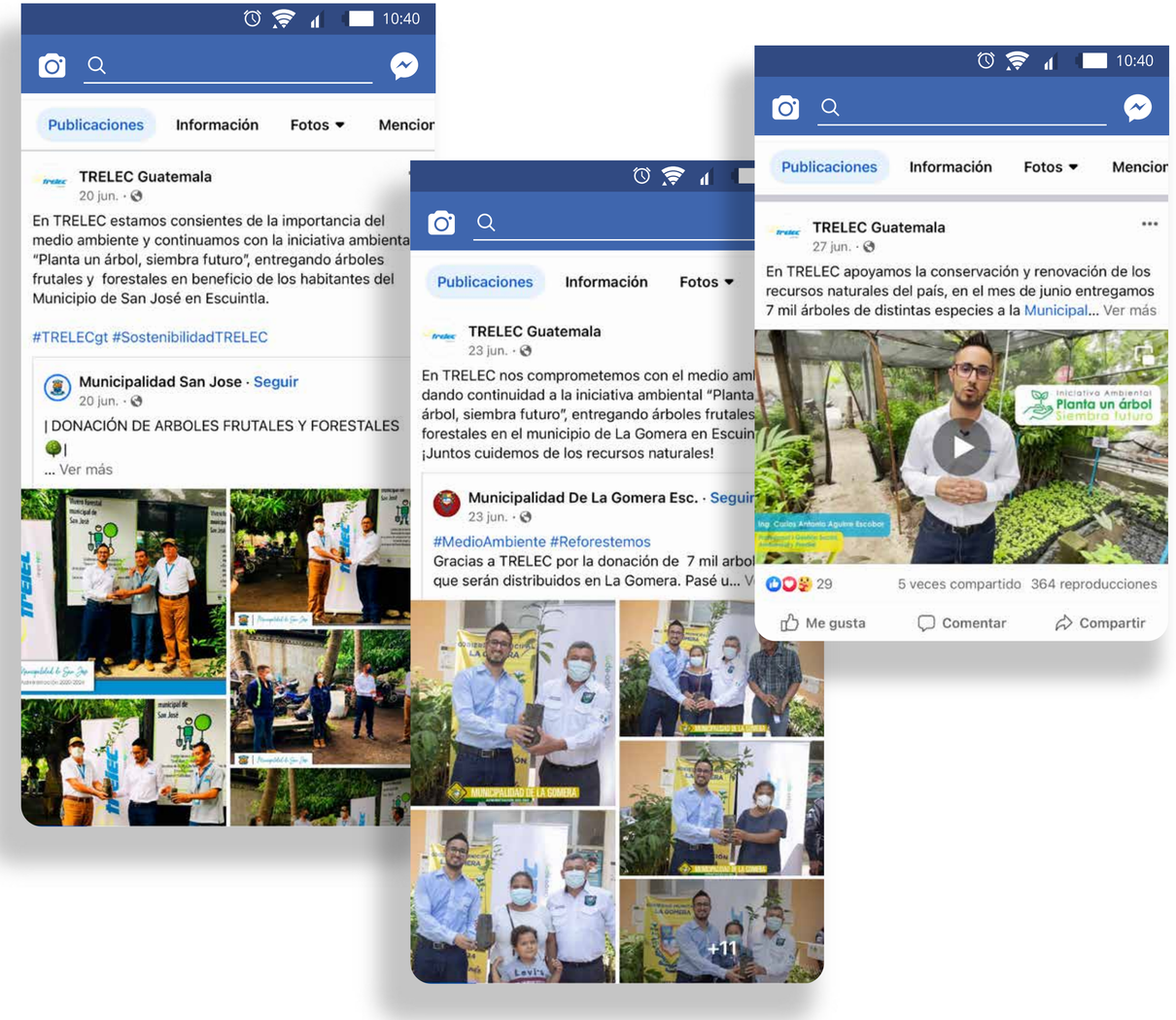
Mayo 16%	*Mayo 6%*	*Mayo 4%*	*Mayo 5%*
Junio 23%	***Junio 7%***	***Junio 5%***	***Junio 9%***

Iniciativa social



- *Aldea el Coco*
- *Aldea el Rincón*

Cobertura de acciones en temas de sostenibilidad
en coordinación con GASP



Comunicación

Campañas transversales









Campañas filiales



ENÉRGICA: Fase 1 y 2 "somos enérgicos"



Día del Cariño TRELEC

Evento Estrategia





Transmisión evento 20 de mayo



Lanzamiento webinar 9 de mayo



Comunicación

Luces Exprés

BI- Inspecciones, GOAL y Materiales



GIS, Prepago, BI- Inspecciones y GOAL





Abril: diagramada
Mayo: impresión/distribución

Interno

SWITCH TV

54

Spot TV

6 Reportes

Anexo VI

Listado de áreas protegidas

GRI 304-1, 304-2 y 304-3

Nombre del área protegida	Tipo de línea	Área total del área protegida (Ha)	Longitud de línea o red dentro de área protegida (Km)	Área total restaurada (Ha)
Reserva Forestal Protectora de Manantiales – Cerro Alux	Red de distribución	5,372	325.89	0
Parque Nacional Naciones Unidas	Red de distribución	491	11.57	19.27
Parque Nacional Volcán Pacaya y Laguna de Calderas		1,049.52	13.42	0
Parque Nacional Sicapate – Naranjo		2,000	36.54	0
Reserva Natural Privada El Zapote		840.27	1.3	0
Volcán Acatenango		5,265.92	4.33	0
Parque Regional Municipal Astilleros La Cumbre, El Jute y el Platanar		135.00	0.44	0
Parque Regional Municipal Sumpango, El Rejon, Chirres y los Encuentro		126.47	0.8	0
Parque Regional Municipal Ox'ijuy'u		280.91	0.88	0
Reserva Natural Privada Concepción Chuito		45.12	1.88	0
Reserva Natural Privada San José Yalú		202.5	0.18	0
Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cerro Alux	Línea de Transmisión San Lucas-Mixco	5,372	5.94	0
Parque Nacional Naciones Unidas	Línea de Transmisión Amatitlán-Villa	491	3.02	0

Este 2022 no existieron áreas adicionales a las reportadas en 2021.

Anexo VII

Lista de especies amenazadas de Flora

GRI 304-4

Año	Tipo ecosistema	Nombre común	Nombre científico	Grupo biológico
2020	Bosques Naturales - Bosque Seco	Conacaste blanco	Albizia caribaea Urban Britton & Rose	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque Seco	Jobillo	Astronium graveolens Jacquin	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Humedales	Mangle blanco o Madresal	Avicennia germinans L. L.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque Seco	Ceiba	Ceiba pentandra Gaertn	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque Seco	Conacaste	Enterolobium cyclocarpum Jacquin	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque Seco	Guayacán	Guayacum sanctum L.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque Seco	Cenicero	Pithecellobium saman Bentham	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque Seco	Hormigo	Platymiscium dimorphandrum Donn. Smith.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Manglar	Mangle colorado	Rhizophora mangle L.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Caoba del pacífico	Swietenia humilis Zuccarini	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque Seco	Primavera Cortez	Tabebuia chrysantha Jacq. Nicholson	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Manglar	Mangle blanco	Laguncularia racemosa	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque Seco	Ceiba	Ceiba pentandra Gaertn	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque Seco	Conacaste, Guanacaste	Albizzia caribea (Urb.) Britton & Rose	Flora - Árboles y Arbustos

Año	Tipo ecosistema	Nombre común	Nombre científico	Grupo biológico
2020	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Liquidámbar, Bálsamo	Liquidambar styraciflua L.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Encino negro	Quercus brachystachys Benth.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque de Montaña		Tillandsia juncea (Ruiz & Pav.) Poir.	Flora - Epifitas
2020	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Barba de viejo	Tillandsia usneoides (L.) L.	Flora - Epifitas
2020	Bosques Naturales - Bosque Seco	Conacaste	Enterolobium cyclocarpum (Jacq.)Griseb.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Cuje	Inga edulis Mart. (Sinónimo Inga vera Willd.)	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Hormigo	Platymiscium dimorphandrum Donn.Sm.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Pie de Gallo/Clavel del aire	Tillandsia xerographica Rohweder	Flora - Epifitas
2020	Bosques Naturales - Bosque Seco	Ceiba	Ceiba pentandra L.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Gallito	Tillandsia caput medusae E. Morren	Flora - Epifitas
2020	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Gallito	Tillandsia dasylirifolia Baker	Flora - Epifitas
2020	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Gallito	Tillandsia flabellata Baker	Flora - Epifitas
2020	Desértico, xerofítico y subxerofítico	Nopal	Nopalea cochinillifera.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque Seco	Guayacán Real, Palo Santo o Guayacán blanco	Guaiacum sanctum L	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Cedro	Cedrela odorata L.	Flora - Árboles y Arbustos

Año	Tipo ecosistema	Nombre común	Nombre científico	Grupo biológico
2020	Bosques Naturales - Manglar	Botoncillo	Conocarpus erecta	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Roble amarillo, encino amarillo	Quercus peduncularis Née	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque Seco	Ceiba/Kapok	Ceiba pentandra (L.) Gaertn	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque Seco	Guayacán	Guaiacum sanctum L.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Encino	Quercus spp	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Laurel	Litsea guatemalensis	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Plantaciones forestales	Ceiba	Ceiba pentandra	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Plantaciones forestales	Guachipilin	Diphysa robininoides	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Plantaciones forestales	Cedro	Cedrela Odorata	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Plantaciones forestales	Cedrillo	Zanthoxylum ekmanii (Urb.) Alain	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Plantaciones forestales	Nogal	Junglans guatemalensis	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Plantaciones forestales	Amapola	Pseudobombax ellipticum	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Manglar	Mangle blanco	Laguncularia racemosa	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Manglar	Mangle rojo	Rhizophora mangle L.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Manglar	Mangle negro	Avicennia germinans L. L.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Manglar	Botoncillo	Conocarpus erectus	Flora - Árboles y Arbustos

Año	Tipo ecosistema	Nombre común	Nombre científico	Grupo biológico
2020	Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Canac	Chiranthodendron pentadactylon Larreat.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Cafecillo	Prunus rhamnoides Koehne	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Guachipilin	Diphysa robinioides Benth.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Encino	Quercus conspersa Benth.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Laurel	Litsea guatemalensis Maz.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Guachipilin	Diphysa robinioides Benth.	Flora - Árboles y Arbustos
2020	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Cinco hojas	Oreopanax echinops (Cham. & Schltdl.) Decne & Planch	Flora - Árboles y Arbustos
2021	Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	--	Euphorbia spp.	Flora - Árboles y Arbustos
2021	Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Cedro	Cedrella sp	Flora - Árboles y Arbustos
2021	Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Inga	Inga Cookii Pittier	Flora - Árboles y Arbustos

Lista de especies amenazadas de Fauna

Tipo ecosistema	Nombre común	Nombre científico	Grupo biológico
Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Gavilán Cola-roja	Buteo jamaicensis	Aves
Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Paloma perdiz, patacona	Geotrygon albifacies	Aves
Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Loro verde	Aratinga holochlora	Aves
Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Perica	Bolborhynchus lineola	Aves
Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Tecolotito	Otus trichopsis	Aves
Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Lechuza	Glaucidium gnoma	Aves
Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Lechuza	Aegolius ridgwayi	Aves
Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Colibrí	Campylopterus hemileucurus	Aves
Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Colibrí	Colibrí thalassinus	Aves
Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Colibrí	Selasphorus platycercus	Aves
Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Mazacuata	Boa constrictor	Reptiles

Anexo VIII

GRI 414-2

Metas al 2023

Programa / Iniciativa / Acción	Actividades priorizadas	Reto / Meta
TRELEC		
Monitoreo de aguas residuales en subestaciones con servicio sanitario permanente	• Evaluar la calidad del agua residual generada en los servicios sanitarios en las subestaciones en operación (Incienso y Antigua). • Verificar que los proveedores de servicios sanitarios portátiles de los proyectos en etapa de construcción cuenten con licencia ambiental.	• Cumplimiento de lo establecido en el acuerdo gubernativo 236-2006 "Reglamento de las Descargas y Reúso de Aguas Residuales y Disposición de Lodos". • El 100% de los proveedores de servicios sanitarios portátiles cuenten con licencia ambiental vigente, para garantizar el correcto manejo de las aguas residuales.
Restauración y reforestación: programa fomento forestal, forestación, reforestación, restauración, rehabilitación, revegetalización.	Realizar actividades de restauración y conservación (diferentes a PSA) orientadas a contribuir a la conservación de especies de flora, fauna y ecosistemas en nuestros territorios.	Continuar con la iniciativa ambiental "Planta un árbol, siembra futuro" en las áreas de influencia de los proyectos de Transmisión a través de la entrega de 55,000 árboles frutales y forestales en 17 municipios.
Cuantificación de la masa boscosa sujeta a afectación por actividades de mantenimiento de líneas de transmisión en el Área Protegida "Reserva Forestal Protectora de Manantiales, Cordillera Alux"	Realizar el inventario forestal, el marcaje de los árboles sujetos a tala y poda.	Mantener el volumen de tala y poda sea menor al volumen autorizado por el Consejo de Áreas Protegidas, logrando realizar el mínimo impacto.
Cuantificación de la masa boscosa sujeta a afectación por actividades de mantenimiento de líneas de transmisión en el área de influencia de TRELEC	Supervisión de los trabajos estipulados en el contrato de arbolado de operación y mantenimiento	Cumplir con las normas de seguridad y las normas de trabajos forestales según lo estipula las municipalidades.
Planes de mitigación	Incluir en los contratos anexos de responsabilidad ambiental conforme al cumplimiento de las políticas y normativas ambientales para contratistas.	El cumplimiento de las medidas de mitigación ambientales en el corto o mediano plazo.

Programa / Iniciativa / Acción	Actividades priorizadas	Reto / Meta
ENÉRGICA		
Afianciamento dentro de las operaciones de la cadena de valor aspectos de sostenibilidad.	Incluir en los contratos anexos de responsabilidad ambiental conforme al cumplimiento de las políticas y normativas ambientales para contratistas.	El cumplimiento de los aspectos ambientales en el corto o mediano plazo.
Prestación de servicios de control y monitoreo de bombas de agua	Promover en eventos el servicio de control y monitorio de bombas de agua en tiempo real, para el ahorro de consumo energético, reducción de pérdidas de agua y monitoreo de la operación. Vender de servicios de control y monitoreo de bombas de agua.	Comercialización de un servicio que no trae beneficios para la empresa, sino hacia nuestros clientes.
EEGSA		
Conservación de bosques: áreas protegidas públicas y privadas.	Realizar actividades de conservación bajo el esquema en áreas protegidas con el fin de contribuir a la conservación de ecosistemas estratégicos en áreas de interés de EPM Guatemala.	Mantenimiento de tres hectáreas. (plantaciones 2021 y 2022) y reforestación de 1.5 hectáreas en 2023 dentro del área protegida del Parque Nacional Naciones Unidas.
	Realizar un inventario forestal en el municipio de Guatemala.	Continuar con el levantamiento de información forestal en el departamento de Guatemala, para establecer métricas del estado actual del recurso forestal con incidencia con las redes eléctricas.
	Rescate de plantas de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae en puntos de tala forestal con el apoyo de la Asociación Guatemalteca de Orquideología.	Continuar con el rescate de las plantas alojadas en los árboles intervenidos y formalizar esta gestión por medio de un convenio con dicha entidad.
Análisis de agua de uso y consumo en Agencias y centros.	Realizar análisis de agua fisicoquímico de agua de cisternas de centros de trabajo. Realizar análisis de agua microbiológico en puntos de hidratación en agencias y centros de trabajo.	Ejecutar muestreos fisicoquímicos en centros operativos con cisterna. Ejecutar muestreos microbiológicos a los centros de atención al cliente semestral y trimestralmente a los administrativos.

Índice de contenido GRI



Declaración de uso	EPM Guatemala reporta la información citada en este índice de contenidos GRI para el periodo del 1ro de enero al 31 de diciembre de 2022 de acuerdo a los Estándares GRI.
GRI 1 utilizado	GRI 1: Fundamentos 2021

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
General disclosures									
GRI 2: General Disclosures 2021	2-1 Detalles organizacionales	Págs. 8, 13 y 15 Estamos registrados bajo el no. 40,338 folio 468 del libro 133 de Sociedades. Su fecha de constitución es el 11 de marzo de 1999 en escritura pública no. 12. Siendo nuestra razón social DECA II.							
	2-2 Entidades incluidas en la presentación de informes de sostenibilidad	Págs 8, 13 y 15	2-2c.i y cii	No procede	No se tiene participaciones minoritarios o fusiones empresariales.				
	2-3 Periodo objeto del informe, frecuencia y punto de contacto	Págs. 3, 8 y 13 Presentación anual, del 1ro al 31 de diciembre de 2022.							
	2-4 Actualización de la información	Págs. 3, 8 y 13							
	2-5 Verificación externa	Pág. 3 y 181 Este año contamos con el proceso de verificación externa por parte de la empresa consultora Sustainable Strategies.							
	2-6 Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales	Págs. 8, 13, 15, 16 y 18							
	2-7 Empleados	Págs. 8, 13, 15, 17 y 79				M. F. Prácticas laborales	ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico		
	2-8 Trabajadores que no son empleados	Págs. 17, 79, 84 y 89				M. F. Prácticas laborales	ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico		

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
General disclosures									
GRI 2: General Disclosures 2021	2-9 Estructura de gobernanza y composición	Págs. 8, 13 y 120	2-9. ciii y v.	Restricciones de confidencialidad	Información sensible no a disposición pública.	M.F. Gobernanza de la organización			
	2-10 Designación y selección del máximo órgano de gobierno	Pág. 120 Los miembros de nuestros órganos de gobierno son elegidos con base en las competencias y experiencia que puedan aportar al crecimiento de nuestros negocios; así como, criterios de representatividad de diversos grupos de interés, diversidad, independencia y su experiencia en temas económicos, ambientales y sociales.							
	2-11 Presidente del máximo órgano de gobierno	9, 53, 60 y 120							
	2-12 Función del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de los impactos	Págs. 60, 120 y 122							
	2-13 Delegación de la responsabilidad de gestión de los impactos	Págs. 54 y 122							
	2-14 Función del máximo órgano de gobierno en la presentación de informes de sostenibilidad	Pág. 54 Es importante mencionar que como parte de nuestros procesos de gestión y de mejora continua, llevamos a cabo evaluaciones periódicas de nuestro personal, y esto incluye a nuestro equipo directivo. A través del modelo de medición del desempeño periódico ejecutado desde la dirección y de alta gerencia, incorporamos nuestro Balance Score Card (BSC) con los objetivos y metas, las perspectivas de generación de valor, procesos, aprendizaje y desarrollo y las condiciones de conducta esperadas de nuestro equipo en todos los niveles.							

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
General disclosures									
GRI 2: General Disclosures 2021	2-15 Conflictos de interéses	Pág. 60							
	2-16 Comunicación de inquietudes críticas	Págs. 8 y 9					ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas		
	2-17 Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno	Págs. 8 y 9							
	2-18 Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno	Págs. 53 y 54 Es importante mencionar que como parte de nuestros procesos de gestión y de mejora continua, llevamos a cabo evaluaciones periódicas de nuestro personal, y esto incluye a nuestro equipo directivo. A través del modelo de medición del desempeño periódico ejecutado desde la dirección y de alta gerencia, incorporamos nuestro Balance Score Card (BSC) con los objetivos y metas, las perspectivas de generación de valor, procesos, aprendizaje y desarrollo y las condiciones de conducta esperadas de nuestro equipo en todos los niveles.							
	2-19 Políticas de remuneración	Págs 79 y 82 Basamos nuestros proceso de remuneración en las mejores prácticas del mercado, y buscando la equidad.	2-19.a y b	Restricciones de confidencialidad	Información sensible no a disposición pública.		ODS 10. Reducción de las desigualdades		
	2-20 Proceso para determinar la remuneración		2-20.a y b	Restricciones de confidencialidad	Información sensible no a disposición pública.		ODS 10. Reducción de las desigualdades		
	2-21 Ratio de compensación total anual	Págs 79 y 82 Contamos con políticas de remuneración y compensación conforme a la industria. Nuestro ratio de compensación es de 22.78.	2-21.b.	No procede	Se trabaja una política de remuneración equitativa para todos.		ODS 10. Reducción de las desigualdades		

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
General disclosures									
GRI 2: General Disclosures 2021	2-22 Declaración sobre la estrategia de desarrollo sostenible	Págs. 5, 53, 54 y 67					M.F. Gobernanza de la organización		
	2-23 Compromisos y políticas	Pág. 67 https://eegsa.com/conozcanos/sostenibilidad/estrategia-de-sostenibilidad/politicas-empresariales/ y https://eegsa.com/conozcanos/sostenibilidad/codigo-de-etica/							
	2-24 Incorporación de los compromisos y políticas	122							
	2-25 Procesos para remediar los impactos negativos	Pág. 9							
	2-26 Mecanismos para solicitar asesoramiento y plantear inquietudes	Págs. 8 y 9					Princpio de comportamiento ético	ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas	
	2-27 Cumplimiento de la legislación y las normativas	Págs. 18 y 31 Se registró inclumplimiento normativo en la seguridad prestación del servicio					Principio de legalidad		
	2-28 Afiliación a asociaciones	Págs. 5, 67 y 130							
	2-29 Enfoque para la participación de los grupos de interés	Págs. 53, 67 y 130					Principio de respeto por lo intereses de las patrtes imnteresadas	ODS 17. Alianzas para el logro de los objetivos	
	2-30 Convenios de negociación colectiva	Págs. 79					M. F. Prácticas laborales	ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico	

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-1 Proceso para determinar los temas materiales	Págs. 53 y 67				Cap. 5 Reconocer la responsabilidad social e involucrarse con las partes interesadas			
	3-2 Lista de temas materiales	Págs. 53 y 67				Cap. 5 Reconocer la responsabilidad social e involucrarse con las partes interesadas			
Desempeño económico									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89	a, b y e	Información no disponible	No se dispone de esta información en este momento por ser un indicador que esta en proceso de avanzar en su gestión apartir de integrar este tema material recientemente				
GRI 201: Desempeño Económico 2016	201-1 Valor económico directo generado y distribuido	Págs. 8, 15, 53 y 63					ODS 2: Hambre cero ODS 5: Igualdad de género ODS 7: Energía asequible y no contaminante ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico ODS 9: Industria, innovación e infraestructura		
	201-2 Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climatico	Págs. 104 y 112							

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
GRI 201: Desempeño Económico 2016	201-3 Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación	Págs. 79, 92 y 130							
	201-4 Asistencia financiera recibida del gobierno	Ninguna de las empresas filiales de EPM Guatemala recibe asistencia financiera, exenciones, incentivos o subsidios de parte del Gobierno. No obstante, el Estado de Guatemala forma parte de la estructura accionaria del Grupo con una participación del 14.02% del total de acciones. El estado no tiene representación en ningún Consejo de Administración ni en ningún otro órgano directivo, administrativo o de control societario, por lo que su participación es exclusivamente accionaria y como tal se reduce a su derecho de participación en las Asambleas de Accionistas y en el reparto de utilidades. En el caso de la compañía distribuidora (EEGSA) que opera exclusivamente en el mercado regulado de electricidad, el Gobierno tiene establecido un subsidio a la tarifa eléctrica de distribución final, sin embargo, ese subsidio se otorga a los clientes y les representa un valor menor a pagar por el consumo de electricidad.							

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
Presencia en el mercado									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89	a, b y d	Información no disponible	No se dispone de esta información por ser un indicador que esta en proceso de avanzar en su gestión apartir de integrar este tema material recientemente, se reportará conforme se evolucione				
GRI 202:Presencia de mercado 2016	202-1 Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local	Págs. 79 y 89							
	202-2 Proporción de ejecutivos de alto nivel contratados de la comunidad local	Pág. 79				M.F. Participación activa y desarrollo de la comunidad			
Impactos económicos indirectos									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89	a, b y d	Información no disponible	no se dispone de esta información por ser un indicador que esta en proceso de avanzar en su gestión apartir de integrar este tema material recientemente, se reportará conforme se evolucione				

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
GRI 203: Impactos económicos indirectos 2016	203-1 Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	Pág. 97				M.F. Participación activa y desarrollo de la comunidad	ODS 2: Hambre cero ODS 5: Igualdad de género ODS 7: Energía asequible y no contaminante ODS 9: Industria, innovación e infraestructura ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles		
	203-2 Impactos económicos indirectos significativos	Págs. 18 y 97							
Prácticas de abastecimiento									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89							
GRI 204: Prácticas de abaste-cimiento 2016	204-1 Proporción de gasto en proveedores locales	Pág. 18				M.F. Participación activa y desarrollo de la comunidad			
Anticorrupción									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89							

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
GRI 205: Anti-corrupción 2016	205-1 Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	Pág. 60				M.F. Prácticas justas de operación	ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas		Principio 10. Anti-corrupción
	205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	Págs. 53, 54 y 60					ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas		
	205-3 Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	Págs. 53 y 60					ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas		
Competencia desleal									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89	Indicador completo	No procede	No es un tema material por ser un mercado de libre competencia según la regulación del sector				
GRI 206: Competencia desleal 2016	206-1 Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal y las prácticas monopólicas y contra la libre competencia	Pág. 15	Indicador completo	No procede	No es un tema material por ser un mercado de libre competencia según la regulación del sector	M.F. Prácticas justas de operación			

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
Fiscalidad									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89	Indicador completo	No procede	No es tema material				
207-1 Enfoque fiscal	207-1 Enfoque fiscal	Págs. 53 y 63	Indicador completo	No procede	No es tema material				
	207-2 Gobernanza fiscal, control y gestion de riesgos	Pág. 63	Indicador completo	No procede	No es tema material				
	207-3 Participacion de los grupos de interes y gestion de sus inquietitudes en materia fiscal	Pág. 63	Indicador completo	No procede	No es tema material				
	207-4 Presentación de informes país por país	Pág. 53 y 63	Indicador completo	No procede	No es tema material				
Energía									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89							
GRI 302: Energía 2016	302-1 Consumo de energía dentro de la organización	Pág. 108				M.F. Medio Ambiente	ODS 7: Energía asequible y no contaminante ODS 12: Producción y consumo responsable ODS 13: Acción por el clima		Principios de Medio Ambiente 7, 8 y 9

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
GRI 302: Energía 2016	302-2 Consumo energético fuera de la organización	N/A - Omisión, este tema actualmente no es material para EPM Guatemala	Indicador completo	No procede	No es material para la institución informante	M.F. Medio Ambiente	ODS 7: Energía asequible y no contaminante ODS 12: Producción y consumo responsable ODS 13: Acción por el clima		Principios de Medio Ambiente 7, 8 y 9
	302-3 Intensidad energética	Págs. 104 y 108							
	302-4 Reducción del consumo energético	Pág. 108	302-4 D.	No procede	Dado que no es material el 302-2				
	302-5 Reduccion de los requerimientos energeticos de productos y servicios	Pág. 108	Indicador completo	No procede	No aplica para distribución de energía				
Agua y efluentes									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Pág. 53, 67, 89 y 108							
GRI 303:Agua y efluentes 2018	303-1 Interacción con el agua como recurso compartido	Págs. 104, 106, 108	Indicador completo			M.F. Medio Ambiente	ODS 6. Agua limpia y saneamiento		Principios de Medio Ambiente 7, 8 y 9
	303-2 Gestión de los impactos relacionados con el vertido de agua	Pág. 104						IF-EU-140a.3	
	303-3 Extraccion de agua	Pág. 104							

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
GRI 303:Agua y efluentes 2018	303-4 Vertido de agua	Pág. 104				M.F. Medio Ambiente	ODS 6. Agua limpia y saneamiento		Principios de Medio Ambiente 7, 8 y 9
	303-5 Consumo de agua	Págs. 104, 106 y 108	Indicador completo					IF-EU-140a.1	
Biodiversidad									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89							
GRI 304: Biodiversidad 2016	304-1 Sitios operacionales en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas	Págs. 104, 106 y 145				M.F. Medio Ambiente	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres		Principios de Medio Ambiente 7, 8 y 9
	304-2 Impactos significativos de las actividades, productos y servicios en la biodiversidad	Págs. 104, 106 y 145							
	304-3 Hábitats protegidos o restaurados	Págs. 104, 106 y 145							

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
GRI 304: Biodiversidad 2016	304-4 Especies que aparecen en la Lista Roja de la IUCN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones	Pág. 146				M.F. Medio Ambiente	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres		Principios de Medio Ambiente 7, 8 y 9
Emisiones									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89					IF-EU-110a.3		
GRI 305: Emisiones 2016	305-1 Emisiones directas de GEI (alcance 1)	Págs. 104 y 112				M.F. Medio Ambiente	IF-EU-110a.3		Principios de Medio Ambiente 7, 8 y 9
	305-2 Emisiones indirectas de GEI asociadas a la energía (alcance 2)	Págs. 104 y 112					IF-EU-110a.3		
	305-3 Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	Págs. 104 y 112 -Omisión: El alcance tres no se encuentra incluido en operación carbono neutral porque no forma parte de la estrategia de Grupo EPM.	Indicador completo	No Procede	No es material para la institución informante				
	305-4 Intensidad de las emisiones de GEI	Págs. 104 y 112 Ver tabla resumen de gases de efecto invernadero							

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
GRI 305: Emisiones 2016	305-5 Reducción de las emisiones de GEI	Págs. 104 y 112				M.F. Medio Ambiente			Principios de Medio Ambiente 7, 8 y 9
	305-6 Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (ODS)	Págs. 104 y 112					IF-EU-110a.3		
	305-7 Óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de azufre (SOx) y otras emisiones significativas al aire	Págs. 104 y 112					IF-EU-110a.3		
Residuos									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89							
GRI 306: Residuos 2020	306-1 Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos	Pág. 108				M.F. Medio Ambiente	ODS 12: Producción y consumo responsable		
	306-2 Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos	Pág. 108							
	306-3 Residuos generados	Pág. 108							

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
GRI 306: Residuos 2020	306-4 Residuos no destinados a eliminación	Pág. 108				M.F. Medio Ambiente	ODS 12: Producción y consumo responsable		
	306-5 Residuos destinados a eliminación	Pág. 108							
GRI 308: Evaluación ambiental de proveedores 2016									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89							
GRI 308: Evaluación ambiental de proveedores 2016	308-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con criterios ambientales	Pág. 18							
	308-2 Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	Pág. 18 Gestión y diagnostico de proveedores - Es importante mencionar contamos con diferentes contratos a los cuales se les establecen requisitos en materia ambiental y se verifica su cumplimiento. Estos contratos son: de obra civil y publica, mantenimiento de instalaciones, mantenimiento o reparación de equipos y maquinaria, contratos para la recolección, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos ordinarios y peligrosos, y servicio de control de plagas para gestión de arbolado y compra de transformadores.							

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
Empleo									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89							
GRI 401: Empleo 2016	401-1 Contrataciones de nuevos empleados y rotación de personal	Págs. 79 y 89				M.F. Prácticas Laborales	ODS 5. Igualdad de género ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico. ODS 10. Reducción de las desigualdades		
	401-2 Prestaciones para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	Pág. 92							
	401-3 Permiso parental	Pág. 79 y 92							
Salud y seguridad en el trabajo 2018									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89							
GRI 403: Salud y seguridad en el trabajo 2018	403-1 Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	Págs. 79 y 87				M.F. Prácticas laborales	ODS 3. Salud y seguridad. ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico		

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
GRI 403: Salud y seguridad en el trabajo 2018	403-2 Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación	Págs. 79 y 87				M.F. Prácticas laborales	ODS 3. Salud y seguridad. ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico		
	403-3 Servicios de salud en el trabajo de incidentes	Págs. 79 y 87							
	403-4 Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo	Págs. 79 y 87							
	403-5 Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo	Págs. 79 y 87							
	403-6 Promoción de la salud de los trabajadores	Págs. 79 y 87							

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
GRI 403: Salud y seguridad en el trabajo 2018	403-7 Prevención y mitigación de los impactos para la salud y la seguridad en el trabajo directamente vinculados a través de las relaciones comerciales	Págs. 79 y 87				M.F. Prácticas laborales	ODS 3. Salud y seguridad. ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico		
	403-8 Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	Págs. 79 y 87							
	403-9 Lesiones por accidente laboral	Págs. 79 y 87						IF-EU-320a.1	
	403-10 Las dolencias y enfermedades laborales	Págs. 79 y 87							
Formación y educación 2016									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89							
GRI 404: Formación y educación 2016	404-1 Promedio de horas de formación al año por empleado	Págs. 79 y 84			M.F. Prácticas laborales	ODS 4. Educación de calidad			

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
GRI 404: Formación y educación 2016	404-2 Programas para desarrollar las competencias de los empleados y programas de ayuda a la transición	Págs. 79 y 84			M.F. Prácticas laborales	ODS 4. Educación de calidad ODS 5. Igualdad de género ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico			
	404-3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas de su desempeño y del desarrollo de su carrera	Pág. 84							
Diversidad e igualdad de oportunidades 2016									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89							
GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades 2016	405-1 Diversidad de órganos de gobierno y empleados	Pág. 79				M.F. Gobernanza de la organización	ODS 10.Reducción de las desigualdades ODS 5. Igualdad de género ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas		

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades 2016	405-2 Ratio entre el salario básico y la remuneración de mujeres y de hombres	Págs. 79 y 89 El salario base y la remuneración en EPM Guatemala se define por el cargo y no por género, y se aplica por igual a todos los colaboradores. La escala salarial establecida, no hace distinción de género y está definido por funciones. Las posiciones en la escala se definen según los siguientes factores: nivel de escolaridad, experiencia, criterio e iniciativa, marco de actuación, responsabilidades económicas, nivel de riesgo, por relaciones, por información y por supervisión. En otras palabras, en nuestra empresa un hombre y una mujer que desempeñan cargos con la misma valoración IPE ganan lo mismo, y no hay salario diferenciado ante igualdad de funciones para hombres y mujeres. El ratio salarial de 76.95% ha sido la relación media entre el salario base y la remuneración de las mujeres y los hombres en EPM Guatemala.				M.F. Prácticas Laborales	ODS 10.Reducción de las desigualdades ODS 5. Igualdad de género ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas		
No discriminación 2016									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89 Se gestiona desde lineamientos de la política de DDHH ver página 31 del informe de sostenibilidad 2021 https://eegsa.com/conozcanos/sostenibilidad/informes/							
GRI 406: No discriminación 2016	406-1 Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	Págs. 79, 89 y 94 Este 2022, no recibimos denuncias por discriminación a través de ninguna de nuestras herramientas de reporte.				M.F. Derechos humanos	ODS 10.Reducción de las desigualdades ODS 5. Igualdad de género ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas		Principios de derechos humanos 1 y 2

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
Libertad de asociación y negociación colectiva 2016									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89 Se gestiona desde lineamientos de la política de DDHH ver página 31 del informe de sostenibilidad 2021 https://eegsa.com/conozcanos/sostenibilidad/informes/							
GRI 407: Libertad de asociación y negociación colectiva 2016	407-1 Operaciones y proveedores en los que el derecho a la libertad de asociación y la negociación colectiva podría estar en riesgo	Págs. 79 y 94				M. F. Prácticas laborales	ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico		Principio 3. Estándares laborales
Trabajo infantil 2016									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89 Se gestiona desde lineamientos de la política de DDHH ver página 31 del informe de sostenibilidad 2021 https://eegsa.com/conozcanos/sostenibilidad/informes/							
GRI 408: Trabajo infantil 2016	408-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil	Págs. 79 y 94				M.F. Derechos humanos. M.F. Prácticas laborales	ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico ODS 10.Reducción de las desigualdades		Principio 5. Estándares laborales

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
Trabajo forzoso u obligatorio 2016									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89 Se gestiona desde lineamientos de la política de DDHH ver página 31 del informe de sostenibilidad 2021 https://eegsa.com/conozcanos/sostenibilidad/informes/							
GRI 409: Trabajo forzoso u obligatorio 2016	409-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio	Págs. 79 y 94				M.F. Derechos humanos. M.F. Prácticas laborales	ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico ODS 10.Reducción de las desigualdades		Principio 4. Estándares laborales
Prácticas en materia de seguridad 2016									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89 Se gestiona desde lineamientos de la política de DDHH ver página 31 del informe de sostenibilidad 2021 https://eegsa.com/conozcanos/sostenibilidad/informes/							
GRI 410: Prácticas en materia de seguridad 2016	410-1 Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos	Págs. 79 y 94				M.F. Derechos Humanos			Principios de Derechos Humanos 1 y 2

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
Derechos de los pueblos indígenas 2016									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89 Se gestiona desde lineamientos de la política de DDHH ver página 31 del informe de sostenibilidad 2021 https://eegsa.com/conozcanos/sostenibilidad/informes/							
GRI 411: Derechos de los pueblos indígenas 2016	411-1 Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas	Págs. 79 y 94 Este 2022, no recibimos denuncias por discriminación o violación a los derechos humanos de pueblos indígenas a través de ninguna de nuestras herramientas de reporte.				M.F. Derechos Humanos			
Comunidades locales 2016									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67, 89 y 98 Ver enfoque de gestión MRT							
GRI 413: Comunidades locales 2016	413-1 Operaciones con programas de participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y desarrollo	Pág. 97				M.F. Participación activa y desarrollo de la comunidad			
	413-2 Operaciones con impactos negativos significativos –reales o potenciales– en las comunidades locales	Pág. 97							

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
Evaluación social de los proveedores 2016									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89							
GRI 414: Evaluación social de los proveedores 2016	414-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con criterios sociales	Págs. 18 y 97							
	414-2 Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	Págs. 18 y 151							
Política pública 2016									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89 El manual de Conducta Empresarial es el Mecanismo de Gestión información incluida en este reporte.							
GRI 415: Política pública 2016	415-1 Contribución a partidos y/o representantes políticos	En EPM Guatemala no llevamos a cabo contribuciones políticas de ningún tipo. Con base a Nuestro Manual de Conducta Empresarial articulo 23. No utilizo mi posición para participar en contiendas electorales, ni motivo o respaldo causas, campañas o controversias políticas, como tampoco hago aportes (o donaciones) de dinero o de otra índole a partidos políticos. Así mismo, no presiono ni determino, en cualquier forma, a mis compañeros o subalternos para que realicen lo descrito anteriormente.				M. F. Prácticas justas de operación			

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				

Temas Materiales

Salud y seguridad de los clientes 2016

GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89 Ver sección Calidad y seguridad de los productos y servicios tanto para EEGSA y Trelec, y el programa de prevención de accidentes							
GRI 416: Salud y seguridad de los clientes 2016	416-1 Evaluación de los impactos de las categorías de productos y servicios en la salud y la seguridad	Pág. 18							
	416-2 Casos de incumplimiento relativos a los impactos de las categorías de productos y servicios en la salud y la seguridad	Pág. 18				M.F. Asuntos de consumidores			

Marketing y etiquetado 2016

GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89	Indicador completo	No procede	Nuestro giro es distribución de energía por tanto no aplica el etiquetado o mercadeo				

Estándar GRI / otra fuente	Contenido	Ubicación Página	Omisión			ISO 26000	ODS	SASB	Pacto global
			Requisitos omitidos	Razón	Explicación				
Temas Materiales									
GRI 417: Marketing y etiquetado 2016	417-1 Requerimientos para la información y el etiquetado de productos y servicios		Indicador completo	No procede	Nuestro giro es distribución de energía por tanto no aplica el etiquetado o mercadeo				
	417-2 Casos de incumplimiento relacionados con la informacion y el etiquetado de productos y servicios		Indicador completo	No procede	Nuestro giro es distribución de energía por tanto no aplica el etiquetado o mercadeo				
	417-3 Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing		Indicador completo	No procede	Nuestro giro es distribución de energía por tanto no aplica el etiquetado o mercadeo				
Privacidad del cliente 2016									
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Págs. 53, 67 y 89							
GRI 418: Privacidad del cliente 2016	418-1 Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente	Pág. 18				M.F. Asuntos de Consumidores			

Nota sobre los indicadores SASB no relacionados en el presente Índice de Contenidos GRI: este año, utilizamos por primera vez los indicadores SASB para COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS Y GENERADORES ELÉCTRICOS. Debido a que los siguientes indicadores SASB reportados no se encuentran relacionados con los Contenidos GRI en la tabla, estos se encuentran reportados y descritos directamente en el Capítulo de Nuestro Negocio y en Gobernanza, en Solidez financiera que nos respalda.
SASB IF-EU-240a.1, IF-EU-240a.2, IF-EU-240a.3, IF-EU-240a.4, IF-EU-420a.1, IF-EU-420a.2 y IF-EU-420a.3
Por nuestra operación, no nos es material: Seguridad nuclear y gestión de las emergencias; Asequibilidad de la energía: Ahorro de electricidad por parte de los clientes, gracias a las medidas de eficiencia, por cada mercado y Gestión de las cenizas de carbón.

Carta de verificación externa

GRI 2-5



Sustainable Strategies o Estrategias Sostenibles, S.A.

Ref: Proceso y resultados de la verificación externa del Reporte de Sostenibilidad 2022 y de la Comunicación sobre el Progreso (CoP) de EPM Guatemala.

A los grupos de interés:

Sustainable Strategies o Estrategias Sostenibles, S.A. es una empresa de asesoría en sostenibilidad y gestión ambiental y social con más de 13 años de experiencia de operar en América Latina colaborando con empresas líderes en mejorar su gestión para crear estrategias competitivas y sostenibles.

EPM Guatemala comisionó a Sustainable Strategies para realizar un proceso de verificación externa del reporte de sostenibilidad 2022 y de la Comunicación sobre el Progreso (del Pacto Global de las Naciones Unidas).

Alcance de la verificación

Hemos realizado una verificación de la información no financiera publicada en el Reporte de Sostenibilidad de EPM Guatemala para el año calendario iniciando el 1 de enero y finalizando el 31 de diciembre de 2022, de aquí en adelante denominado "el Reporte", se alinea y cumple con estándares internacionales, específicamente:

- Estándares GRI versión 2021.
- Principios del Pacto Global en el Reporte de Sostenibilidad de EPM; así como, de la información divulgada en el Cuestionario de Comunicación sobre el Progreso (de aquí en adelante denominado "Cuestionario CoP") y su coherencia con lo que se comunica en el Reporte de Sostenibilidad 2022.

Proceso y metodología de verificación

EPM Guatemala fue el responsable del desarrollo y preparación del Reporte con base en los estándares internacionales anteriormente citados; así como, del Cuestionario CoP a presentarse al Pacto Global de las Naciones Unidas. El compromiso de la alta dirección fue trascendental para la consolidación de información y verificar las afirmaciones contenidas en el Reporte; de determinar sus objetivos, con respecto a la selección y presentación del desempeño en sostenibilidad. De establecer y mantener adecuados sistemas de gestión y control interno a partir de los cuales se deriva la información de los avances reportados.
Nuestra responsabilidad fue llevar a cabo una revisión limitada, basándonos en el trabajo realizado por EPM Guatemala para emitir el presente informe. Los siguientes puntos ofrecen una visión general del enfoque y los procesos utilizados para la revisión.

1. La revisión del Reporte se enfocó en la cobertura, materialidad y alcance, basada en la comprensión de EPM Guatemala sobre las necesidades de sus grupos de interés.
    - Se dio especial énfasis en la revisión de la información relacionada con los enfoques de gestión aplicados a cada tema material.
    - Se analizó la conformidad de los contenidos del Reporte con los requisitos de los Estándares GRI versión 2021.



2. La verificación de la Comunicación del Progreso se enfocó en la revisión de la información recopilada a entregarse a través del Cuestionario CoP al Pacto Global.
    - Se dio especial énfasis en revisar la consistencia técnica y exactitud de la información recopilada en el Cuestionario CoP.
    - Se revisó que la información incluida en el Cuestionario CoP sea coherente y esté alineada a lo que se comunica en el Reporte.
    - Se verificó la cobertura de los principios del Pacto Global en el Reporte.
3. La revisión no abordo la fuente ni veracidad de los datos; así como, los procesos de recolección y sistematización de la información.

En ambos casos, el proceso de revisión incluyó tres fases de verificación y ajuste hasta contar con las últimas versiones de los documentos verificados.

Conclusiones

Considerando el alcance definido, la metodología abordada para revisión y verificación, llegamos a las siguientes conclusiones:

- El Reporte ha sido preparado de acuerdo con los requerimientos de los Estándares de GRI versión 2021.
- El Reporte cubre e informa sobre su desempeño con relación a los principios del Pacto Global.
- La Comunicación del Progreso a través del Cuestionario CoP cumple con los requerimientos del Pacto Global.

Aspectos destacados

- Se nota un adecuado nivel de detalle, en general, de las operaciones.
- Se cuenta con un buen nivel de detalle de los programas sociales y de su gestión.
- Coherencia de la información divulgada en el Reporte con lo reportado en el Cuestionario CoP.
- Se proporciona información de sustento en múltiples de los hitos reportados.

Oportunidades de mejora

Todos los procesos de desarrollo de reportes son sujetos a un proceso de mejora continua, por ello, Sustainable Strategies ha identificado las siguientes oportunidades de mejora tanto en el Reporte como el Cuestionario CoP de EPM Guatemala:

1. Usar hipervínculos o referencia a ciertos documentos que puedan estar en la página web, y/o en otras fuentes para evitar detallar secciones del Reporte.
2. Si la información sobre el ciclo del negocio y la historia detrás del negocio en el desarrollo de la narrativa de los temas se encuentra en reportes previos, se debe incluir un párrafo o una frase que aclare este asunto y haga referencia donde corresponda.



3. Mejorar la claridad con la que se comunica la conexión de los temas materiales, el modelo de negocio y la estrategia de negocio de EPM Guatemala.
4. Elaborar una tabla que incluya, para cada tema material:
    - su alineación con los Estándares GRI Temáticos,
    - las razones por las cuales es un tema material y el enfoque de gestión (en resumen y con los enlaces donde hay más información detallada en el informe)
5. Reducir el tamaño del Reporte presentando información vía infografías, enlaces u otros para reducir la cantidad de texto presentado.
6. Se debe asegurar que el Comité cuenta con la presencia o participación de todas las áreas especializadas en cada uno de los temas a reportar en el cuestionario.

Nicola Bahr L.
Sustainable Strategies

Guatemala, 17 de octubre de 2023.



Nota: Este informe o carta de verificación no debe considerarse como una auditoría.