

Informe de  
*sostenibilidad*  
2021

epm<sup>®</sup>

Guatemala



# Tabla de contenidos

	1. Nuestro compromiso.....	03
	2. Nuestra identidad.....	05
	3. Nuestro gobierno corporativo y actuar ético.....	18
	4. Nuestra estrategia sostenible.....	35
	5. Nuestra gente.....	49
	6. Nuestro negocio.....	64

	7. Nuestro entorno.....	86
	8. Índice de contenidos GRI.....	101
	9. Anexos.....	124
	10. Informe de verificación externa.....	147



Nuestro  
*compromiso*



## Historia

GRI 102-14 y 102-15

Durante el año 2021, los efectos de la pandemia del COVID-19 siguieron estando presentes en nuestro día a día y aunque al finalizar el año alcanzamos un nivel de vacunación de nuestro equipo de trabajo del 99.50%, sufrimos con la despedida de algunos trabajadores y contratistas que, debido a la enfermedad, hoy ya no están con nosotros y a quienes les rendimos un sentido homenaje póstumo. No obstante lo anterior, y gracias al permanente compromiso de todo nuestro equipo, logramos no solo sobreponernos ante estas circunstancias, sino que, pudimos concluir el año con muy buenos resultados en todas nuestras operaciones, en donde destacamos que, mantuvimos un crecimiento sostenido, desarrollamos nuevos proyectos innovadores e impulsamos estrategias que facilitaron la atención oportuna a nuestros clientes y usuarios con el mismo nivel de excelencia que nos caracteriza, siempre guiados por un actuar ético y basado en nuestros valores de responsabilidad, calidez y transparencia.

Nuestro modelo de negocio continúa preservando el balance entre lo social, lo ambiental y lo económico, a lo cual, agregamos el componente reputacional como un elemento cada vez más relevante en nuestro accionar; sin embargo, y derivado de la crisis mundial que dejó el COVID-19 con sus consecuentes impactos en la economía de los países latinoamericanos y en el incremento de las desigualdades sociales, las empresas hemos redireccionado nuestra estrategia de sostenibilidad centrándola en las personas. Es por eso, que para EPM Guatemala cuidar a su gente es una premisa, por ello mantuvimos la facilidad de continuar con el esquema híbrido de trabajo y se fortaleció el sistema tecnológico, lo que nos permitió no solo adaptarnos al cambio, sino incorporarlo en nuestro actuar diario y ser resilientes ante la crisis. Somos conscientes de ser parte de un sector eléctrico que continúa en crecimiento y expansión, y de la importancia que tienen nuestras empresas en la dinámica y desarrollo del país, lo que se referencia a través de una participación del 25.84% en el sistema de transporte de energía eléctrica y del 30.40% de las ventas de potencia y energía a los grandes usuarios del país, a lo que sumamos la atención de más de 1,4 millones de clientes

de distribución de diferentes segmentos con un nivel de cobertura en nuestra área de influencia cercano al 99%. Esto sin dejar de mencionar la diversificación de nuestro portafolio de servicios de valor agregado enfocado en soluciones sostenibles incluyendo telemetría, eficiencia energética, centros de carga para movilidad eléctrica; así como, el diseño, instalación y mantenimiento de paneles solares.

De otro lado, reforzamos nuestro compromiso y alineación con la estrategia de Grupo EPM hacia el 2030, la cual promueve que nuestros negocios sean resilientes y carbono-eficientes. El objetivo de dicha estrategia es incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones empresariales y en la senda baja en carbono, y por eso, nuestro compromiso con la sostenibilidad ambiental nos impulsa a gestionar estrategias alineadas al mercado eléctrico, el cual busca la diversificación de la matriz energética del país, y es así que, logramos una compra de 90% de energías renovables para atender nuestro mercado de distribución, a través del mercado a término: así mismo, impulsamos y promovemos la movilidad eléctrica con nuestros clientes y trabajadores al instalar diferentes puntos de recarga de vehículos eléctricos, y realizamos acciones de reforestación en municipalidades y áreas protegidas, resaltando la iniciativa ambiental "Planta un árbol y siembra futuro", a través de la cual entregamos 160 mil plantas en diferentes municipios.

En la misma línea, en EPM Guatemala entendemos que para impactar positivamente en los territorios donde operamos, es fundamental contar con el apoyo de aliados estratégicos para la construcción de iniciativas y programas que impulsen el desarrollo del país, y es por ello que, nos aliamos con diversas municipalidades, organizaciones no gubernamentales, asociaciones y otras entidades, junto con quienes transformamos la realidad de miles de personas mediante nuestros programas de gestión social. Finalmente, y en el mismo enfoque de centrarnos en las personas, buscamos aportar a la construcción de una cultura diversa e incluyente, con el objetivo de impactar favorablemente en los territorios donde operamos y así aportar con el cumplimiento de nuestro propósito empresarial. Vale la pena recalcar que establecimos los lineamientos base para realizar procesos de

inclusión laboral, a través de nuestro programa del mismo nombre y un ejemplo de ello fue el convenio de cooperación interinstitucional con la Asociación Comité Pro Ciegos y Sordos de Guatemala, que conllevó a ser considerados como referentes por el Ministerio de Trabajo. Son muchos los temas que podríamos resaltar en esta comunicación y que hacen parte de nuestra hoja de ruta en este camino de aprendizaje constante en procura de avanzar hacia la sostenibilidad, por ello, los invitamos a conocer nuestro segundo informe de sostenibilidad que, como el anterior, está basado en los estándares del Global Reporting Initiative (GRI, por sus siglas en inglés), en su versión exhaustiva, en donde podrán encontrar de manera más detallada la descripción de nuestras actividades, logros, retos y oportunidades. Estamos convencidos que solo a través de un actuar responsable, podremos contribuir de manera sustentable al desarrollo de nuestro país, de los territorios y comunidades donde interactuamos, y consecuentemente, al cuidado de nuestro planeta.



**Mario Naranjo**  
Gerente General EPM Guatemala

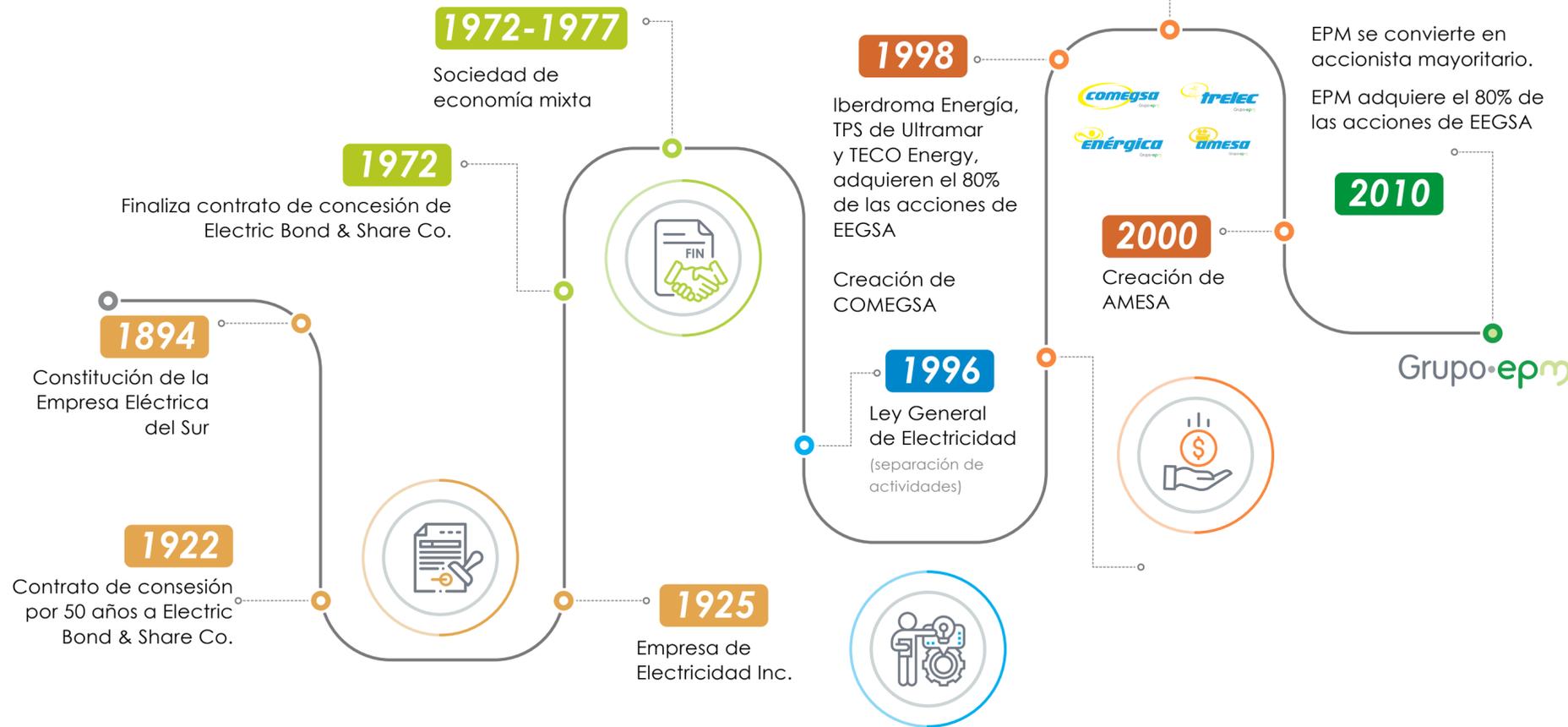


# Nuestra *identidad*



# Historia

GRI 102-1, 102-2, 102-3, 102-4, 102-6, 102-7, 102-9



EPM Guatemala cuenta con una historia de 127 años impactando positivamente el progreso del país a través de uno de los pilares más importantes de cualquier sociedad: la electricidad. Con el paso del tiempo, EPM Guatemala ha ido evolucionando conforme a las demandas del mercado guatemalteco y en la actualidad estamos conformados por cinco empresas diversas del sector eléctrico:

- Transportista Eléctrica Centroamericana S. A. (TRELEC),
- Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. (EEGSA),
- Comercializadora Eléctrica de Guatemala S.A. (COMEGSA),
- ENÉRGICA S. A.
- Almacenaje y Manejo de Materiales Eléctricos S. A. (AMESA)



- ENÉRGICA S. A.
- Almacenaje y Manejo de Materiales Eléctricos S. A. (AMESA)

Somos parte del Grupo EPM, empresa líder en servicios públicos con sede en la ciudad de Medellín, Colombia. Nuestra primera empresa, EEGSA, fue fundada en 1894. Posteriormente, en 1998 se fundó COMEGSA y un año después se fundaron las filiales ENÉRGICA y TRELEC. Finalmente, en el año 2000 se fundó AMESA. Nuestra adhesión al Grupo EPM se llevó a cabo en el año 2010.

## Nuestra empresa

Perfil de la empresa



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



Es importante mencionar que, durante todos estos años, en EPM Guatemala hemos estado comprometidos con el desarrollo sostenible, a través de un suministro eficiente y accesible de energía eléctrica, que se traduce en la electrificación e iluminación de nuestra área de cobertura.

### Sector eléctrico y nuestro impacto

GRI 102-1, 102-2, 102-3, 102-4, 102-7, 102-9, 103-1, 103-2, 201-1

La industria energética representa una palanca de desarrollo muy importante para Guatemala, dada su posición geográfica y la variedad de actividades económicas del país.

Además, el país cuenta con un marco legislativo que le ha dado certidumbre al funcionamiento de nuestras operaciones. Dicho marco está representado por la Ley General de Electricidad (LGE). Por un lado, 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.

Es importante mencionar que, a través de esta ley, se creó el Administrador del Mercado Mayorista (AMM), el cual coordina la operación de centrales generadoras, interconexiones internacionales y líneas de transporte, buscando optimizar costos para el conjunto de operaciones.

Asimismo, opera el Sistema Nacional Interconectado (SNI) y el mercado mayorista para mantener la continuidad y seguridad en el suministro de energía eléctrica del país, el cual cuenta con una demanda que ha mostrado un crecimiento constante de un 4.63% anual (entre 2011 y 2016) y que se integra de más de 17.6 millones de habitantes.

Se espera que para 2027 la demanda alcance los 16,800 GWh, según datos presentados por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE). Nuestro impacto en el sector eléctrico guatemalteco puede entenderse mejor a través de las siguientes cifras:

### Mapa de operaciones



Circula el 48% de la energía del país en los departamentos más industrializados de Guatemala.



Poseemos 25.84% de la participación del mercado de transporte de energía eléctrica en el país.



21 años en el negocio de servicios de portafolio y valor agregado incluyendo soluciones sostenibles en construcción de líneas y subestaciones eléctricas.



Más del 25% en ventas de potencia y energía; participación más grande del mercado mayorista.



12 mil metros cuadrados de bodega al servicio de nuestros clientes.

# Nuestros negocios y su cadena de valor

GRI 102-7

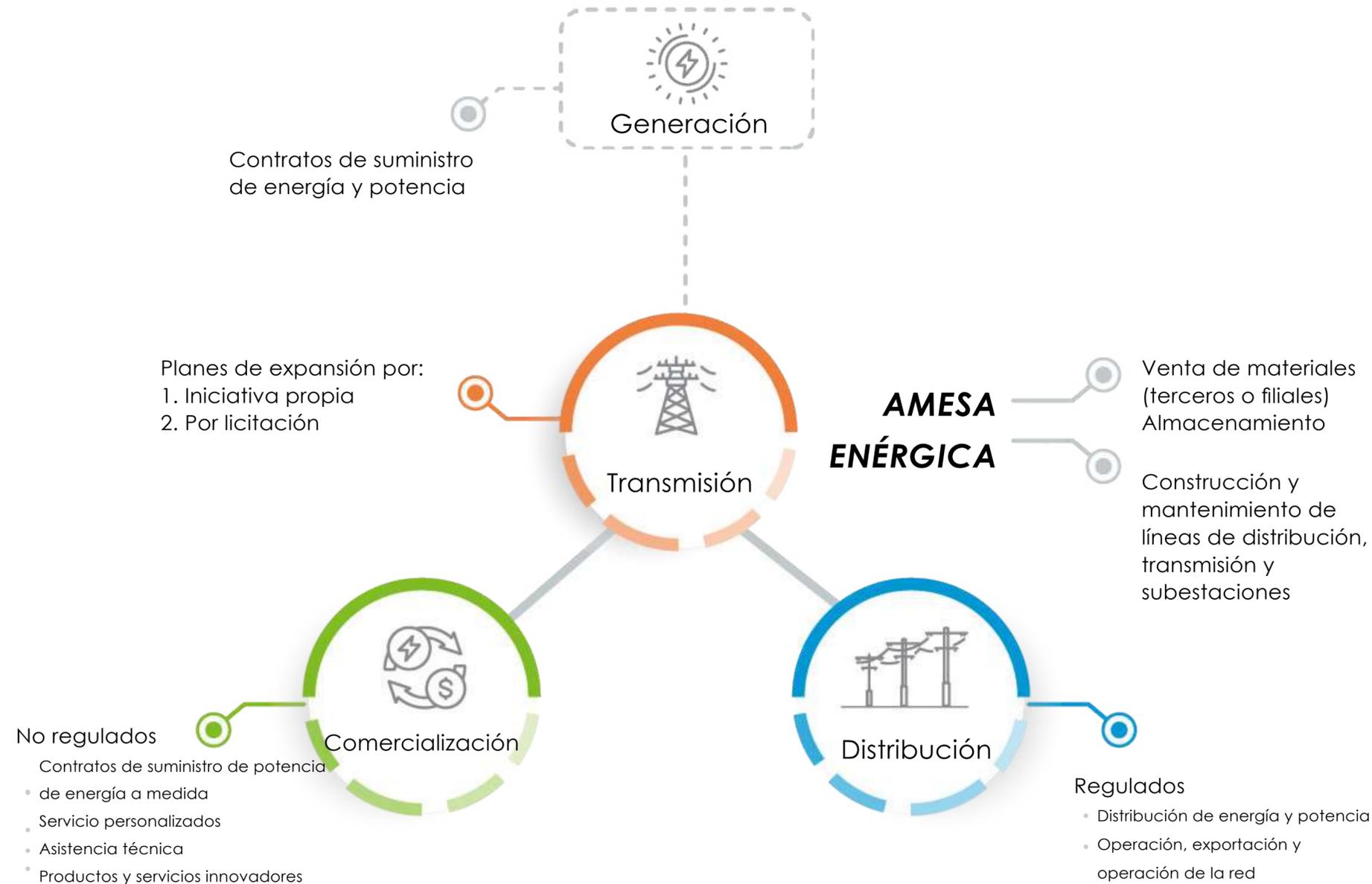
En EPM Guatemala desarrollamos cinco negocios principales\*\* que son atendidos por un número similar de empresas filiales.

 <p>Transportista de energía eléctrica. Opera en los departamentos de Guatemala, Escuintla, Sacatepéquez, Suchitepéquez, Santa Rosa, Jutiapa, Jalapa, Chiquimula y El Progreso.</p> 	 <p>Distribuidora de energía eléctrica para los departamentos de Guatemala, Escuintla, Sacatepéquez, parte de Santa Rosa y Chimaltenango.</p> 	 <p>Principal comercializadora de energía eléctrica de Centroamérica.</p> 	 <p>Servicios de portafolio y valor agregado, diseño, montaje, construcción, implementación y mantenimiento de todo tipo de redes y subestaciones.</p> 	 <p>Prestadora de servicios de administración, logística y comercialización de materiales y equipos eléctricos.</p> 
--	--	--	---	--

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

Nuestra cadena de valor está formada por tres eslabones: transmisión, distribución y comercialización de energía; los cuales son atendidos por cada uno de nuestros negocios. De manera complementaria con servicios de valor agregado a través de un portafolio

### EPM Guatemala Cadena de Valor



Para la generación recurrimos a la contratación con proveedores externos a la organización, de potencia y energía eléctrica, tanto de origen renovable como no renovable, a través de la cual aseguramos la cobertura de las necesidades energéticas de nuestro mercado.

Para la transmisión eléctrica, TRELEC es la que se encarga de transformar la energía eléctrica de un nivel de tensión a otro y transporta la energía a largas distancias para su utilización. Este proceso se realiza de una manera en la que se mantengan la confiabilidad y calidad del producto.

Por otro lado, EEGSA es la distribuidora de energía eléctrica, cuya responsabilidad es llevar la energía a nuestros clientes y suplir sus necesidades diversas, lo cual es posible gracias a su alto nivel de calidad en su infraestructura.

Para la comercialización y así poder atender las demandas de clientes muy específicos, como los grandes usuarios (GU) del sector industrial, tenemos a COMEGSA, la cual proporciona precios competitivos, atención diferenciada y servicios exclusivos, convirtiéndola en la comercializadora más grande del país.

En ENÉRGICA prestamos servicios de portafolio y valor agregado. Nos encargamos de construir la infraestructura eléctrica, de el diseño, montaje, implementación y mantenimiento de todo tipo de redes y subestaciones.

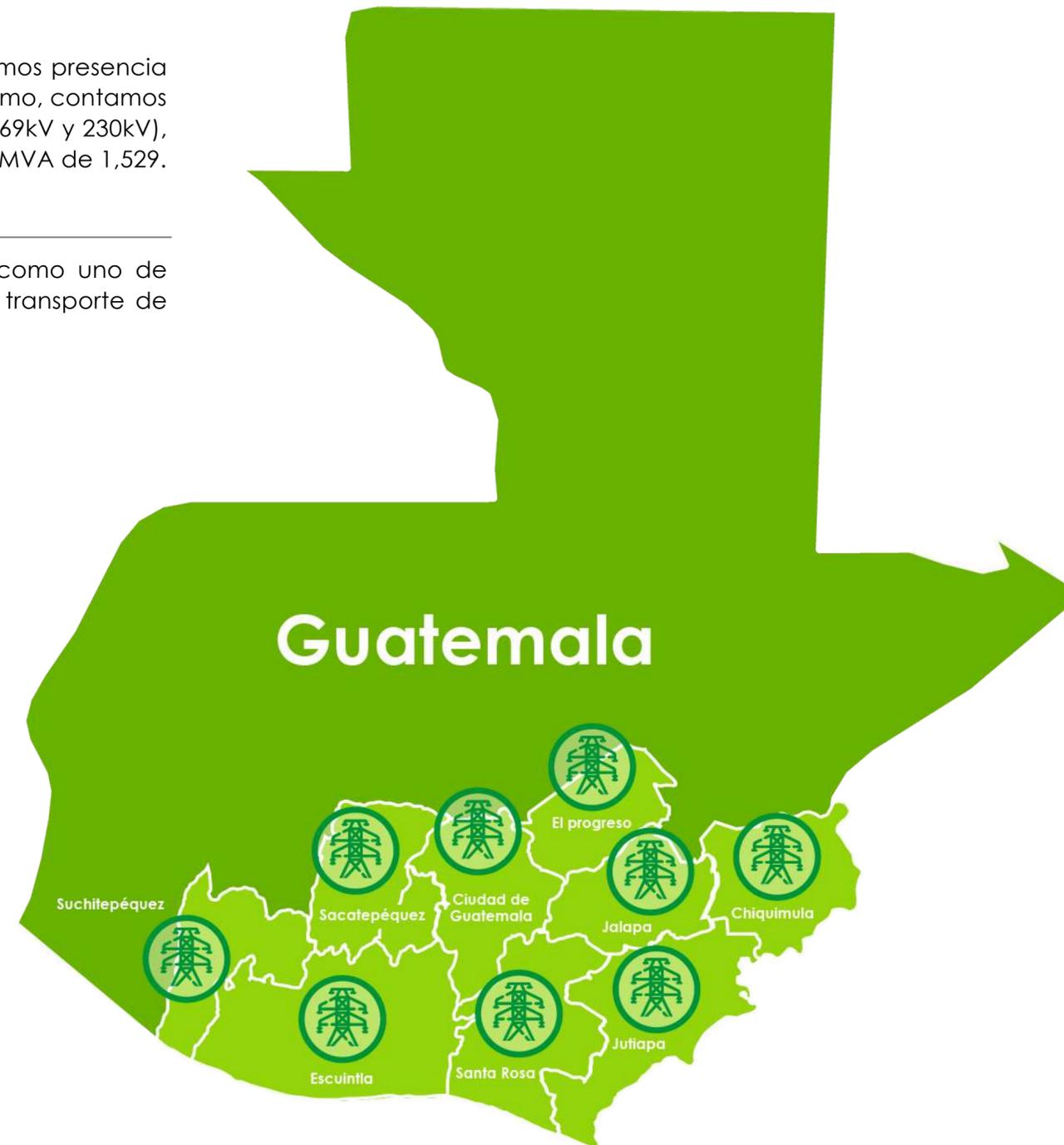
En adición, a través de AMESA, nos encargamos de importar, distribuir y vender materiales y equipos eléctricos de baja, media y alta tensión, supliendo la demanda de nuestros clientes.

## TRELEC

Gracias a un equipo de 78 trabajadores, tenemos presencia en nueve departamentos de Guatemala. Asimismo, contamos con 745.49 kilómetros de líneas de transmisión (69kV y 230kV), además de una capacidad de transformación MVA de 1,529.

### Activos y presencia en el mercado

Al cierre del año 2021, TRELEC se consolida como uno de los actores más relevantes en el mercado de transporte de energía de Guatemala, contando con:



**9** Presencia en Departamentos  
Guatemala, Sacatepéquez, Escuintla, Suchitepéquez, El Progreso, Jalapa, Chiquimula, Jutiapa y Santa Rosa.



**83** Subestaciones en operación



**745.49** km de líneas de transmisión



**25.84%** participación del mercado del transporte de energía

## EEGSA

Empresa que atiende a 1,401,325 clientes a través de una red que cubre el 40% de la energía del país, incluyendo los departamentos más industrializados: Guatemala, Escuintla y Sacatepéquez, además de algunas áreas de Santa Rosa y Chimaltenango; con una cobertura superior al 99% en nuestra área de influencia.

Atendemos una demanda de 600 megavatios (MW) y distribuimos una energía anual de más de 3.50 teravatios (TW), la cual llega a través de una red de más de 17 mil kilómetros.

### Indicadores relevantes

Recuperamos el nivel de demanda que se tenía previa a la pandemia, obteniendo este año un crecimiento de la demanda gigavatio-hora GWh de 4.20% y un crecimiento de clientes de 3.90%.

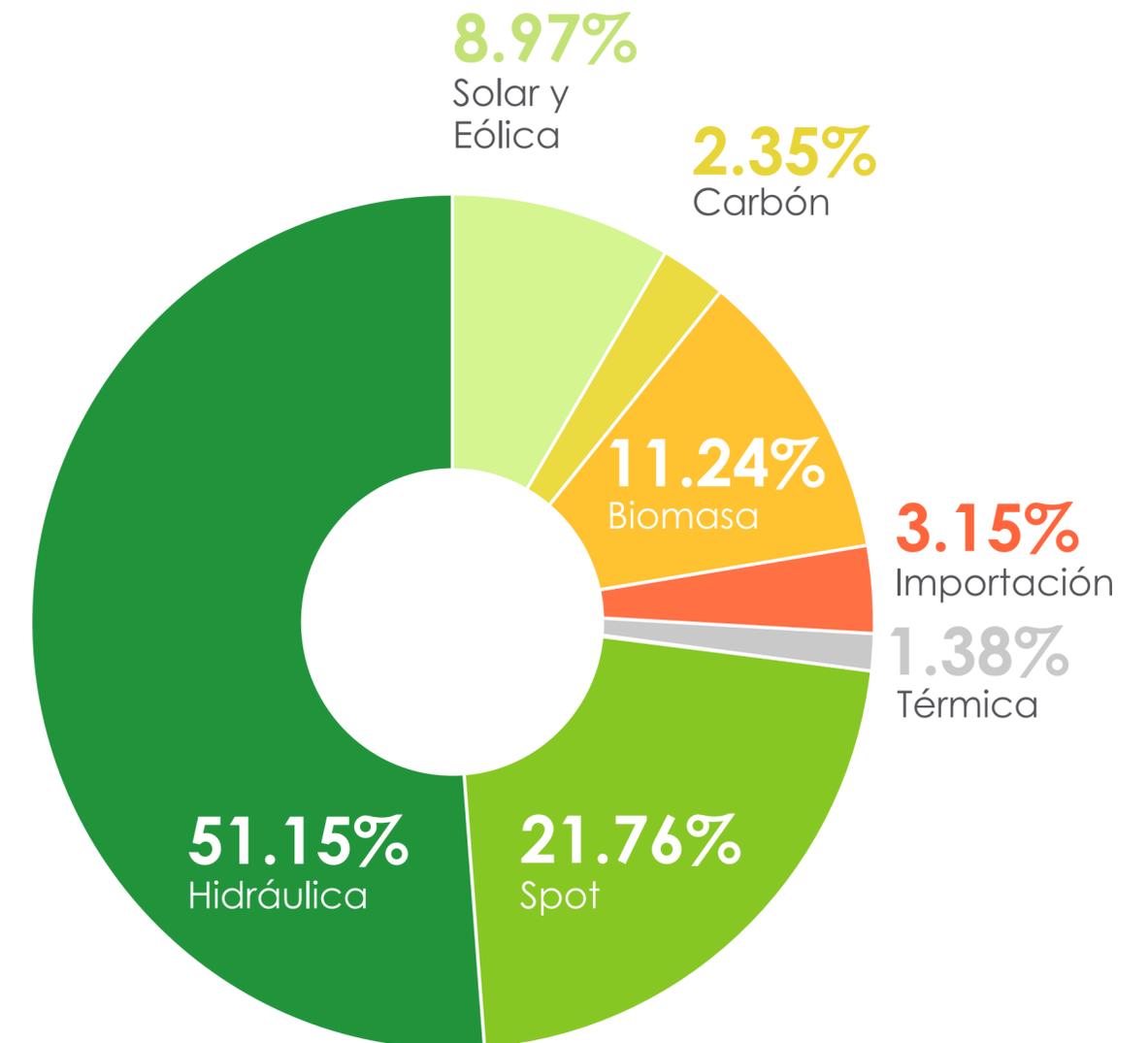
La tarifa social en promedio se mantuvo en Q1.23/MWh y la tarifa no social en Q1.32/MWh, lo cual nos permitió mantener el nivel competitivo de las tarifas debido al mix de compra de energía derivados de los procesos de licitación, divididos de la siguiente manera:

## Orden de la energía

Consumido por EEGSA

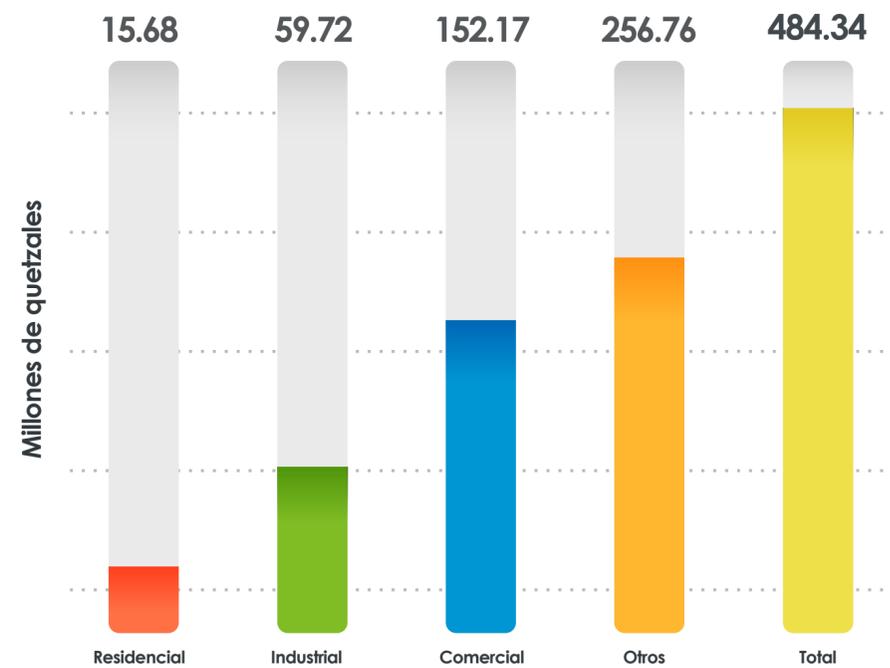
# 3,759.30 GWh

Tipo	GWh
Spot	818.10
Hidráulica	1,923.00
Solar y eólica	337.30
Carbón	88.20
Biomasa	422.50
Importación	118.20
Térmica	51.80
<b>Total</b>	<b>3,759.30</b>



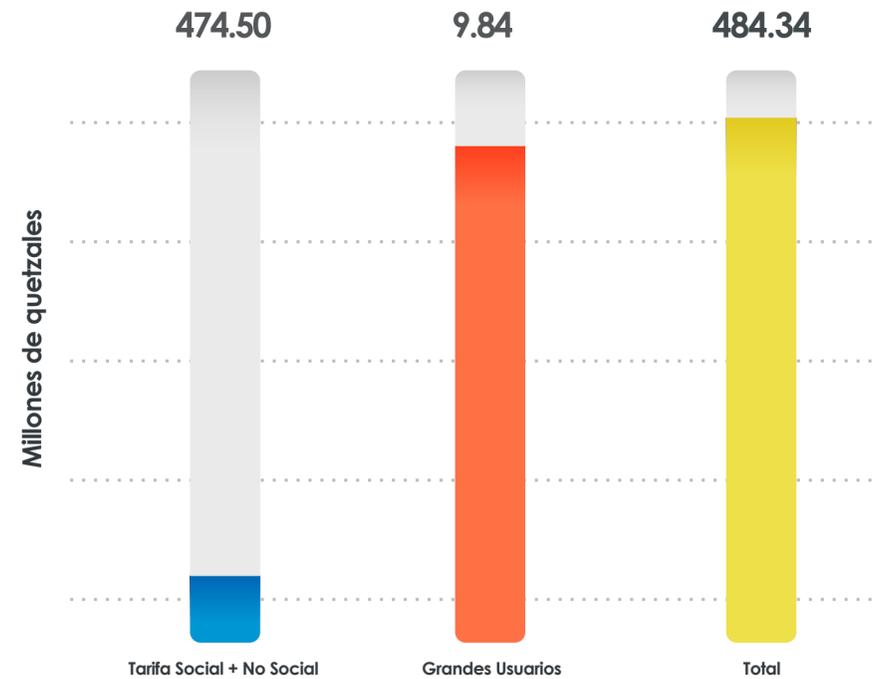
Asimismo, avanzamos en las iniciativas de mejora del servicio y atención al cliente tales como: Administración de Medición Inteligente (AMI), Sistema Integral de Medición de Calidad de Energía (SIMC), Sistema Informático Integrado de Atención al Usuario (SIIAU), pusimos en funcionamiento nuevas sedes de atención al cliente con 12 Puntos Soluciones EEGSA, hemos realizado la medición de Bifenilos Policlorados (PCB, por sus siglas en inglés) a los equipos sospechosos y hemos avanzado en la electrificación rural del país. Referente al tema de facturación en el año 2021 se emitieron 16.5 millones de facturas con un total de 3,494 GWh. Así mismo, facturamos a 3,741 clientes autoprodutores quienes cuentan con medidores bidireccionales debido a paneles solares en sus residencias, aportando una capacidad instalada de 19.30 MWh que provienen de energía renovable.

### Estructura de facturación



Nuestros principales clientes son del sector residencial seguido del sector comercial y el industrial.

### Estructura de distribución



Tarifa social: Es de carácter social, aplicada al suministro de energía eléctrica, dirigida a usuarios regulados conectados en baja tensión, de acuerdo con lo definido en la Ley General de Electricidad y Reglamentos. Esta tarifa es subsidiada por el INDE.

Tarifa no social: Se puede aplicar a usuarios en general y para cualquier uso de la energía.



## COMEGSA

Después de 21 años de trabajo, somos una empresa líder en el sector de comercialización de energía del mercado mayorista guatemalteco, el cual se caracteriza por ser altamente competitivo al estar conformado por 20 empresas comercializadoras, las cuales realizan transacciones en la AMM, representando a 1,270 puntos de suministro de Grandes Usuarios.

### Gestión

A través de una gestión sostenible y de calidad, respaldada por un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015, durante 2021 obtuvimos una participación en el mercado de 30.30% en las ventas de potencia y energía a grandes usuarios, suministrando 954.28 GWh-año y atendiendo a un 32.40% del total de puntos de suministro; esto, en su conjunto, representa a más de 400 grandes usuarios en el mercado mayorista.

## ENÉRGICA

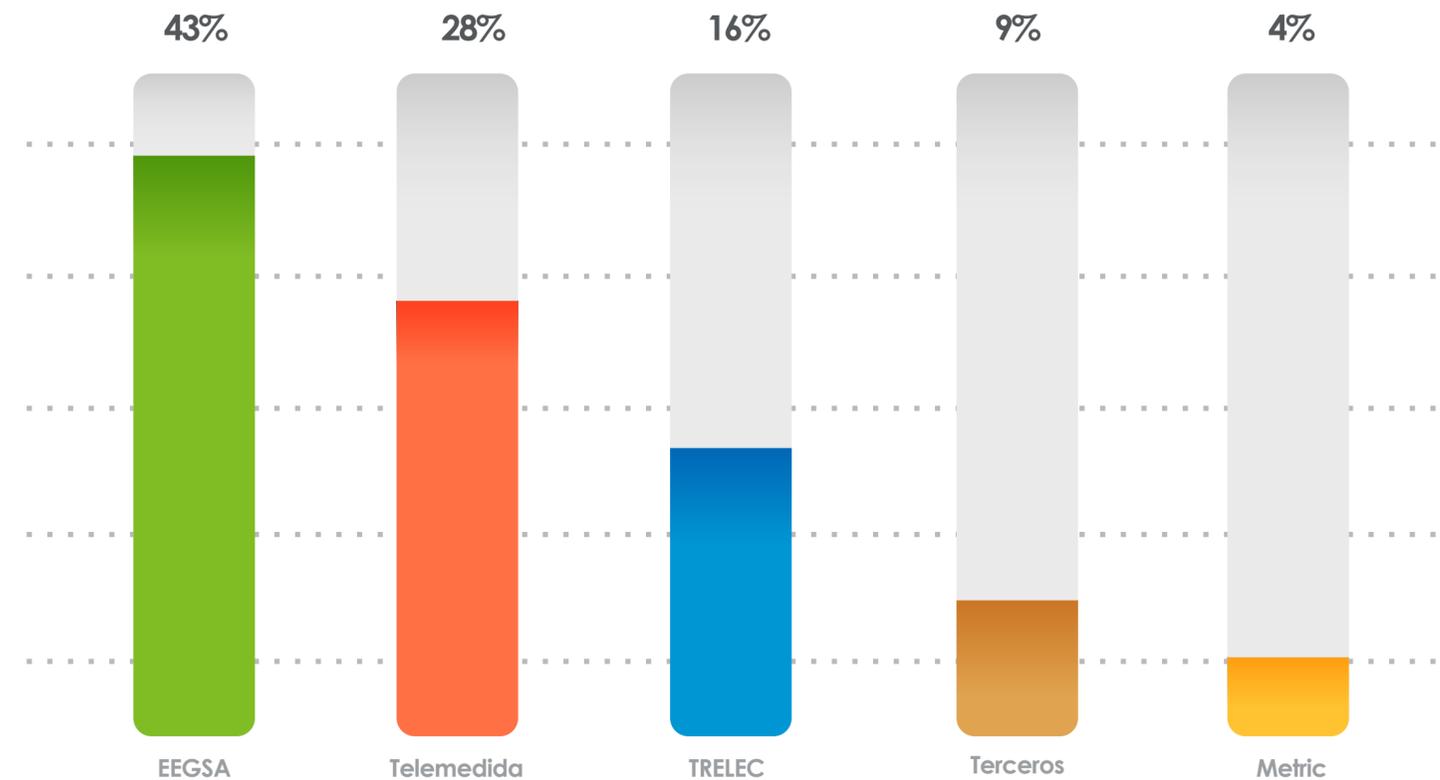
Con la intención de brindar servicios de portafolio y valor agregado; así como, soluciones inmediatas a las necesidades de diseño, montaje, construcción, implantación y mantenimiento de todo tipo de redes y conducciones, hemos ido consolidándonos como una empresa líder en el mercado guatemalteco y en 2021 logramos contribuir positivamente en ese sentido.

### Contexto de la empresa

El principal mercado de ENÉRGICA son las empresas de EPM Guatemala, mientras que el mercado de terceros, que comprende desarrolladores de construcción, ingenios, industrias, entre otros, se conforma por 9% de participación en los ingresos.

### Participación

de los ingresos



Por otro lado, los ingresos que se obtienen de telemedida y Metric representan un 32% de los ingresos. El mercado de telemedida consiste en la toma de medición de los puntos de intercambio de grandes usuarios, distribuidoras y generadoras que participan en el mercado mayorista.

## AMESA

Tenemos clientes mayoristas en los departamentos de Sacatepéquez, Sololá, Quiché, Jalapa y El Progreso, con potencial de venta en todo el país. Asimismo, desarrollamos proyectos con grandes industrias en los municipios de Puerto de San José, Escuintla y San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.

### Datos relevantes

Comprometidos con la equidad de género, el 28% del equipo está conformado por mujeres, siendo ellas quienes lideran los procesos de almacenes y ventas. Cada uno de los trabajadores ha contribuido de manera directa e indirecta a la generación de Q51.86 millones de ingresos totales anuales.

### Reconocimientos

En el último año hemos participado en diferentes encuestas y estudios de percepción reconocidos en el mercado laboral guatemalteco y en el sector eléctrico latinoamericano, que nos permitieron evaluar y comparar nuestro desempeño en gestión del talento, clima laboral, seguridad y salud con otras organizaciones.

**Para más información ver capítulo Nuestra Gente/ Reconocimientos en nuestra Gestión Humana.**

## Mapa con territorios donde operamos

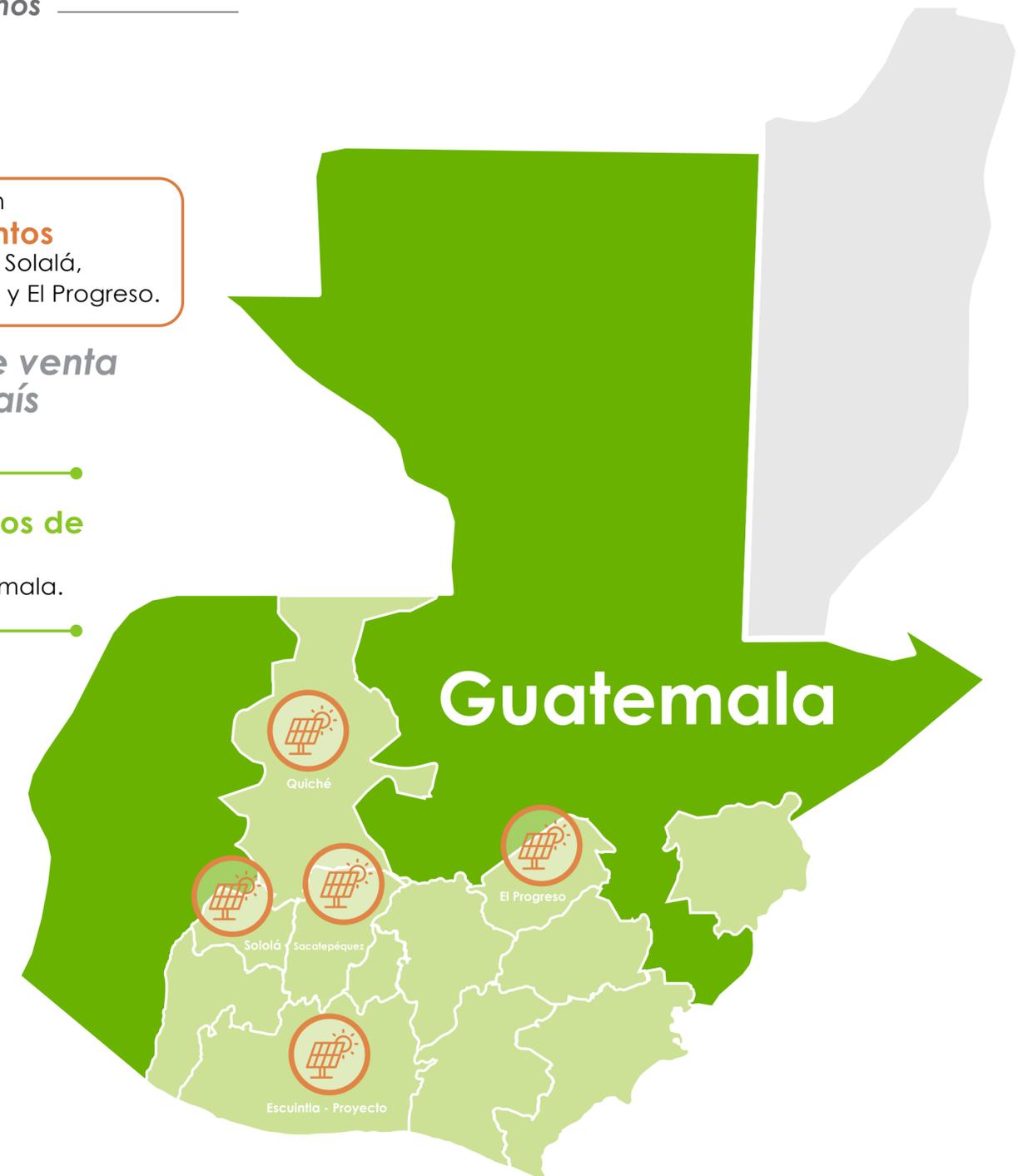
Perfil de la empresa



Clientes mayoristas en  
**5 departamentos**  
Sacatepéquez, Sololá,  
Quiché, Jalapa y El Progreso.

Con potencial de venta  
en todo el país

Proyectos en los municipios de  
Puerto de San José, Escuintla  
San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.



# Solidez financiera

GRI 201-1, GRI 102-35 y 102-36

## Marco de gestión de la solidez financiera

Nuestra gestión financiera está basada en la ética, responsabilidad, transparencia y rigor técnico, buscando optimizar operaciones y crecimientos con criterios de responsabilidad social empresarial, generando el mayor valor posible a nuestros grupos de interés.

Además, esta gestión está alineada con las metas del Grupo EPM y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), así como a los marcos regulatorios del sector eléctrico y la legislación guatemalteca en general.

Nuestras políticas de gestión financiera:

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

Toda esta gestión está a cargo de la Gerencia de Finanzas. A su vez, la verificación de las operaciones inherentes a la gestión financiera corresponde a la Gerencia de Auditoría Interna, mientras que la responsabilidad de la verificación de la razonabilidad de las cifras financieras y el cumplimiento de las obligaciones de carácter fiscal, es asesorado y verificado por firmas de auditoría externa.

Finalmente, la ejecución de los objetivos económicos es responsabilidad de todo el personal directivo de la organización.

## Metas financieras y su evaluación

Nuestras metas financieras y de crecimiento se establecen anualmente a través de nuestros presupuestos. Mensualmente le damos seguimiento al cumplimiento de la ejecución presupuestaria por parte de la Gerencia de Finanzas, reportándolo a los gerentes de negocio, a los Consejos de Administración (CDA) y a casa matriz.

Los gerentes de negocio son los responsables de explicar mensualmente los resultados y las variaciones de ejecución presupuestaria ante los Consejos de Administración. Por otro lado, anualmente evaluamos y medimos nuestros logros financieros y los vinculamos a nuestras evaluaciones de desempeño del grupo directivo y pago de bonos anuales por desempeño.

## Valor económico directo generado y distribuido

Nuestro desempeño económico se gestiona desde el rigor técnico para el registro, control, seguimiento, optimización permanente y transparente de las inversiones, ingresos y costos regulados y no regulados; para consolidar la fortaleza financiera de la organización y lograr crecimiento con sostenibilidad.

Nuestros objetivos y metas se basan en la planificación del crecimiento de cada una de las unidades de negocio con una visión de largo plazo. Para ello generamos un compromiso de sostenibilidad financiera cumpliendo con nuestras metas financieras como el EBITDA y el resultado neto.

Nuestros ingresos más importantes provienen de servicios con precios regulados. En consecuencia, dadas las condiciones de precios regulados y crecimientos dependientes mayoritariamente de factores exógenos, es vital para el logro de la rentabilidad prevista disponer de una rigurosa gestión de desempeño económico.

## Resultados año 2021 (Millones de Quetzales)

### Ejecución

TOTAL  
EPM Guatemala

#### Total EPM Guatemala





### ***Inversiones en infraestructura y servicios apoyados***

Las principales inversiones se desarrollan en los negocios de distribución y transmisión de energía. Entre las inversiones realizadas, EEGSA invirtió Q 186.69 millones, en expansión de la red a través de: extensión de líneas franja obligatoria y nuevas conexiones, en protección y aumento de capacidad y cambio de transformadores, postes y medidores; así como, en sistemas de información y proyectos 4.7 como los son AML, SIMC y Electrificación Rural.

Por su parte, TRELEC tuvo una inversión total de Q 205.2 millones, distribuida entre los planes de expansión, Plan de Expansión del Transporte (PET), Plan de Expansión de Transporte Nacional (PETNAC) y el Nuevo Plan de Expansión (NPET); así como, en proyectos de renovación y otros.



En el 2021 se finalizó la formulación y desarrollo del Modelo de Gestión de Costos y Precios de Transferencia Intragruppo para entrar en productivo a partir de enero 2022. Durante el 2020 finalizamos el Proyecto de Tesorería Avanzada de SAP, con esto alcanzamos los siguientes logros:

1. Pagos vía transferencias bancarias en línea vía Host to Host a empleados y a proveedores en cualquier banco local o del extranjero.
2. Seguimiento de operaciones bancarias en línea.
3. Automatización de centralización de fondos, conciliaciones bancarias, gestión de deuda, gestión de inversiones, gestión de flujo de caja y contabilización de operaciones de tesorería.
4. Iniciamos la formulación y desarrollo de un Modelo de Gestión de Costos y Precios de Transferencia Intragruppo.

# Nuestra contribución a Guatemala

GRI 102-7 y 102-8

EPM Guatemala está conformado por un grupo de empresas con 784 trabajadores (27% mujeres y 73% hombres), quienes creen y están con el propósito de contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor. Asimismo, generamos indirectamente 2,104 empleos, siendo EEGSA el mayor aportante, con el 56% de la contratación total.



Nuestro gobierno corporativo y

*actuar ético*



# Nuestro gobierno corporativo y actuar ético

GRI 102-18, 102-19, 102-20, 102-21, 102-22, 102-23, 102-25, 102-26, 102-27, 102-28, 102-29, 102-30, 102-31, 102-33, 103-1, 103-2, 103-3 y 205-2

ODS 16 y ODS 17

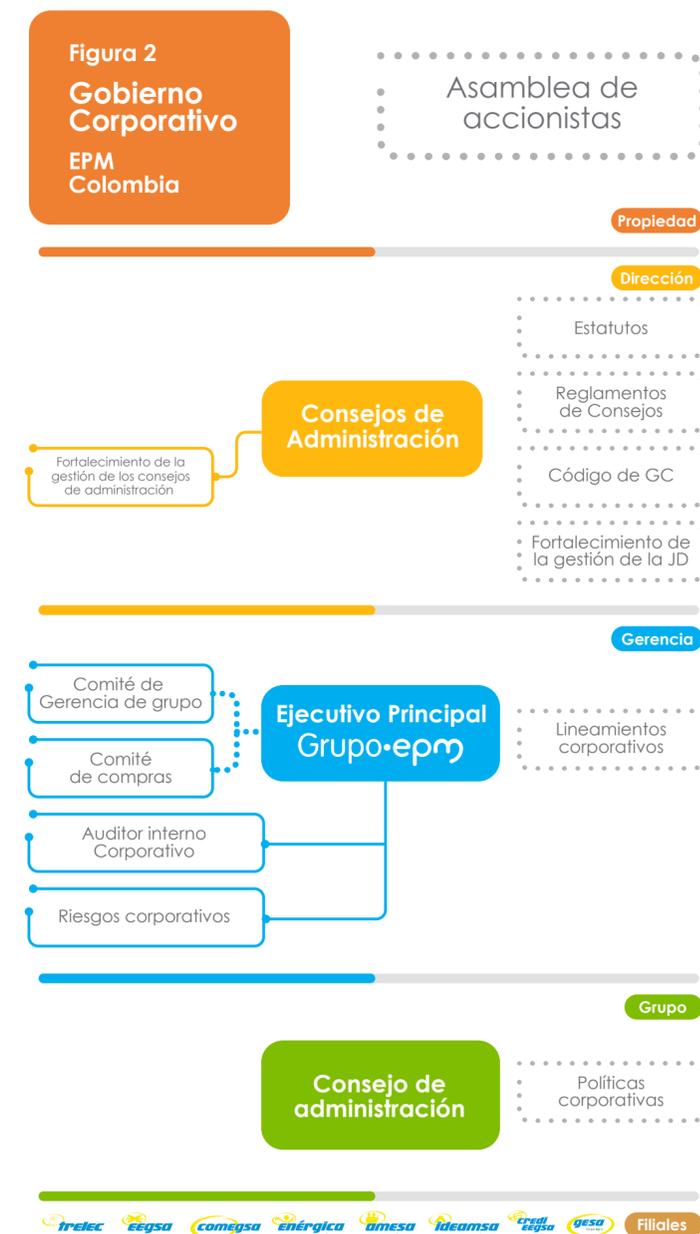
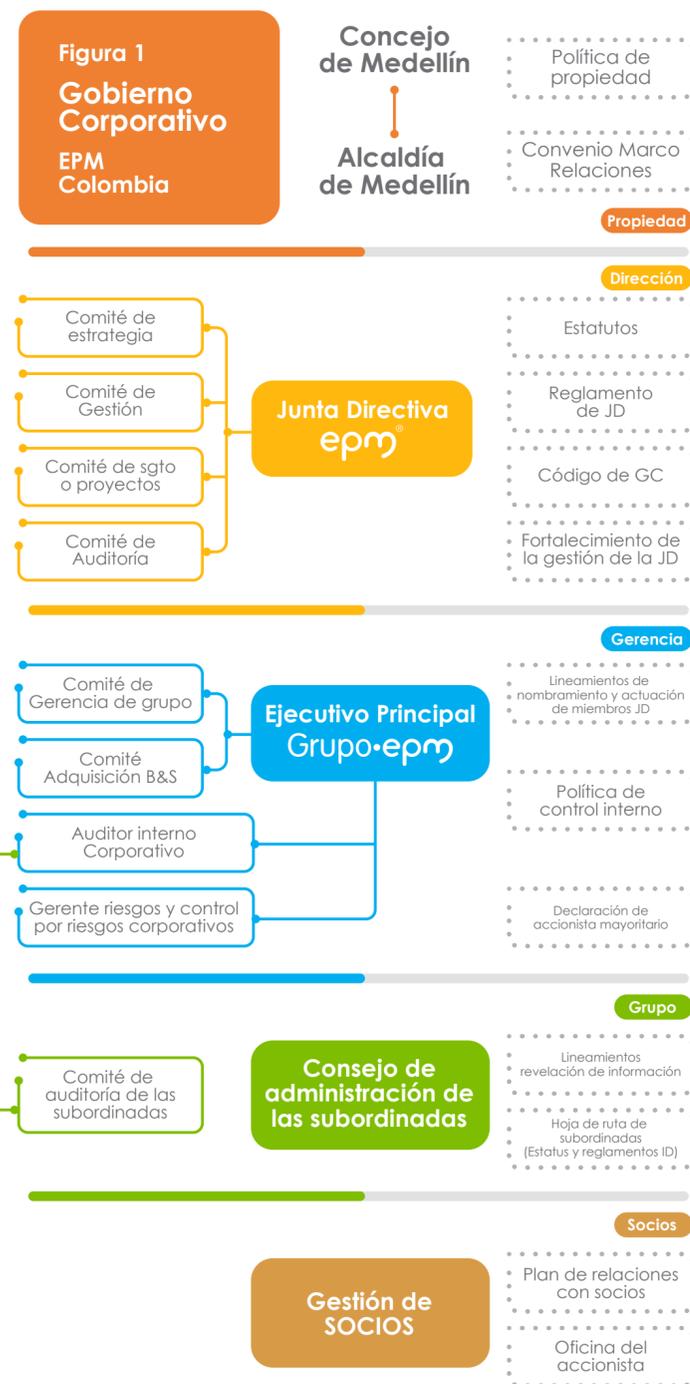
PM Principio 10

- Durante 2021 mejoramos el nivel de cumplimiento de nuestro Sistema de Control Interno en un 6%.
- Logramos nuestro compromiso 2021 de adherir a los trabajadores a la declaración de conflicto de interés y transparencia; con un alcance del 99%.
- Logramos por primera vez la aplicación de la guía de autodiagnóstico en Derechos Humanos en nuestra cadena de suministros con la participación de Fundación Ideas para la Paz\*

## Gobierno y Transparencia

Desde nuestros inicios, nos ha distinguido un gobierno corporativo fuerte y basado en valores y cultura de legalidad. A través de él, nos aseguramos de dar un direccionamiento estratégico a las empresas de EPM Guatemala, que asegure la contribución de valor para todos nuestros grupos de interés.

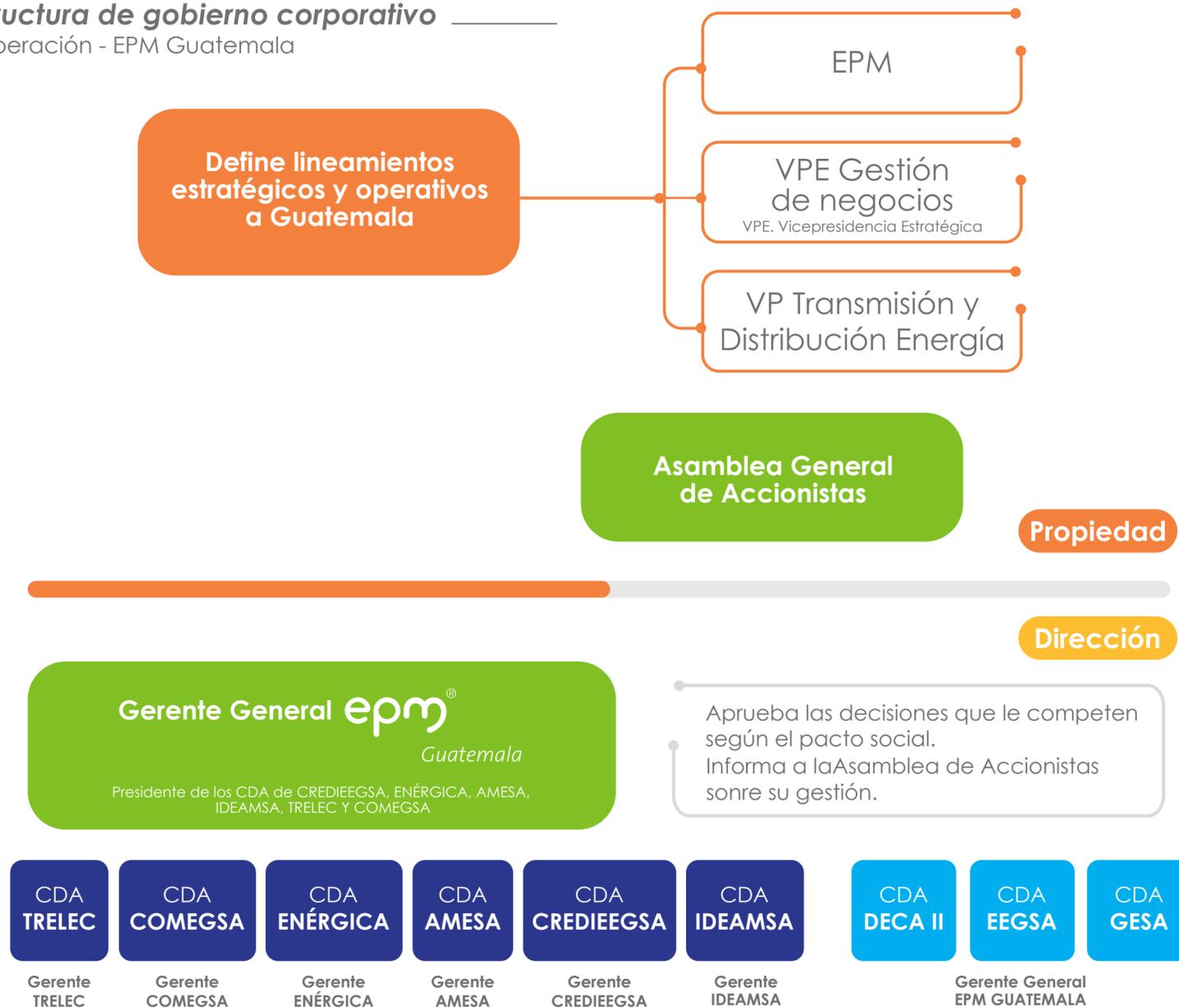
EPM Guatemala, forma parte del corporativo de Grupo EPM, empresa de origen colombiano y público con alcance en América Latina (figura 1) y a través de nuestras filiales, atendemos las necesidades específicas del mercado eléctrico en Guatemala. (figura 2).



\*La Fundación Ideas para la Paz (FIP) es un centro de pensamiento independiente creado en 1999 por un grupo de empresarios colombianos. Su misión es generar conocimiento, proponer iniciativas, desarrollar prácticas y acompañar procesos para contribuir a la construcción de una paz estable y duradera en Colombia.

La implementación del Marco General del Gobierno Corporativo de las empresas del Grupo EPM en Guatemala, definidas como el conjunto de acciones y responsables que interactúan para fortalecer el gobierno corporativo, promoviendo la unidad de propósito y dirección mediante la implementación de un modelo alineado con el direccionamiento estratégico definido para el grupo empresarial. En lo que se llaman “Derechos de Decisión” (Figura 3).

**Figura 3 Estructura de gobierno corporativo** ———  
-modelo de operación - EPM Guatemala



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.

Actualizamos el asunto material del Modelo de Gobierno Corporativo para las Empresas Filiales de EPM Guatemala en el cual, reforzando el modelo decisional e incorporando el concepto de Resolución de Controversias derivadas del relacionamiento entre Filiales, con el fin de fortalecer la gobernabilidad empresarial en la figura del Gerente General, quien funge en aquellos casos, donde no fue explícito el conflicto de interés como miembro principal y presidente de los CDA de dichas filiales.

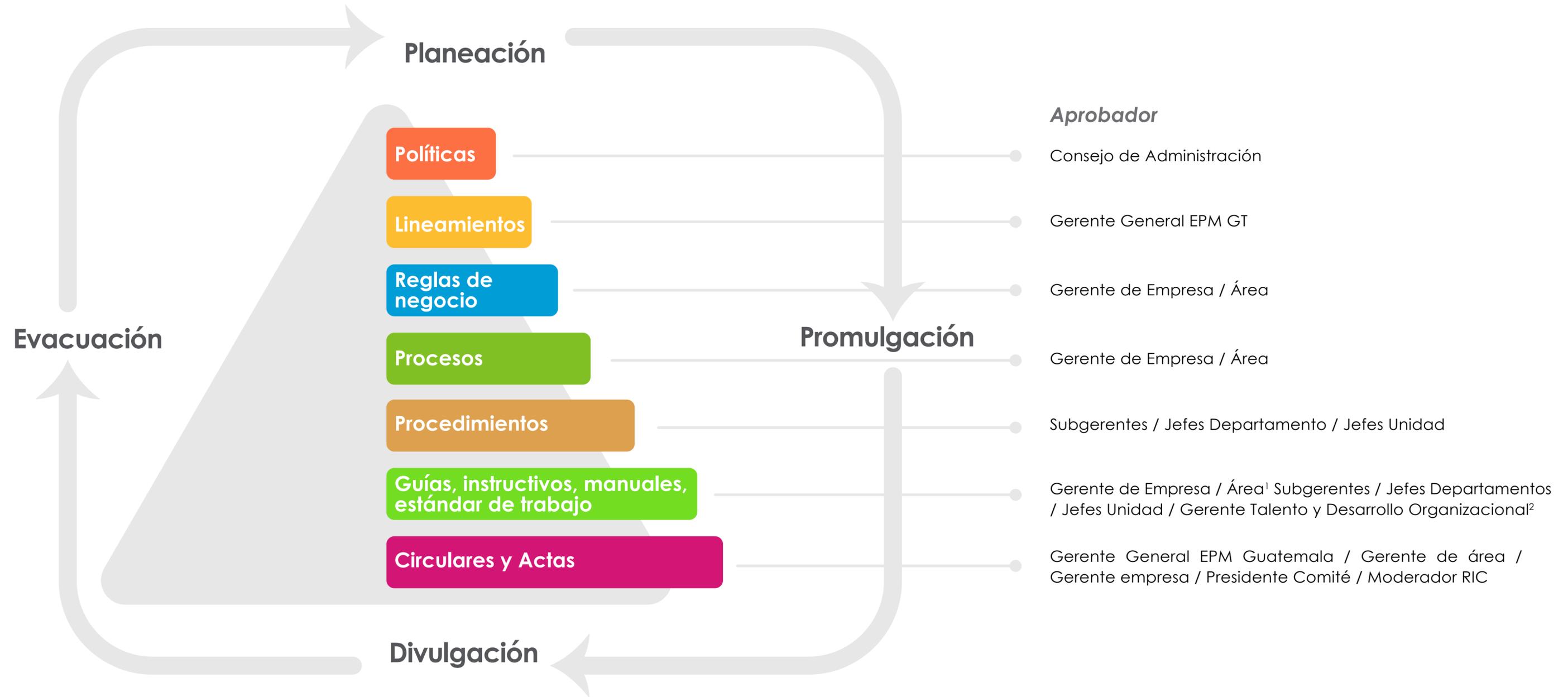
### El ciclo normativo y gobierno corporativo

El Ciclo Normativo se refiere a una serie de procesos y estructuras, definidas por el Consejo de Administración para informar, dirigir, gestionar y vigilar las actividades relacionadas con el gobierno corporativo.

Este ciclo parte del Modelo Normativo Interno, el cual está constituido por un conjunto de normas aplicadas a los macroprocesos y temas generales de la administración, aprobadas y promulgadas por la autoridad interna competente.

El modelo representa una herramienta muy eficiente de gestión ya que brinda un marco de operación y actuación estandarizado, unificando un lenguaje normativo y aportando autocontrol y autorregulación de la organización.

Promulgación de normativa interna



(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

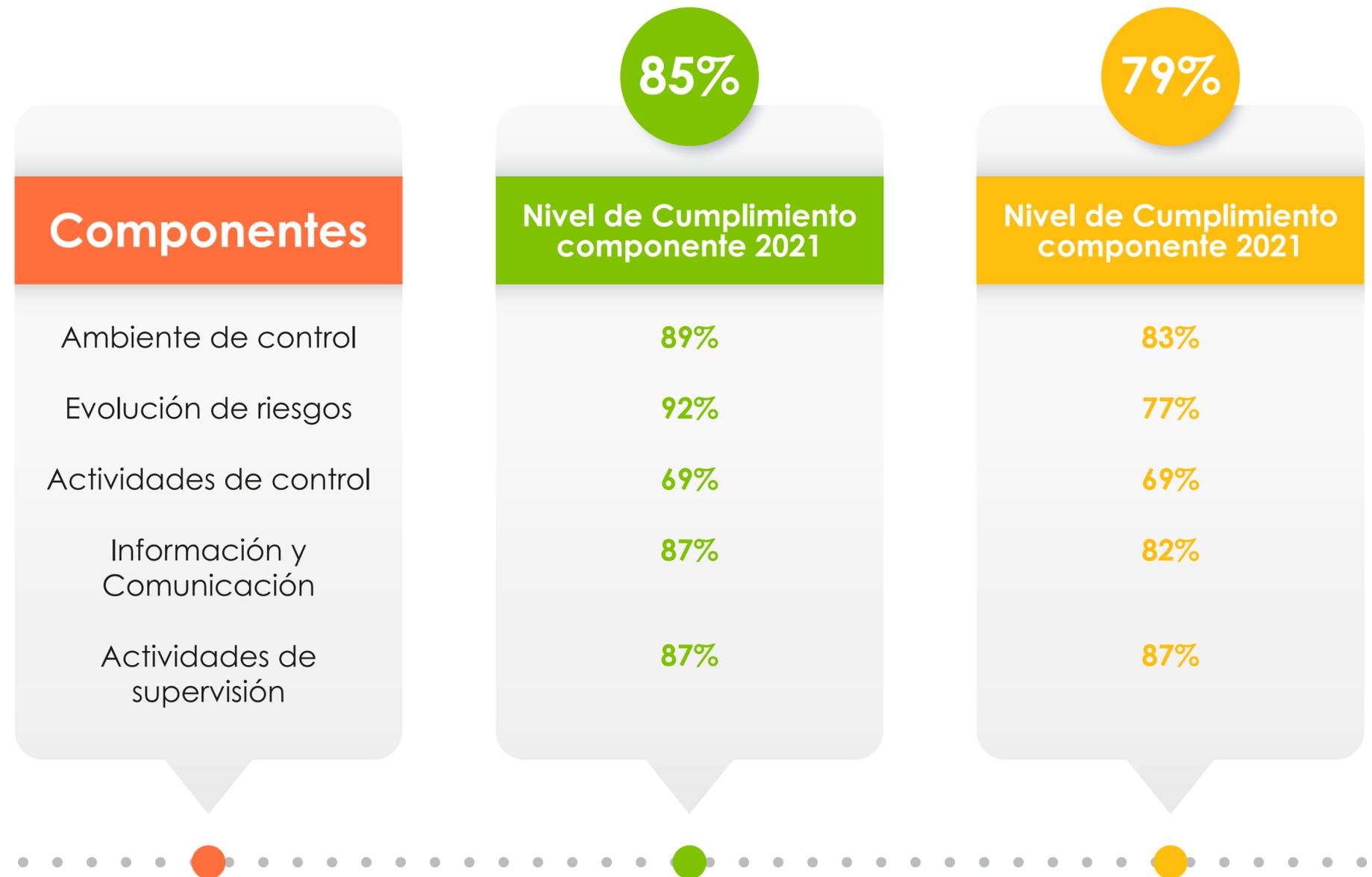
**Sistema de control interno:  
El soporte de nuestra estructura de gobierno**

Contamos con un Sistema de Control Interno<sup>1</sup> que nos ayuda a lograr los objetivos relacionados con nuestras operaciones, el manejo de la información y el cumplimiento.

Durante 2021 mejoramos el nivel de cumplimiento en un 6%, con una calificación de 85%, en comparación al año 2020, en donde obtuvimos un 79%. Aun cuando hay mejoras pendientes, este avance es un reflejo de nuestro buen gobierno y nuestro compromiso con el tema.

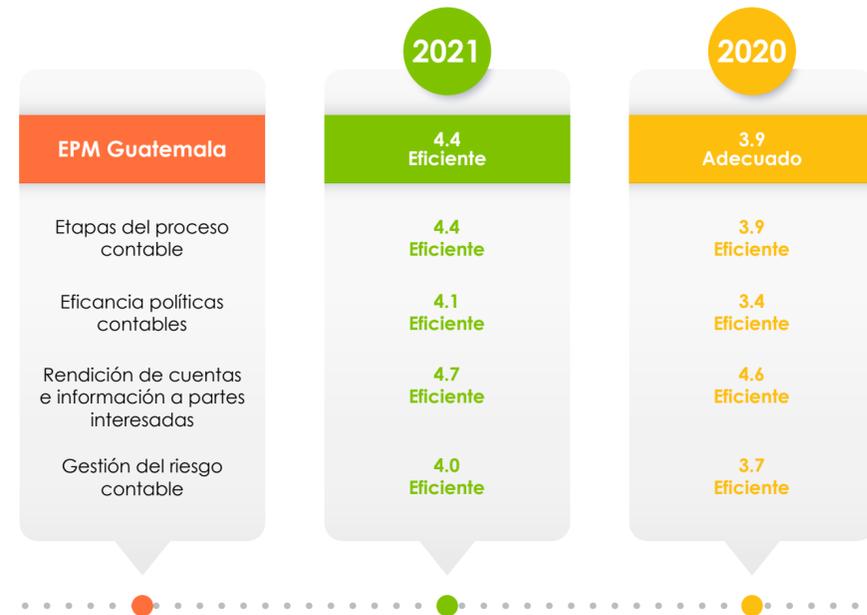
Este sistema es un proceso constante de mejora continua, apoyado de nuestro Proyecto de Gobernabilidad Empresarial, el cual es parte de nuestro camino de transformación, en 2021 finalizó este proyecto, cuyo objetivo fue el diseño y la implementación de un modelo de gobierno y operación integrada para EPM Guatemala que, en alineación con el direccionamiento del Grupo EPM, facilita su gobierno, gestión y relacionamiento con los grupos de interés. Asimismo, nos permite tener seguridad razonable en cuanto a la calidad y confiabilidad de nuestros resultados financieros.

**Estado del sistema de Control Interno de EPM Guatemala**



<sup>1</sup>Según el Marco COSO la definición del Sistema de Control Interno de una empresa es un proceso llevado a cabo por todo el personal de una organización, este tiene como objetivo proporcionar un aseguramiento razonable para el logro de los objetivos relacionados con las operaciones, la información y el cumplimiento.

## Evaluación Sistema de Control Interno Contable Corporativo

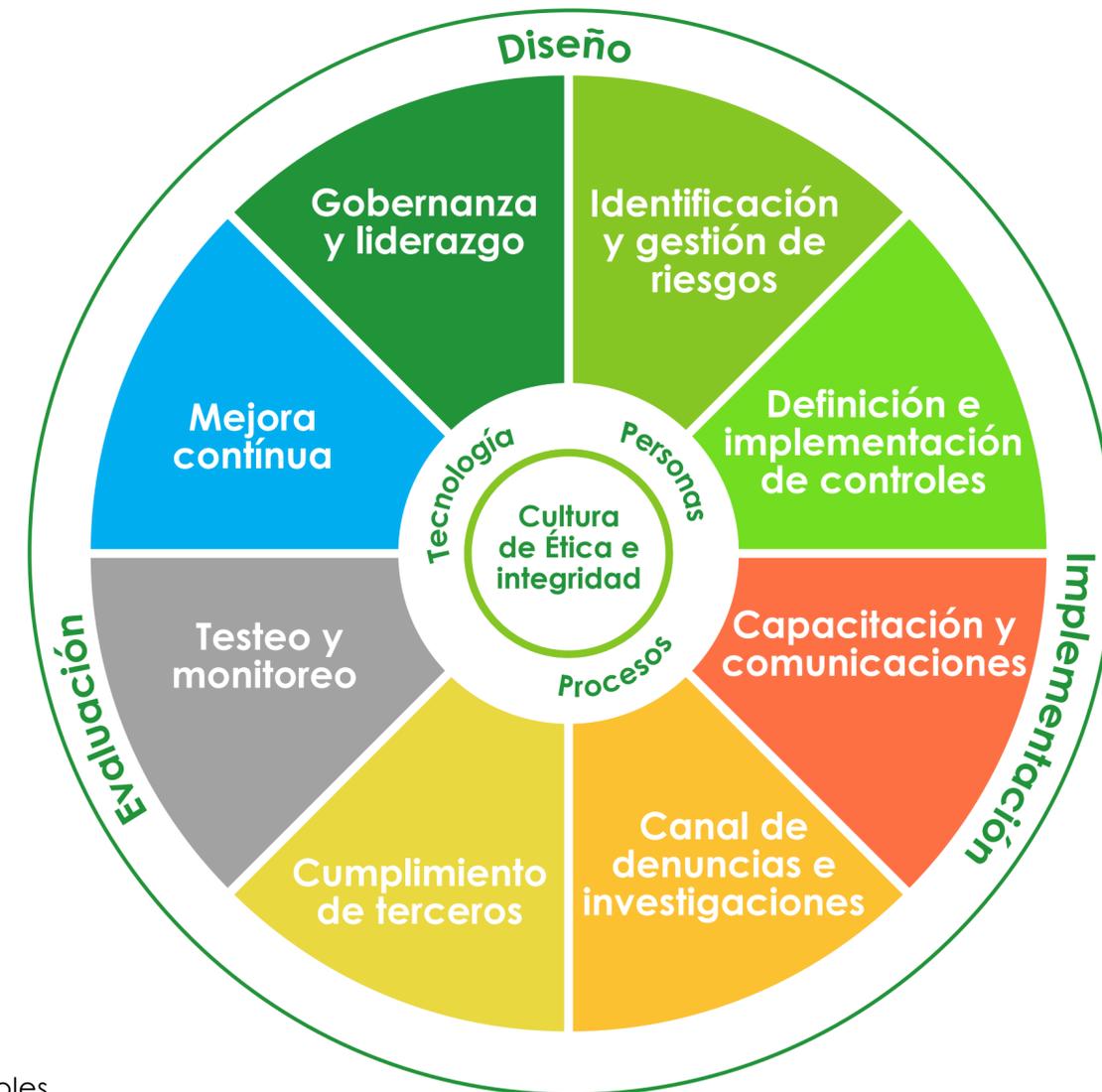


## La función del Cumplimiento Empresarial

El Cumplimiento Empresarial es un elemento clave de nuestro sistema de gobierno, el cual nos ayuda con la gestión de riesgos, en sus fases de prevención, detección, respuesta y asesoramiento. Esta es una responsabilidad que buscamos fortalecer con la intención de que podamos mejorar los valores éticos de la organización e integrarlos en todos los niveles de la misma.

## Diseño e implementación de modelos de prevención de delitos y Programas de Cumplimiento

ISO 31,000 / ISO 37,301



### Fase de diseño

1. Gobierno
2. Identificación de riesgo
3. Definición e implementación de controles

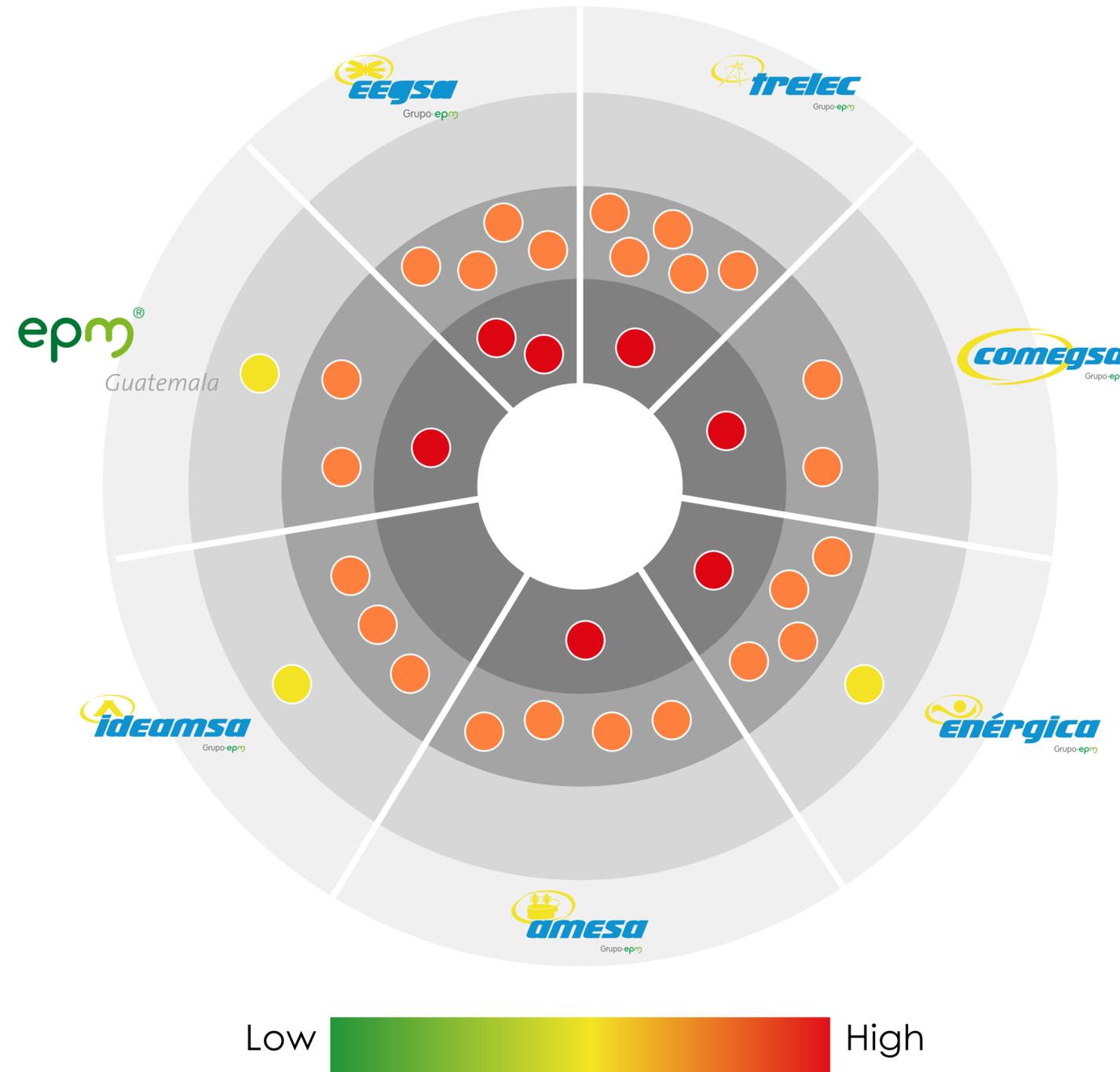
## Gestión integral del riesgo

Gestionamos nuestros riesgos a través del estándar de COSO II ERM, los cuales son atendidos en diferentes capas:

- Primero, atendemos el riesgo de la estrategia y el cumplimiento de objetivos, a través de un cuadro de mando integral y con un seguimiento permanente sobre el desempeño empresarial.
- Después, identificamos los riesgos del negocio con las evaluaciones de nuestros procesos Core y de Soporte de los diferentes negocios en los que participamos. Este proceso incluye la revisión de iniciativas y proyectos.
- Finalmente, definimos los planes de respuesta y atención al riesgo, proceso que buscamos mejorar de manera constante.

### Priorización de riesgos 2021

Priorización de los principales riesgos - EPM Guatemala



## Matriz de Nivel de Riesgo

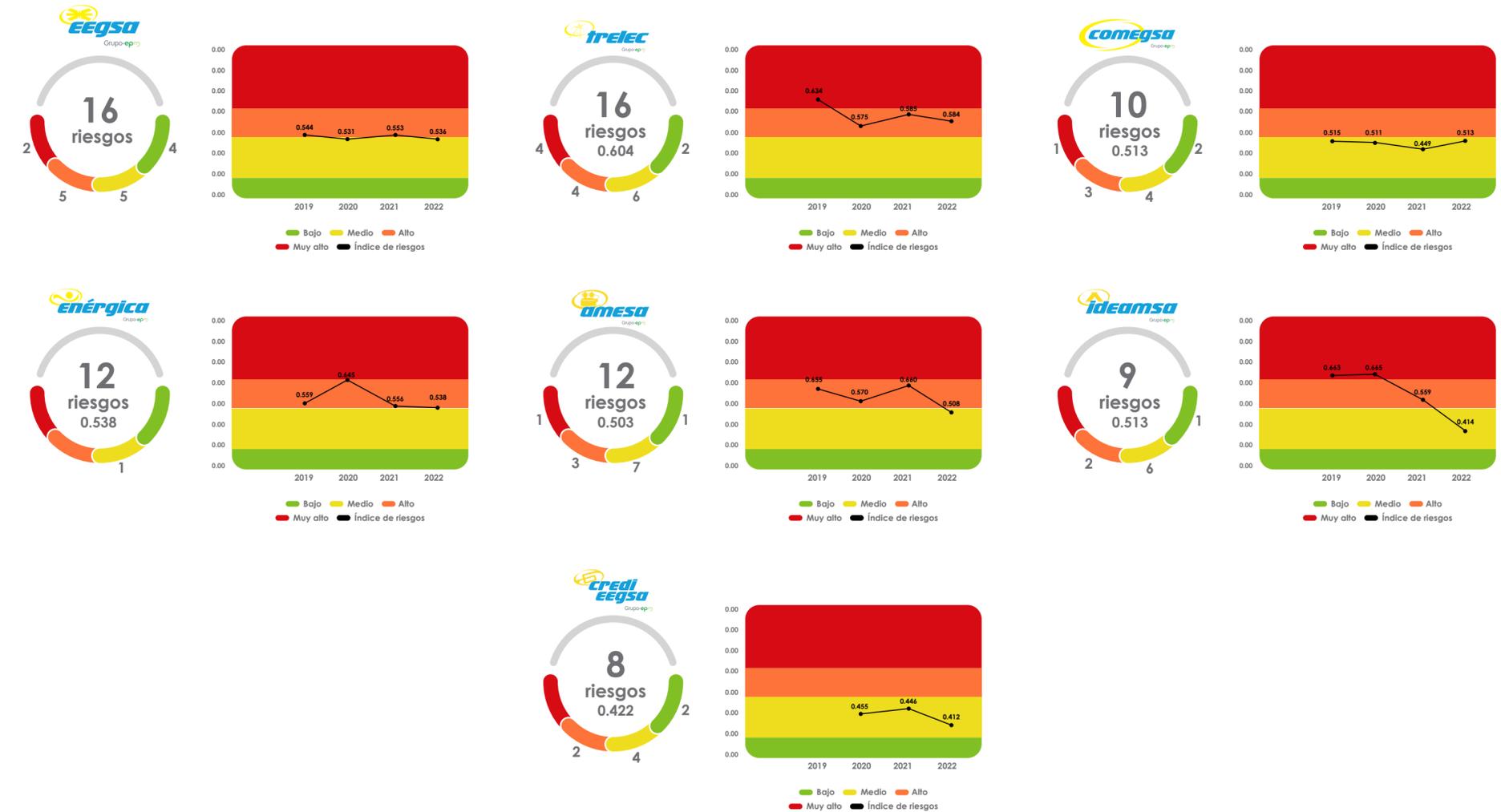
Niveles de riesgo

<b>32-80</b>	<b>Extremo</b>	Riesgos de máxima prioridad: se requiere de acciones inmediatas. Deben ponerse en conocimiento del responsable del riesgo. Para medidas de tratamiento que impliquen inversión económica, se sugiere realizar estudios de costo-beneficio. Se debe realizar seguimiento continuo a ese tipo de riesgos.
<b>16-24</b>	<b>Alto</b>	Riesgos de alta prioridad: se requiere de acciones a corto plazo. Deben ponerse en conocimiento del responsable del riesgo. Para medidas de tratamiento que impliquen inversión económica, se sugiere realizar estudios de costo-beneficio. Se debe realizar seguimiento continuo a ese tipo de riesgos.
<b>5-12</b>	<b>Tolerable</b>	Riesgos de prioridad moderada: se requiere de acciones a mediano plazo. Deben ponerse en conocimiento del responsable del riesgo. Se debe realizar seguimiento periódico a este tipo de riesgos.
<b>1-4</b>	<b>Aceptable</b>	Riesgos de prioridad baja: no son necesarias acciones adicionales.

Realizamos la actualización de los mapas de riesgos de las empresas que conforman EPM Guatemala, donde identificamos los principales riesgos en nivel extremo fueron 5, nivel alto 7 y 2 en nivel tolerable, los cuales se encuentran los asociados a temas operativos, económicos, ambientales, reputacionales y políticos.

## Evolución de la medición de riesgos

Niveles de riesgo



Para soportar nuestro proceso de gestión del riesgo, contamos con la Política Integral de Gestión de Riesgos (GIR).

En 2021, llevamos a cabo las siguientes acciones, como parte de nuestros procesos de gestión del riesgo:

- Realizamos una actualización metodológica en la gestión integral de riesgos, como parte de las mejores prácticas.
- Realizamos el seguimiento y la actualización de la matriz de riesgos de las empresas de Grupo EPM Guatemala.
- Aplicamos la metodología para identificar, analizar y valorizar los riesgos a distintos procesos documentados.
- Para proyectos estratégicos y operativos, actualizamos los índices y matrices de riesgos de estos; así mismo, aplicamos la metodología de gestión integral de riesgos en la elaboración de nuevos proyectos del grupo empresarial.
- Llevamos a cabo el análisis de riesgos especializados a requerimiento de las distintas áreas de Grupo EPM Guatemala, para la toma de decisiones y determinación de acciones de tratamiento.

## Propósito, misión, visión y valores EPM Guatemala

GRI 102-16, 102-17 y 102-26

Basamos nuestro actuar diario en una sólida cultura ética. Desde nuestro propósito, estamos comprometidos con nuestros valores y el actuar de manera responsable en aquellas comunidades donde operamos.

Nuestros lineamientos y políticas éticas son aplicables para todos los miembros de nuestra organización. Inicia desde nuestro Consejo de Administración y se extiende a todas nuestras operaciones e interacciones con grupos de interés.

**Nuestro Propósito:** "Contribuir a la armonía de la vida, para un mundo mejor".

**Misión:** Somos un grupo de empresas guatemaltecas pertenecientes a una organización multilatina dentro del sector eléctrico, basamos nuestros resultados en personal competente fundamentados en valores definidos en la organización, gestión interna eficiente, prestación de productos y servicios de alta calidad, generación de bienestar y productividad a la sociedad, y la promoción de nuevas y mejores fuentes de energía para el beneficio del cliente.

**Visión:** Al año 2022 ser el grupo líder del mercado energético a nivel regional, ofreciendo una variedad de productos y servicios, orientados al crecimiento y expansión local e internacional, aceptado y valorado por la sociedad en general, rentables desde la perspectiva social, ambiental y financiera, proporcionando valor agregado a nuestros grupos de interés.



## Nuestra gestión ética y Modelo de ética empresarial

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, aplicable a todos nuestros trabajadores, está constituido por los siguientes componentes:

### Modelo de Ética Empresarial



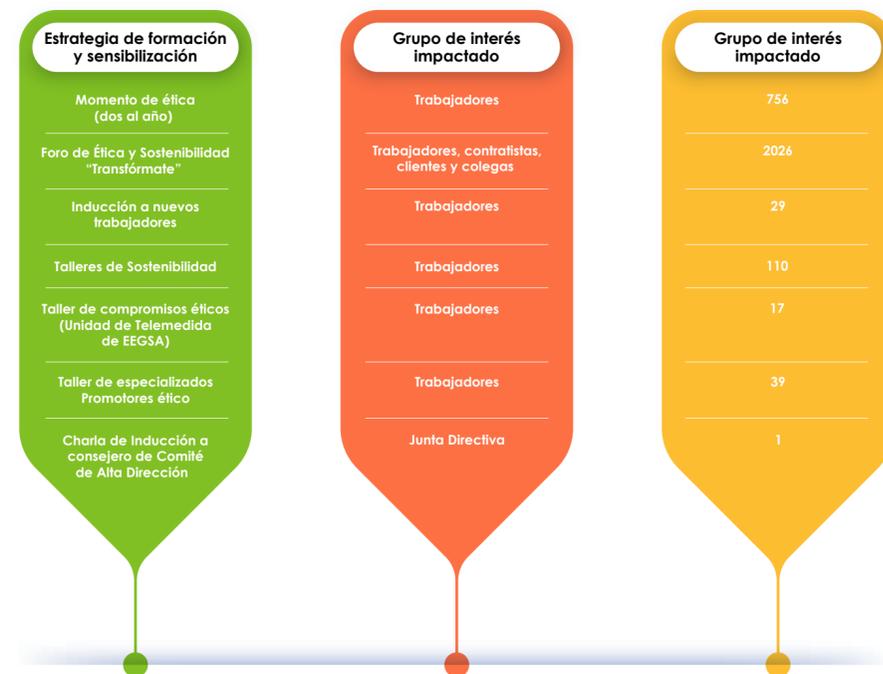
Nuestro Comité de Ética es el órgano encargado de dar recomendaciones y acciones para el fortalecimiento ético de la empresa, y se encuentra conformado por la Gerencia de Talento y Desarrollo Organizacional, Gerencia General y Gerencia de Servicios Jurídicos y Secretaría.

## Formación y comunicación de la ética empresarial

- El 96% de nuestros trabajadores participó en formación y capacitación ética

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 2021, llevamos a cabo los siguientes eventos:



## Gestión anticorrupción y control interno

GRI 102- 25, 102-26, 205-2, 205-3 y 412-3  
 ODS 16  
 PM Principio 10

**Logramos nuestro compromiso 2021 de adherir a los trabajadores a la declaración de conflicto de interés y transparencia; con un alcance del 99%.**

Sabemos que no hay un modelo de ética empresarial completo si este no contempla acciones contra la corrupción. Para asegurar la prevención de esta dentro de nuestra esfera de influencia, contamos con diversas políticas, reglamentos y compromisos legales que complementan lo establecido en el Código de ética de EPM Guatemala y en nuestra Política de cero tolerancia al fraude, la corrupción y el soborno, tales como:

- Normatividad guatemalteca
- Ley Anticorrupción de Colombia
- Política integral del riesgo
- Política de relacionamiento con proveedores y contratistas
- Sistema de control interno (SCI)
- Declaración de conflicto de interés, establecida en Reglamento Interno de Trabajo, la cual se comunica constantemente a los trabajadores y es firmada por los mismos año con año.

## Compromisos empresariales en materia de transparencia y anticorrupción

En EPM Guatemala contamos con una estrategia competitiva en la cual expresamos con la transparencia nuestros compromisos empresariales, los cuales están enfocados a impulsar un crecimiento que genere valor compartido,

una evolución que nos permita mejorar nuestros procesos y servicios, y una sostenibilidad que le de certidumbre a nuestro negocio en el largo plazo.

El eje conductor de nuestro actuar ético, es conservar nuestra reputación empresarial como el mayor activo, por esto trabajamos incansablemente por mantener relaciones de confianza y diálogo con todos nuestros grupos de interés. Por tal razón, realizamos la gestión empresarial en el marco de los compromisos con:

- Modelo de gobierno corporativo
- Normatividad guatemalteca
- Direccionamiento estratégico empresarial
- Sistema de control interno

Así como en el marco de nuestras políticas empresariales:

- Derechos humanos
- Gestión del talento humano
- Cero Tolerancia al fraude, la corrupción y el soborno
- Gestión integral del riesgo
- Contratación y adquisición de bienes y servicios
- Seguridad corporativa
- Comunicación
- Gestión ambiental
- Seguridad industrial y salud operacional
- Responsabilidad social empresarial

Cabe agregar que, para reforzar nuestro compromiso en estos temas, también nos hemos adherido a iniciativas voluntarias e incorporado mejores prácticas del Grupo EPM Colombia, como:

- Manual de conducta de proveedores y contratistas
- Adhesión al Pacto Global de las empresas filiales de EPM Guatemala
- Informe COP anual

## Estrategia Competitiva

Objetivos Mediano Plazo



**CRECIMIENTO**  
Cómo crecer

**Generación de valor**

Incrementar el valor para nuestros grupos de interés en forma sostenible.

**Clientes y Mercados**

Implementar iniciativas que logren un incremento de demanda de los servicios, captación de nuevos clientes y mercados.

**Clientes y Mercados**

Fortalecer e implementar un portafolio de soluciones innovadoras y una oferta integral y competitiva de eficiencia energética.

Valorar nuevas oportunidades de crecimiento inorgánicas alineados a la política de núcleo corporativo.

**EVOLUCIÓN**  
Cómo diferenciarse

**Operaciones**

**Optimizar la gestión operativa**

- Gestión de Activos - O&M
- Gestión de Cadena de Suministros
- Gestión Integral de Proyectos - Inversiones

Mejorar la satisfacción de nuestros clientes – usuarios a través de la mejora de la experiencia en el ciclo de servicio.

Mejorar los niveles de calidad de red en T&D.

Vincular todos los planes de negocios con el modelo de sostenibilidad.

Fortalecer nuestros vínculos con grupos de interés y la relación técnica con los entes de regulación.

**SOSTENIBILIDAD**  
Cómo cambiar

**Aprendizaje y Desarrollo**

Implementar un programa de transformación digital que permita la aceleración en la digitalización, mejora de procesos TI-TC-TO y gobierno de datos.

Fomentar una cultura de liderazgo consciente, trabajo ágil, colaborativa y eficaz en un entorno de seguridad y salud ocupacional.

Desarrollar e incorporar nuevas competencias en el talento humano orientadas al cumplimiento del plan empresarial.

Consolidar el Modelo de Gobernabilidad.

## Gestión del riesgo en corrupción

El mapeo de riesgos nos permite que la alta dirección pueda tener una visión general de las vulnerabilidades de los procesos de la organización con el fin de tomar decisiones informadas para prevenir y abordar el tema de la corrupción. Desde la alta dirección concentramos los esfuerzos en anticorrupción y de integridad en los procesos y/o actividades que son consideradas como de alto riesgo, y por lo tanto priorizamos acciones para garantizar mejores resultados.

El reporte de la vigencia de 2021 y la evolución comparativa del mismo nos muestran un nivel de exposición a la corrupción medio, en el cual venimos afinando los riesgos e introduciendo algunos otros que por su materialidad ha sido necesario incorporar.

El riesgo de corrupción y/o de fraude como mecanismo de atenuación de este y de reducción de materialidad, lo evaluamos de manera constante y de diversas formas, como el control de pérdidas y el riesgo asociado al negocio; así como, la constitución y consolidación de un proceso de seguridad física y de protección de la infraestructura, y las acciones legales que se deriven de las actuaciones administrativas.

Asimismo, en el modelo de control se consideran las “Tres líneas de defensa”:

- Auditorías internas
- Auditorías externas
- Auditorías de entes regulatorios

### Riesgos detectados asociados a corrupción

#### Nombre

Uso inadecuado de los activos

Concusión

Nepotismo

Soborno / Cohecho

Tráfico de influencias

Abuso de poder / autoridad

Colusión

Extorsión

Malversación de fondos

Alteración de documentos

Uso indebido de información privilegiada

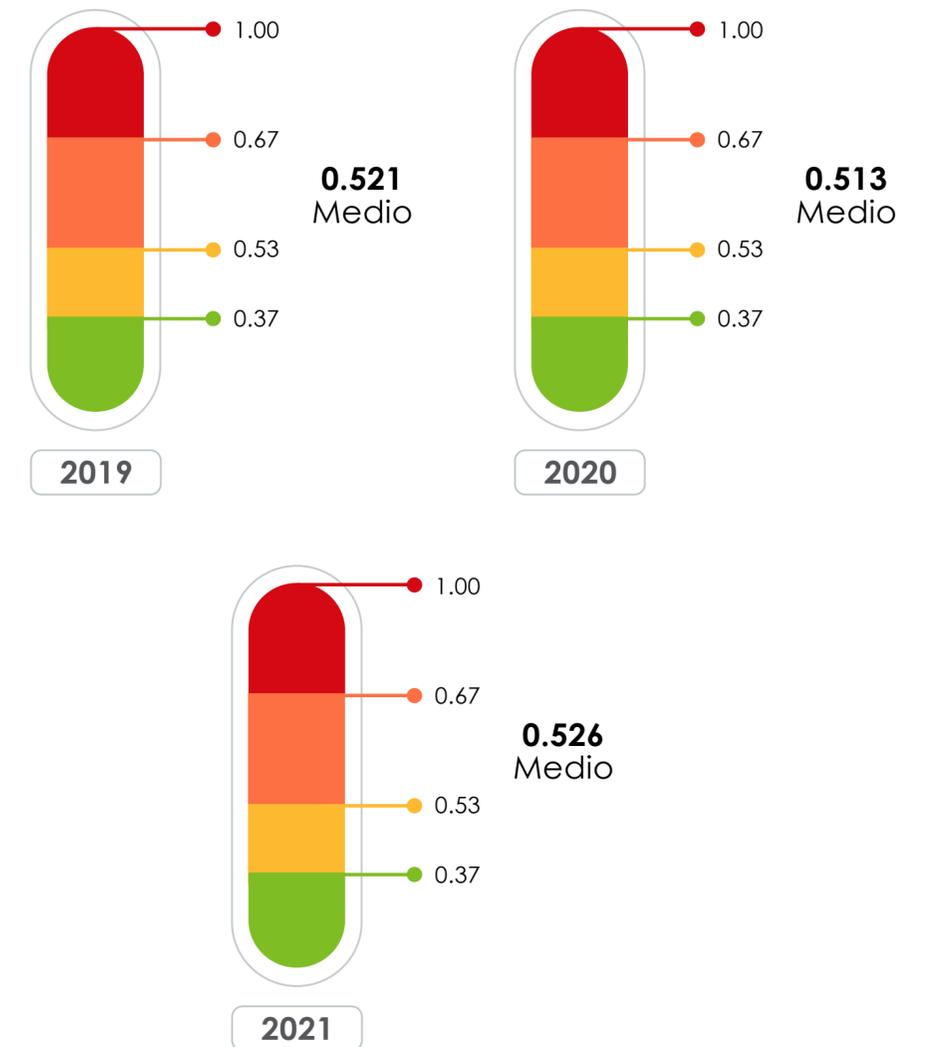
Conflicto de intereses

Uso indebido de la información

Robo / hurto de infraestructura

## Medición del Riesgo de Corrupción en el tiempo

Bajo los diferentes escenarios de riesgos existentes, planteamos controles preventivos y correctivos, orientados a disminuir y remediar las situaciones que se puedan materializar.



## Donaciones, patrocinios y recibo de regalo

Históricamente en caso de haber donaciones, estas eran autorizadas por el máximo órgano de control, nuestro Consejo de Administración; al cual se llevan las justificaciones del actuar gerencial en esta materia. Durante el 2021, trabajamos en la creación de una política que sea el marco de actuación para atender donaciones; así como, la redacción de un manual de cooperación ante emergencias. Se espera la aprobación de tales documentos para el año 2022. Los patrocinios por su parte encuentran un control inherente en la validación que de ellos hace la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) en su auditoria regular de la tarifa del Valor Agregado de Distribución (VAD) y en los casos de nuestros servicios de Transmisión y Portafolio. La idea es obedecer a una adecuada aplicación de posicionamiento de nuestras marcas y en el caso de los eventos. Haciendo especial énfasis en los foros del sector energético programados por nuestras empresas o con las agremiaciones del sector.

En cuanto a recibir regalos, por disposición expresa de nuestro manual de conducta y de conflicto de intereses, estos están prohibidos y solo se aceptan los promocionales de marca. Cuando se presenta alguna situación en particular sobre el caso, se consulta en su orden a nuestro "Comité de Ética" o en su defecto a la Unidad de Cumplimiento de nuestra casa matriz. Y como cada año en diciembre, en 2021 se compartió la comunicación a todo el personal para recordar la recomendación en cuanto al recibo de regalos en época navideña.

## Prevención del lavado de activos y financiación del terrorismo

Durante este año realizamos 888 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 se detectaron alertas que impidieran tomar decisiones de contratación.

## Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas

Contamos con mecanismos de denuncia que nos permiten atender los casos que afecten la integridad de la organización, desde la denuncia de conductas no éticas de parte de nuestros trabajadores en su relación con terceros, hasta dudas relacionadas a la ética en nuestras operaciones.

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

Asimismo, contamos con otros canales de comunicación, como la línea de contacto corporativa, [www.contactotransparente.epm.com.co](http://www.contactotransparente.epm.com.co), las páginas web de nuestras filiales y el número corporativo de acceso directo a las mismas, disponibles para todos nuestros grupos de interés.

- Páginas WEB: [www.eegsa.com](http://www.eegsa.com), [www.trelec.com.gt](http://www.trelec.com.gt), [www.amesa.com.gt](http://www.amesa.com.gt), [www.comegsa.com.gt](http://www.comegsa.com.gt)
- Línea telefónica: (502) 23786932
- Correo electrónico: [contactotransparente@epm.com.co](mailto:contactotransparente@epm.com.co)

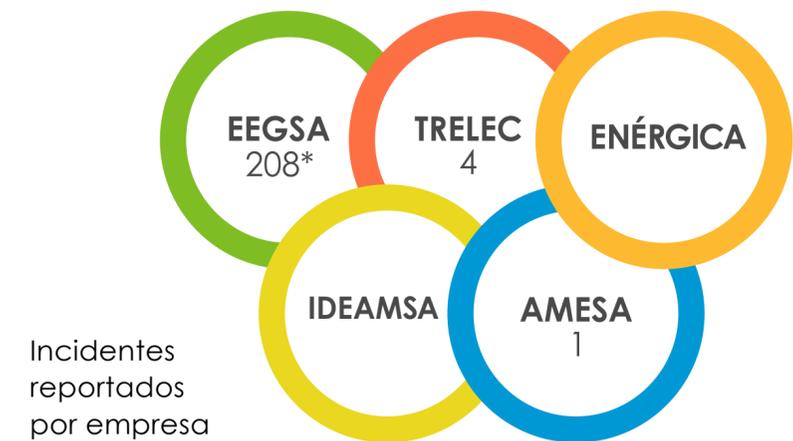
## Incidentes recibidos año 2021 por Contacto Transparente

Durante 2021, recibimos 14 incidentes. Un total de 10 incidentes se atendieron y cerraron como "no efectivos", y cuatro como "efectivos". Cuando fue necesario, se tomaron medidas y se establecieron acciones enfocadas al fortalecimiento de los controles en los temas reportados.

Estos incidentes se complementan con un trabajo especial en materia de prevención del delito de hurto de infraestructura y defraudación de fluidos. Hasta el momento, se tienen contabilizados 199 casos acumulados de esta vigencia y anteriores.

## Contacto transparente

Acumulado 2021, Grupo EPM Guatemala



Tipo de incidente	Total
Incumplimiento de normas y políticas de la empresa	3
Corrupción Opetativa	3
Hurto y Robo infraestructura*	181
Conflicto de interés	1
Denuncia de licitaciones	
Derechos humanos	
Acoso laboral	4
Defraudación de fluidos	18
Corrupción administrativa	3
<b>Total año</b>	<b>213</b>

ESTADO DE INCIDENTES RECIBIDOS = 14	
<b>Cerrados</b> 4 Efectiva	10 No procedió
<b>En estudio</b> 0	

Canal de denuncia por donde ingresó el incidente				
Página Web	Correo E.	Línea Telefónica 14	App móvil	Gerencia G.
Incidentes totales en estudio, =0				

Durante 2021, 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.

## Respeto a los Derechos Humanos

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 406-1, 407-1, 408-1, 409-1, 410-1, 411-1 y 412-2  
 ODS 5, ODS 8, ODS 10 y ODS 16  
 PM Principio 1 y Principio 2

Publicada en 2017, nuestra Política de Derechos Humanos establece nuestro reconocimiento y respeto por los derechos humanos en toda nuestra cadena de valor; así como, con proveedores y contratistas. El adherirse a ella es un requisito inicial de contratación.

Para asegurar el cumplimiento de la normativa internacional de comportamiento en el tema, nos adherimos a los principios de Pacto Global de las Naciones Unidas, y a las directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Nuestra política reconoce y promueve en nuestras operaciones y relaciones con terceros, lo dispuesto en los documentos internacionales:

- Carta Universal de los Derechos Humanos y sus protocolos, convenciones y pactos vinculantes
- Principios de Pacto Mundial de las Naciones Unidas
- Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos
- Directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)
- Constitución Política y el marco legal de Guatemala



Asimismo, nos aseguramos de no cometer actos de discriminación por motivos de género, identidad, origen, raza, color, idioma, religión, condición social, pertenencia o cualquier otro motivo ilegítimo. Basamos nuestros procesos de selección en el desarrollo de competencias y contribuyendo desde la dimensión humana al logro de la estrategia empresarial, a la dignificación de la vida de sus trabajadores, la promoción de comportamientos socialmente responsables en sus actuaciones, con esto impulsamos el valor de la inclusión, aceptando el sello propio de cada trabajador.

Nuestro compromiso se extiende a nuestra presencia en las comunidades donde operamos. Buscamos que nuestra relación siempre sea basada en el respeto, la legalidad y el diálogo constante.

Este 2021, no recibimos denuncias por discriminación o violación a los derechos humanos de pueblos indígenas a través de ninguna de nuestras herramientas de reporte.

### Proceso de debida diligencia en DDHH

A través de nuestro proceso de debida diligencia identificamos, prevenimos, evitamos y respondemos a las consecuencias negativas de las actividades asociadas a las operaciones de las empresas. Gracias a este proceso, contamos con una evaluación del impacto real y potencial de las actividades y operaciones, haciendo frente a las consecuencias negativas sobre los derechos humanos.

Anualmente llevamos a cabo acciones que respaldan nuestro proceso de debida diligencia de tal forma identificamos los derechos humanos relevantes para nuestras operaciones, evaluamos el contexto y la coyuntura en la que los mismos se desarrollan, poniendo énfasis en aquellos factores que podrían motivar nuestro incumplimiento en los derechos humanos, es decir; los riesgos, sus probabilidades, prioridades y evaluación de impactos.

Luego, administramos los riesgos, lo que significa que desarrollamos acciones tanto frente a riesgos específicos como transversales, para mejorar nuestra respuesta a los mismos.

### Plan de la Debida Diligencia



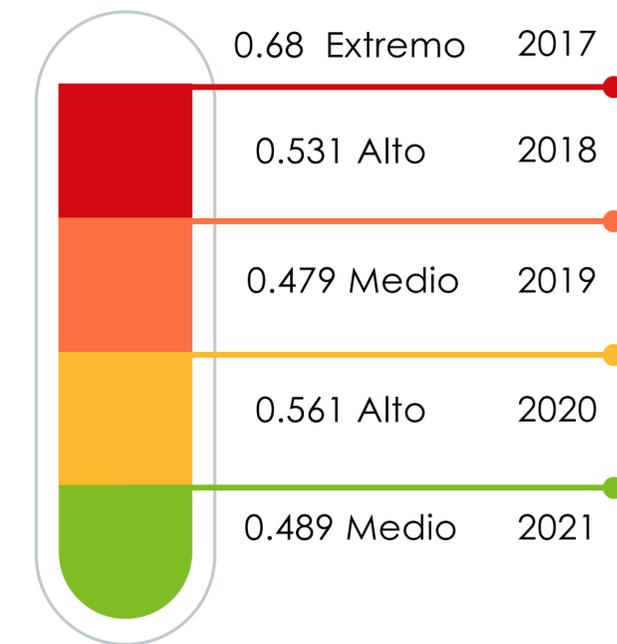
Cada dos años se evalúan los diferentes escenarios, identificando así diferentes riesgos, los cuales son integrados a nuestra estrategia de sostenibilidad para su respuesta y gestión. En esta misma línea, en 2021 realizamos la actualización de la matriz de riesgos, con los siguientes resultados:

Cantidad de Riesgo Comparativo DDHH

Nivel	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Extremo	3	2	0	1	1
Alto	8	3	2	4	3
Tolerable	3	9	7	5	20
Aceptable	1	5	5	2	8
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>32</b>

Revisamos el plan de debida diligencia y conformamos un equipo de trabajo interdisciplinario para la valoración de los riesgos, por lo que aumentó la cantidad de riesgos a nivel EPM Guatemala. Los riesgos fueron validados, además, por cada una de las gerencias y filiales.

### Índice de riesgo comparativo interanual de EPM Guatemala

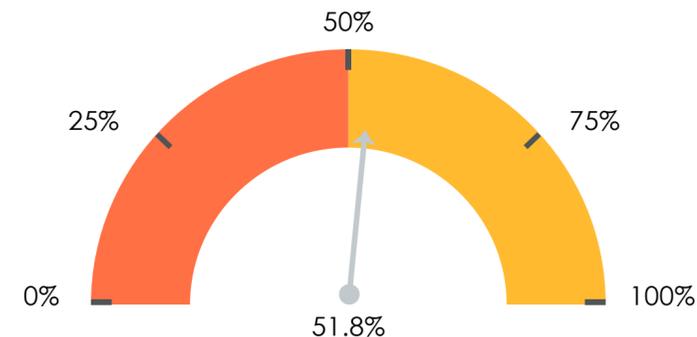


Derivado de los 32 riesgos que identificamos, establecimos controles correctivos para mitigar los impactos. El promedio de los controles establecidos es de 3.53 nivel medio.

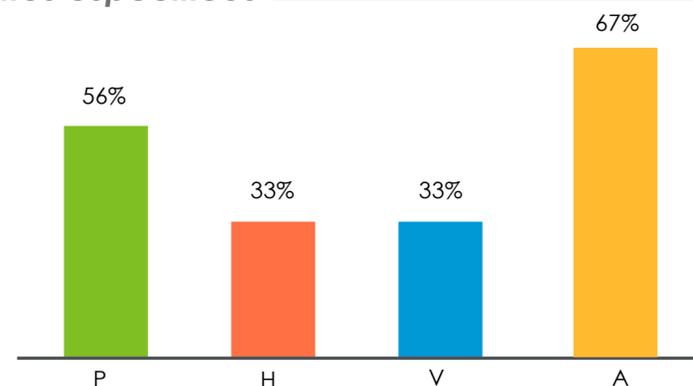
## Diagnóstico de Derechos Humanos con cadena de suministro 2021

Durante el 2021 llevamos a cabo un proceso de autodiagnóstico con el apoyo de la Fundación de ideas para la paz a través de su herramienta "Guías Colombia", el cual incluyó a proveedores y contratistas. Aplicamos un cuestionario con indicadores transversales y específicos asociados; esto permitió el desarrollo de un plan de tratamiento que incluye acciones encaminadas a una gestión preventiva y proactiva para mejorar la gestión en derechos humanos en nuestras operaciones.

### Asuntos transversales



### Asuntos específicos



Existe un mayor avance en los componentes de planeación con un 56% y en ajustar con un 67%, mientras que se evidencia mayor necesidad de mejora en los componentes de hacer y verificar.

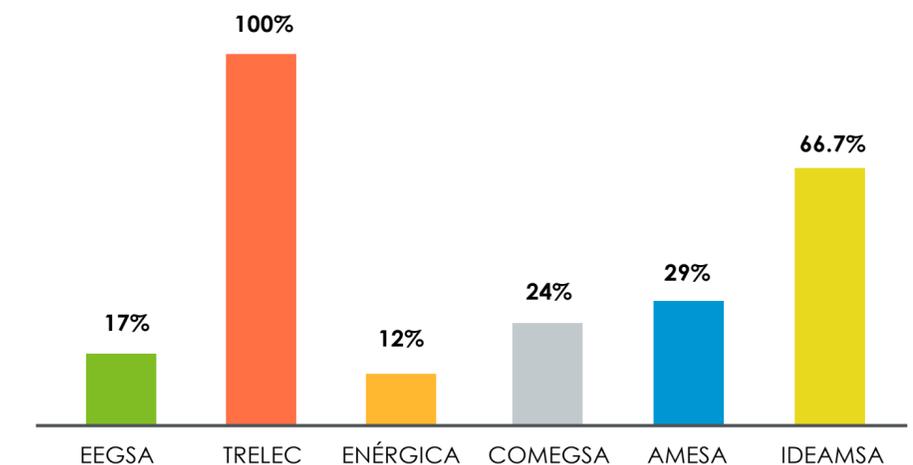
## Acciones de promoción y divulgación de Derechos Humanos

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. Durante 2021 llevamos a cabo diversas acciones con este objetivo:

- Sensibilizamos 194 trabajadores dando continuidad al respeto y promoción de los derechos humanos.
- Realizamos 14 talleres de capacitación y asimilación en DDHH y empresa, participaron el comité directivo y los responsables de áreas e involucrados en el plan de tratamiento, con la intervención de "María José Alzarí", Consejo Empresario Argentino para el Desarrollo Sostenible-CEADS-
- Un total de 74 trabajadores asistieron a los talleres con un total de una hora de formación por cada asistente.
- Asistieron 110 trabajadores de EPM Guatemala y TRELEC a la charla en DDHH en el marco del Taller de Sostenibilidad, con un total de cuatro horas de formación por cada asistente.
- Se involucraron 33 trabajadores de las filiales y Gerencias de EPM Guatemala como asistentes al taller de transferencia, quienes estarán participando en la evaluación de riesgos en el año 2022 y sumando un total de 4.5 horas de capacitación por cada asistente.

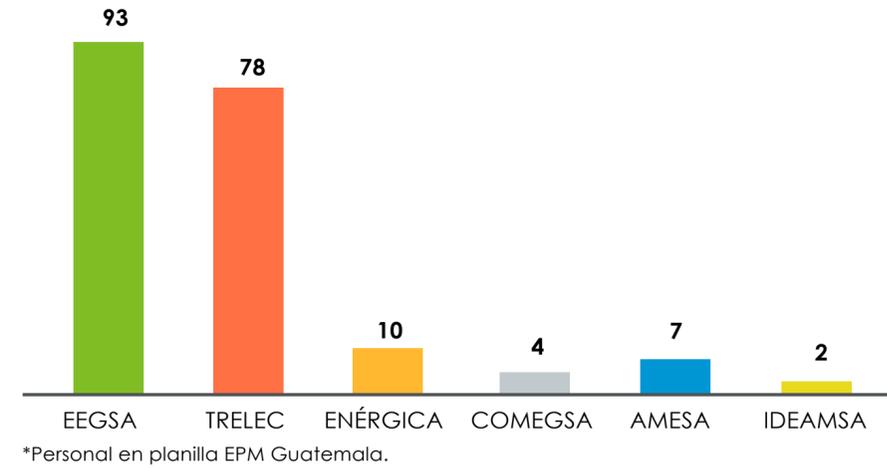
- Asistieron 97 trabajadores de TRELEC a un taller en DDHH, el cual profundizó sobre los riesgos de derechos humanos identificados en la filial, con una duración de 1.5 horas de capacitación por cada asistente.
- Se formaron 110 agentes de seguridad con un total de 21.75 horas en DDHH.

### Porcentaje de trabajadores por filial capacitados

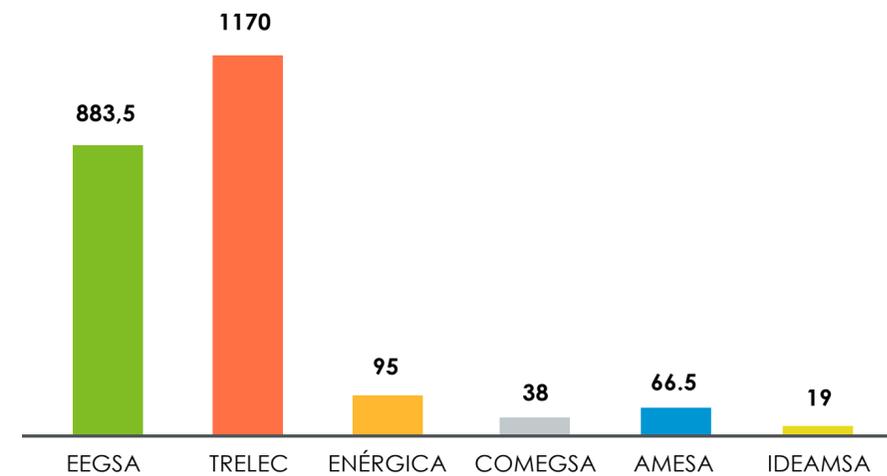


\*Personal en planilla EPM Guatemala.

Se capacitó a 194 trabajadores de EPM Guatemala, que representan 25% total de trabajadores.



Alcanzamos 2,272 horas de capacitación en temas de Derechos Humanos para EPM Guatemala.



Asimismo, lanzamos una campaña interna y externa de comunicación sobre los derechos humanos a través de redes sociales de las diferentes filiales de EPM Guatemala.



Nuestra estrategia

sostenible

## Nuestra estrategia sostenible

GRI 102-12, 102-13, 102-40, 102-42, 102-43, 102-44, 102-46, 102-47, 103-1, 103-2 y 103-3  
ODS 17

- Nuestra Gestión de Trayectoria en Responsabilidad Social Empresarial (RSE) obtuvo una calificación alta de 98.4%.
- Durante 2021, nuestro índice de Gestión Ambiental Empresarial (IGAE) fue de 104%, mejorando un 3% frente al obtenido en 2020.
- Obtuvimos un 96% de éxito en nuestra estrategia de reputación y relacionamiento con grupos de interés.

El año 2021 fue decisivo en la consolidación de nuestra estrategia sostenible, derivado a los ajustes de nuestra herramienta de evaluación desde casa matriz, gracias a las buenas prácticas implementadas alcanzamos un puntaje de 2,952 lo que equivale a una calificación de 98.4% en nuestra Gestión de Trayectoria en Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

Así mismo, implementamos un modelo de articulación para direccionar la estrategia de sostenibilidad a todas las empresas filiales de EPM Guatemala por medio de las Reuniones Integradas y Coordinadas (RIC) en temática de sostenibilidad; con los lineamientos de casa matriz, desarrollamos un plan de alineación de las iniciativas voluntarias y proyectos de las empresas con metas específicas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) priorizados en el ejercicio de materialidad 2020, los cuales se presentan más adelante.

Por otro lado, fortalecimos la cultura de la sostenibilidad a través de la organización de diversos talleres dirigidos a nuestros grupos de interés, contando con la participación de más de 2,000 personas internas y externas a EPM Guatemala.

Además, logramos la publicación de nuestro primer Informe de Sostenibilidad en modalidad exhaustiva, bajo la metodología de los Estándares del Global Reporting Initiative (GRI). En el tema de gobernanza corporativa responsable realizamos acciones importantes, como llevar a cabo la implementación de la herramienta de autoevaluación de Derechos Humanos (DDHH) en cadena de suministro; así como el levantamiento y actualización de la matriz de riesgos en el mismo tema.

En la misma línea, llevamos a cabo el Segundo Foro Internacional de Ética y Sostenibilidad “Transfórmate”, impactando a más de 5,000 personas entre trabajadores, proveedores y colegas de las filiales de EPM Guatemala.

Finalmente, en el tema ambiental, durante este año trabajamos en el levantamiento y actualización de matriz de riesgos climáticos de EEGSA y TRELEC; así como, su respectiva hoja de ruta de cambio climático.

## Direccionamiento estratégico y Modelo de Sostenibilidad EPM

Gracias a nuestro Direccionamiento Estratégico, sobre el cual se sustenta nuestro modelo de sostenibilidad, podemos cumplir con los desafíos traducidos en retos y objetivos en EPM Guatemala, así como reducir los impactos negativos, maximizando los positivos.

Figura 12 Direccionamiento estratégico



Figura 13 Modelo de sostenibilidad



El modelo de sostenibilidad y direccionamiento estratégico de EPM Guatemala (figuras 12 y 13) descansa en nuestra identidad, la cual cuenta con tres enfoques: la naturaleza, la sociedad y la economía. Desde nuestro enfoque 3 acción (figura 14): Territorio, Grupo de interés y materialidad, impulsamos el crecimiento económico respetando los límites sociales y ambientales.

Con nuestro modelo focalizamos nuestros esfuerzos a lo largo de la organización para lograr los resultados esperados, contribuyendo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), nuestra Meta Estrategia Grande y Ambiciosa (MEGA) y los objetivos estratégicos trazados (figura 15).

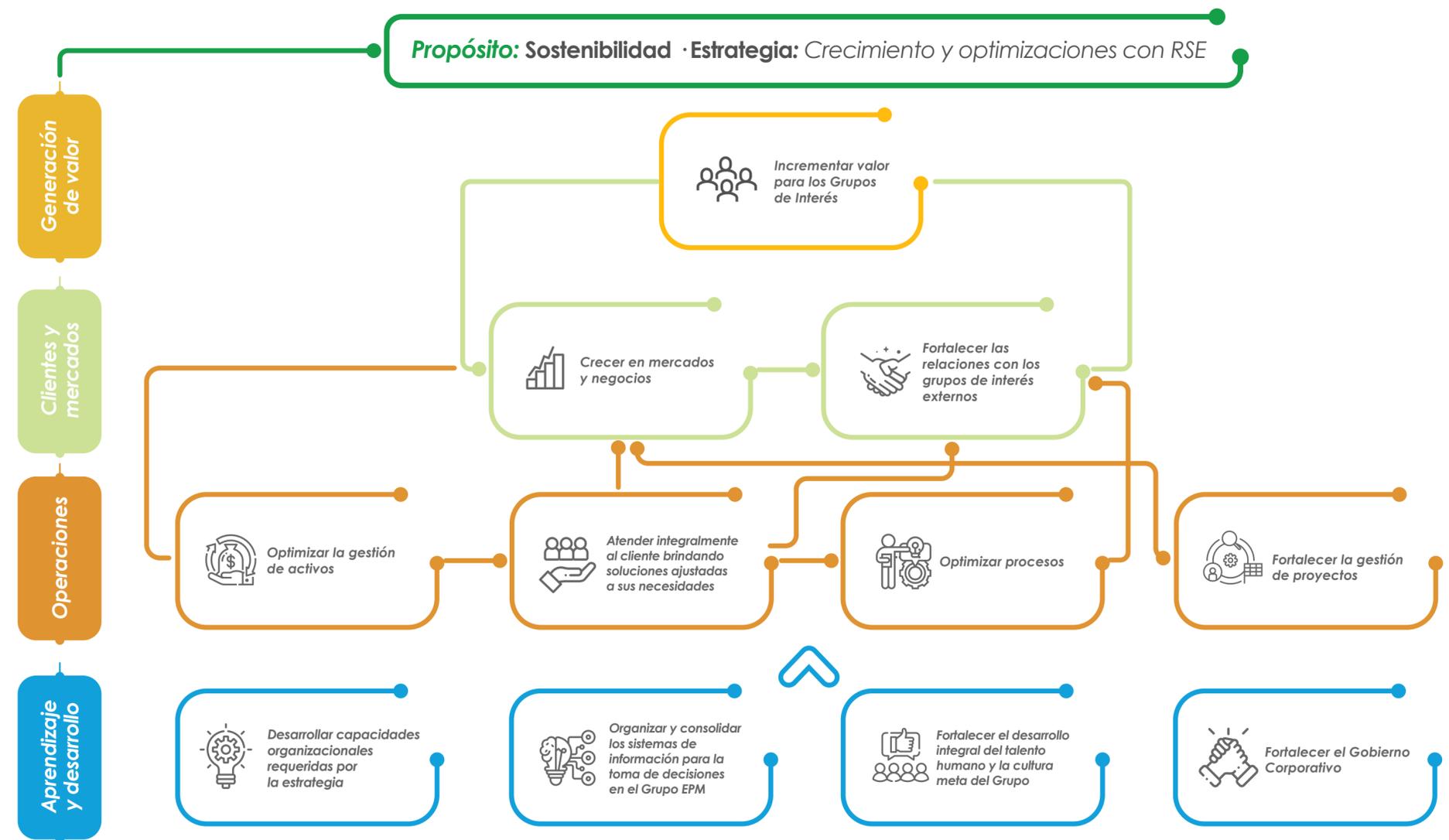
Figura 14 - Retos del Grupo 2030



Como marco de actuación hemos establecido un fundamento ético de trabajo basado en cinco principios fundamentales y en tres valores: Responsabilidad, Transparencia y Calidez. Gracias a los lineamientos de la identidad formulamos nuestra estrategia, la cual busca optimizar nuestras operaciones y crecimiento bajo criterios de Responsabilidad Social Empresarial con la cual generamos valor, sinergias y productividad; dando respuesta a nuestros grupos de interés y alineando nuestros procesos con los estándares internacionales.

Figura 15 Resultados

y objetivos estratégicos MEGA



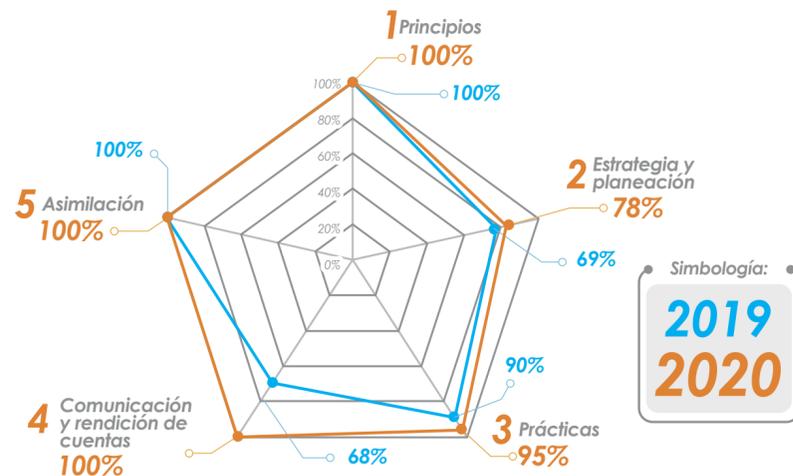
# Medición y mejora de la sostenibilidad

En EPM Guatemala 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.

Este monitoreo se realiza desde el 2013, y establece el estado de avance actual en RSE, las metas de los años siguientes y acciones de mejora, a partir de un cuestionario que valora la gestión empresarial.

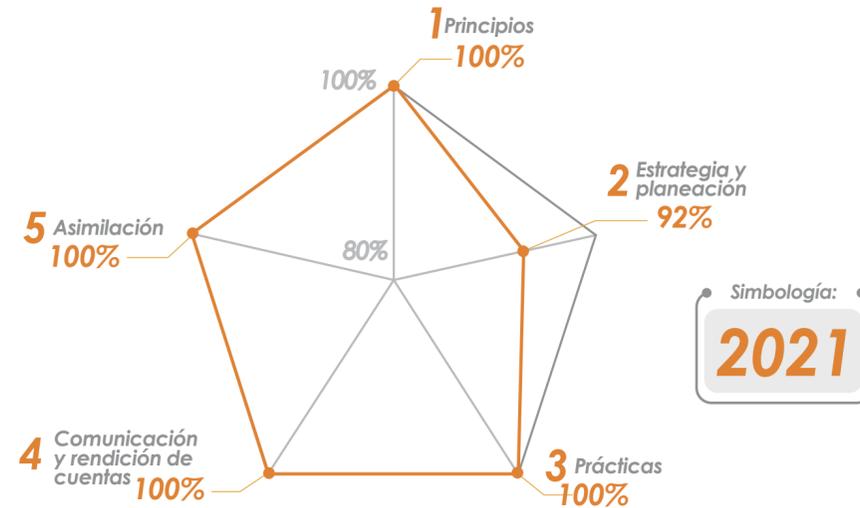
En el 2021 se realizó ajuste a la herramienta, en donde se actualizó el cuestionario y su ponderación, derivado a la gestión permanente del modelo, EPM Guatemala se encuentra con una interpretación alta; el puntaje obtenido fue de 2,952 puntos, siendo una ponderación del 98.4% con este nuevo instrumento, superando la meta establecida.

## Trayectoria RSE 2021



## Trayectoria RSE 2021

Línea Base



# Sistema de Gestión Ambiental

Consistente con la política ambiental, establecida en el año 2012 por el Consejo de Administración, y siendo EPM Guatemala un prestador de servicios relacionados con energía, nuestro modelo de sostenibilidad se basa en una gestión ambiental integral con criterios de competitividad empresarial y sostenibilidad 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.

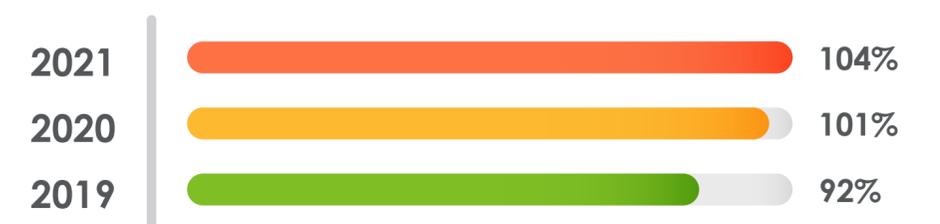
En segundo lugar, promueve un conjunto de acciones orientadas a la prevención, mitigación, corrección, y/o compensación de los impactos negativos y la potenciación de los impactos positivos sobre los componentes físicos, bióticos y sociales.

Asimismo, en 2021 nuestro Plan Operativo Ambiental, el cual define las acciones de la gestión ambiental corporativa, fue liderado por la Unidad de Desarrollo Sostenible, con el soporte de las diferentes filiales de EPM Guatemala.

En EEGSA y TRELEC contamos con una unidad respectivamente, dedicadas al tema ambiental y el cumplimiento de los objetivos y metas de los proyectos de distribución y transmisión. Para las filiales de AMESA, ENÉRGICA y COMEGSA existe un enlace ambiental que da seguimiento a la gestión de dichas empresas.

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.

En 2021, en EPM Guatemala la nota de IGAE (figura 19) fue del 104%, mostrando una mejora del 3% frente a lo obtenido en el 2020



A partir de 2021 también se actualizó la herramienta de evaluación de IGAE y se definió una línea base para los siguientes años, el resultado de esta evaluación con la nueva herramienta fue de 68%.



## Meta Estratégica Grande y Ambiciosa (MEGA) 2030

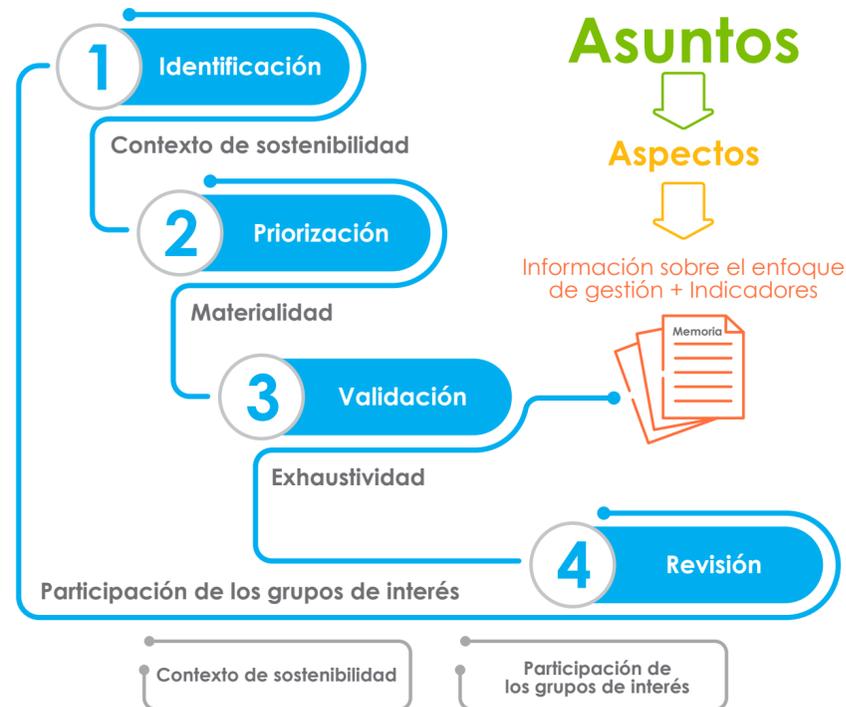
Hacia el 2030 buscamos lograr la neutralidad de carbono sin comprometer nuestros objetivos de negocio. Es por eso que nos apegamos a la Meta Estratégica Grande y Ambiciosa (MEGA) 2030 de Grupo EPM, la cual plantea un crecimiento sostenible, eficiente e innovador, que nos permita ofrecer servicios de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

# Nuestra Materialidad y relación con grupos de interés

Sabemos que el proceso de materialidad es la manera más eficiente para identificar los temas relevantes relacionados con nuestro papel en la RSE y sostenibilidad. Basamos su desarrollo en cuatro fases: identificación, priorización, validación y revisión.

Tenemos el reto de participar en la construcción de la nueva materialidad de Grupo EPM para el año 2022-2025, generando espacios para la escucha activa con nuestros grupos de interés.

Figura 20 – GRI (2013) Manual de principios Básicos p. 14

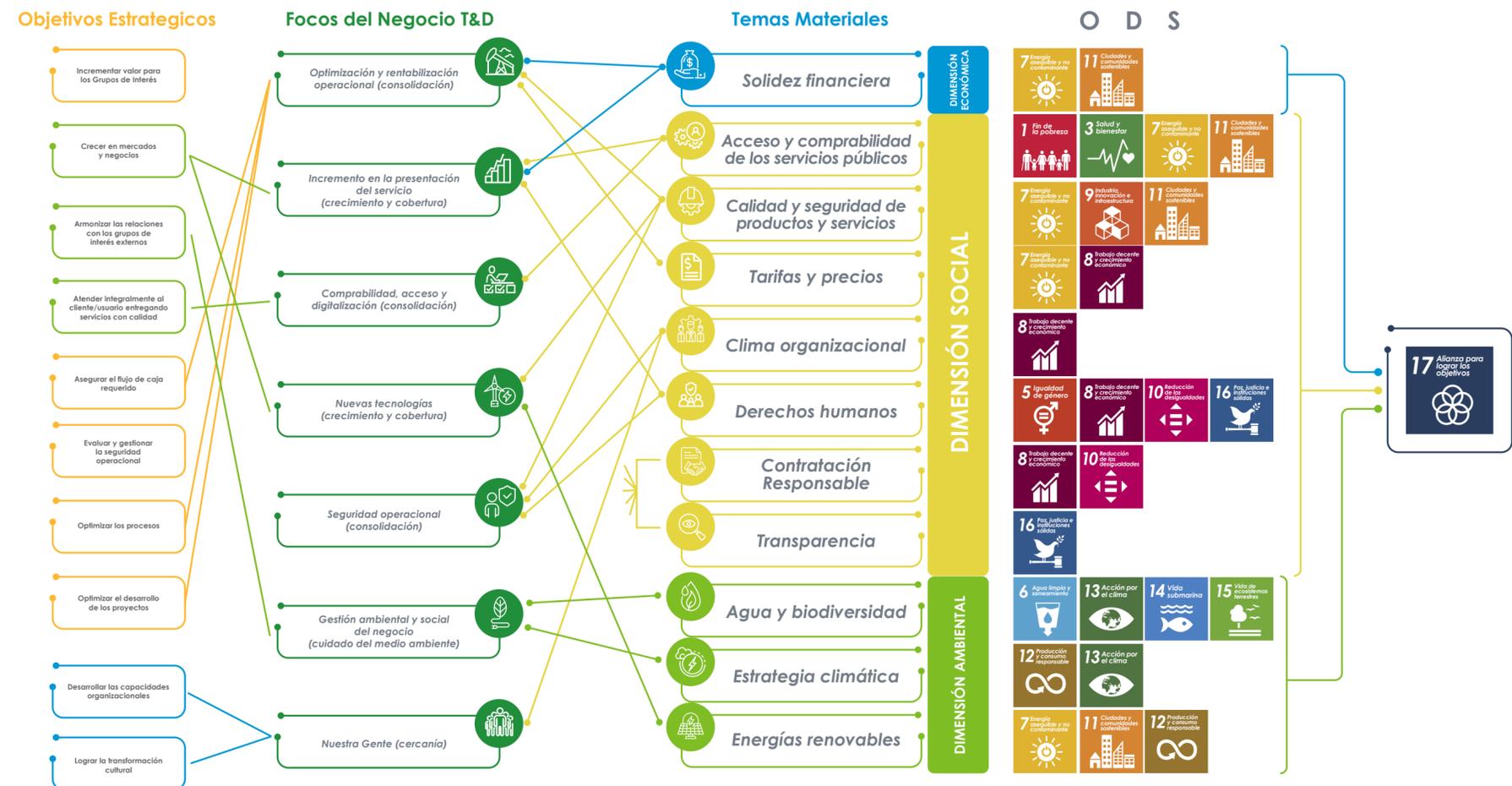


A lo largo de este ejercicio, utilizamos insumos internos y externos a la organización que nos permiten identificar los temas pertinentes y, como su nombre lo dice, materiales, para nuestra estrategia de sostenibilidad. Estos insumos incluyen:

- Enfocarse en los temas del desempeño integral, de alto interés para la empresa y para sus diversos grupos de interés e incidiendo de manera directa en la generación de valor multidimensional.

- Monitorear las repercusiones de largo plazo de nuestro Grupo Empresarial.
- Incidencia en el direccionamiento estratégico, objetivos, en el cumplimiento de políticas y resultados.
- Afectación de las metas de desempeño y operación de los negocios del grupo.
- Integrar las expectativas de nuestros grupos de interés, las cuales son recabadas a través de diversos canales de diálogo.

## Matriz de Estrategia Corporativa



# Grupos de interés

Una de las prioridades en temas de sostenibilidad es el establecer vínculos de confianza a través del diálogo con los diferentes grupos de interés, siempre en la búsqueda de bienestar, productividad y desarrollo local. Estos están constituidos por una red de actores de mayor relevancia y son trascendentales para el cumplimiento del propósito empresarial.

La conexión con nuestros grupos de interés genera una plataforma de lecciones e innovación en cada una de nuestras acciones, tanto en lo social, ambiental como en lo económico; logrando así, nuestro propósito empresarial y el cumplimiento de nuestra estrategia de sostenibilidad.

## Grupos de interés



En la construcción de nuestra agenda de vinculación permanente con los grupos de interés, hemos asumido el reto de generar valor compartido y fortalecer los nexos de confianza estableciendo lineamientos, estrategias y políticas transparentes.

Para EPM Guatemala los grupos de interés son:

### Estado

El Estado es la entidad gubernamental de orden público, quien administra la legislación del territorio donde operan las empresas del grupo. Asimismo, el Estado participa del 14.02% de acciones y está conformado por:

- Presidencia de la República de Guatemala
- Entidades y organismos gubernamentales
- Gobierno Departamental

### Accionistas

Contamos con más de 986 accionistas y entes gubernamentales, para las empresas del grupo es de suma importancia los recursos financieros de largo plazo, por tal razón se gestiona a este grupo de interés conforme a las normativas y acuerdos establecidos por el grupo de empresas de Guatemala.

### Proveedores

Son personas naturales y jurídicas que proveen o están en capacidad de proveer bienes o servicios a alguna de nuestras empresas. Incluye a proveedores de mano de obra, pequeños y grandes proveedores de bienes y servicios, proveedores de conocimiento y proveedores estratégicos. Durante 2021, se adjudicaron 424 proveedores.

### Comunidad

Constituye la población ubicada en las zonas donde las empresas de Grupo EPM tienen presencia a través de sus proyectos y operaciones. EPM Guatemala ha atendido y generado diferentes espacios de participación comunitaria, como son los Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural - COCODES - y los Consejos Municipales de Desarrollo Urbano y Rural - COMUDES-, en donde se han desarrollado acuerdos en beneficio del progreso de los territorios. Las empresas TRELEC y EEGSA por medio de su Gestión Social, han desarrollado valiosas estrategias de acercamiento y vinculación territorial.

### Trabajadores

Son personas con las que se tiene una relación a partir de la prestación de los servicios. EPM Guatemala cuenta con más de 784 trabajadores directos.

En cumplimiento de nuestras políticas y normativas, se cuenta con la organización sindical Luz y Fuerza. El 85% de los empleados se encuentran cubiertos por acuerdos de negociación colectiva, siendo un poco más de 666 trabajadores. Dichos acuerdos aportan en gran medida a mejorar la calidad de vida de los trabajadores y su núcleo familiar.

## Clientes

Nuestros clientes representan una amplia gama de usuarios que adquieren nuestros servicios en diferentes segmentos del mercado tanto en el sector eléctrico, transporte, inmobiliaria, industrial entre otros. Nuestros servicios alcanzan:

- EEGSA: Más de 1 Millón 401,325 clientes.
- TRELEC: Participación del 25.84 % del mercado nacional de transporte.
- COMEGSA: Más de 407 grandes usuarios.
- ENÉRGICA: A la fecha se cuenta con 59 clientes de telemedida y 48 clientes en los segmentos de: inmobiliario, industria, generadores, transportistas, ingenios e intercompañías.
- AMESA: Contamos con 355 clientes, de los cuales 57 son recurrentes con una participación en los segmentos de: Filiales EPM Guatemala, empresas municipales, construcción vertical, solar fotovoltaico y construcción horizontal e instalaciones.

## Colegas

Son las entidades dedicadas a la prestación de los servicios que ofrece EPM, con ellas tenemos una participación constante como aliados del sector eléctrico. También, en intervención permanente en asociaciones publicas/privadas y gremios, siendo estos:

- Administrador del Mercado Mayorista -AMM-
- Consejo de la Industria Eléctrica -CIG-
- Asociación de Movilidad Eléctrica de Guatemala -AMEGUA-
- Centro para la Acción de la RSE en Guatemala-CentraRSE-

- Pacto Global de las Naciones Unidas
- Cámara de la Industria -CIG-
- Cámara de la Construcción -CGC-
- Cámara del Comercio de Guatemala -CCG-
- Asociación de Comercializadores de Energía Eléctrica -ASCEE-
- Asociación de Transportistas de Electricidad -AGTE-
- Comisión de Integración energética regional y Comité Regional de CIER para Centro América y el Caribe - CIER y CECACIER-

## Estrategia de relacionamiento con grupos de interés

En EPM Guatemala hemos desarrollado una estrategia que nos permite gestionar nuestro relacionamiento con cada uno de nuestros grupos de interés de manera eficiente, asegurando nuestro posicionamiento y reputación en el mercado.

Durante 2021, a través de esta estrategia, logramos realizar una serie de acciones puntuales como acercamientos y colaboraciones con algunas municipalidades del país para la realización de iniciativas interinstitucionales, así como con colegas, líderes de opinión, trabajadores, clientes y comunidades.

La mayoría de las acciones que integraron esta estrategia se cumplieron exitosamente, teniendo un porcentaje de cumplimiento acumulado del 96%. Para revisar a detalle cada una de las acciones, ver el Anexo 3.

## Estándares y adhesiones voluntarias

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 como EPM Guatemala y adoptado sus diez principios, lo cual ha implicado una gestión constante de seguimiento y evaluación.

Asimismo, estamos comprometidos a la contribución de la Agenda 2030 y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también de las Naciones Unidas, por medio de nuestras prácticas y programas de sostenibilidad.

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

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) forman parte del modelo de sostenibilidad de EPM Guatemala y de nuestro propósito empresarial, el cual está vinculado directamente con la estrategia del Pacto Global; arquitectura para un mundo mejor. Por lo tanto, hemos enfocado nuestros esfuerzos empresariales con especial en el ODS 7, 13 y 17, respetando el ambiente y buscando el desarrollo para todos. Con el fin de materializar y demostrar el compromiso hemos ido más allá de solamente priorizar y se han establecido metas a cada ODS; así como, con la alineación de nuestras metas con las Prioridades Nacionales del Desarrollo y Metas Estratégicas del Plan Nacional De Desarrollo K'atun.



## 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*



# Alineación de indicadores, temas materiales, ODS y complementarios

Las consultas relacionadas con nuestros grupos de interés nos han permitido identificar los principales temas materiales; así como, sus temas complementarios o énfasis. En el cuadro siguiente puede observarse el grado de importancia de cada tema material, así como su relación con estándares de sostenibilidad, como la norma ISO 26000:2010 en responsabilidad social, los ODS y sus metas, los principios del Pacto Global de las Naciones Unidas y su relación con nuestros grupos de interés.

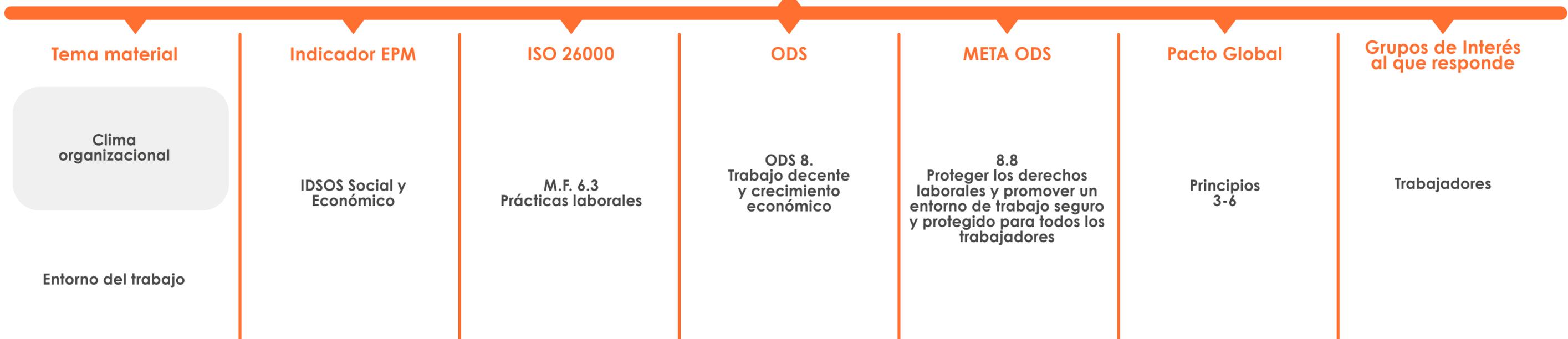
## ASG | Gobernanza

Tema material	Indicador EPM	ISO 26000	ODS	META ODS	Pacto Global	Grupos de Interés al que responde
Transparencia	Trayectoria	M.F.* Gobernanza de la organización				Todos
Solidez financiera	EBITDA/IDSOS Social y Económico*		ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas	16.6 Desarrollar instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles	Principio 10	Estado, accionistas, proveedores, trabajadores y colegas
Ciudadanía corporativa		M.F. 6.1 Gobernanza de la organización				Estado y comunidad
Gestión de la innovación	IDSOS Social y Económico		ODS 9 Industria, Innovación e infraestructura	9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países		Clientes, proveedores y trabajadores

# ASG | Social

Tema material	Indicador EPM	ISO 26000	ODS	META ODS	Pacto Global	Grupos de Interés al que responde
Derechos Humanos	Trayectoria	M.F. Derechos Humanos	ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas	16.6 Desarrollar instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles	Principios 1 y 2	Todos
Calidad y seguridad de los productos y servicios	IDSOS Social y Económico	M.F. 6.6 Asuntos de Consumidores	ODS 7. Energía asequible y no contaminante	7.1 Garantizar el acceso universal a los servicios de energía asequibles, fiables y modernas		Estado, proveedores, clientes, comunidad, trabajadores y colegas
Tarifas y precios		M.F. 6.5 Prácticas justas de operación	ODS 8 Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de empleo decente, el emprendimiento, la creatividad y la innovación	Principios 3-6	Estado, proveedores, trabajadores y comunidad
Acceso y Comprabilidad		M.F. 6.6 Asuntos de Consumidores	ODS 7. Energía asequible y no contaminante	7.1 Garantizar el acceso universal a los servicios de energía asequibles, fiables y modernas		Estado, clientes y comunidad

# ASG | Social



# ASG | Ambiental

Tema material	Indicador EPM	ISO 26000	ODS	META ODS	Pacto Global	Grupos de Interés al que responde
Estrategia climática	IGAE/MEGA M.F. 6.4 Medio Ambiente	ODS 13. Acción por el clima	ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico	13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales		Todos
Entorno del trabajo	IDSOS Social y Económico	M.F. 6.4 Medio Ambiente	ODS 7. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	7.2 Aumentar sustancialmente el porcentaje de la energía renovable en el conjunto de fuentes de energía	Principios 7-9	Estado, accionistas, proveedores y clientes
Producción y consumo sostenibles	IDSOS Ambiental*/IGAE		ODS 12. Producción y Consumo sostenibles	12.5 Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización		Estado, accionistas, proveedores, trabajadores, clientes y comunidad
Gestión social y ambiental de los proyectos	IDSOS Ambiental/IGAE y Trayectoria	M.F. 6.7 Participación y desarrollo de la comunidad	ODS 10. Reducción de las desigualdades	10.2 Potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de la edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o condición económica		Estado, accionistas, proveedores, clientes y comunidad

Nota: M.F. Materia Fundamental. IDSOS Social y Económico, IDSOS Ambiental

# Nuestra *gente*

## Nuestra gente

GRI 103-1, 103-2, 102-2, 102-7, 102-8, 202-2, 401-1, 401-3, 405-1, 405-2 y 406-1  
ODS 5, ODS 8 y ODS 10

- En el 2021 impartimos 114,102 horas de formación, lo que representó 145 horas por persona en promedio.
- En la Encuesta de Calidad de Vida y Riesgo Psicosocial participaron 629 trabajadores, que representan el 80% de nuestra plantilla laboral.
- Consolidamos nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de EPM Guatemala (SIG-SST-EPMGT), luego de un proceso de 2 años de implementación.
- Somos considerados por el Ministerio de Trabajo como referente en Guatemala por nuestro Programa de Inclusión Laboral.

Nuestra gente es el activo más valioso de nuestra organización, constituyendo la principal ventaja competitiva para alcanzar las metas estratégicas. Por ello, invertimos 11 millones de quetzales en el transcurso del año, para el desarrollo de diversas acciones, tales como: el aprendizaje experiencial, social y formal; así como, programas de calidad de vida, salud y seguridad.

A través de nuestro Modelo de Desarrollo Humano Sostenible, podemos gestionar de manera integral nuestros procesos de recursos humanos, permitiendo a nuestros trabajadores un crecimiento no solo a nivel laboral, sino también a nivel personal.

### Modelo de Desarrollo Humano Sostenible

## Nuestra Gente





Este 2021, nuestros focos estratégicos se centraron en:

- Adaptar las capacidades organizacionales para satisfacer las cambiantes necesidades de los negocios.
- Identificar y desarrollar las habilidades y competencias requeridas en nuestros equipos para satisfacer las necesidades de negocio actuales y futuras.
- Desarrollar y motivar integralmente a las personas de manera efectiva, preparándolas para ser la próxima generación de líderes de EPM Guatemala.
- Desarrollar adaptabilidad, implantando nuevas formas de operar y relacionarse, alineadas al propósito y la cultura organizacional.
- Crear un ambiente inclusivo, en donde todos los individuos puedan sentirse valorados por sus conocimientos, comportamientos, competencias y resultados y tengan oportunidades de desarrollo y reconocimiento, con base en su propio talento.
- Respetar la diversidad, promover la igualdad de oportunidades y no discriminar por razones de género, edad, discapacidad o cualquier otra circunstancia.
- Implementar prácticas para garantizar la seguridad en el trabajo y velar por la salud de todos los trabajadores y contratistas.
- 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.
- Promover el desarrollo y la calidad de vida de nuestra gente, mediante un modelo integral de bienestar que permita conciliar la vida laboral y familiar, impactando su entorno de manera positiva

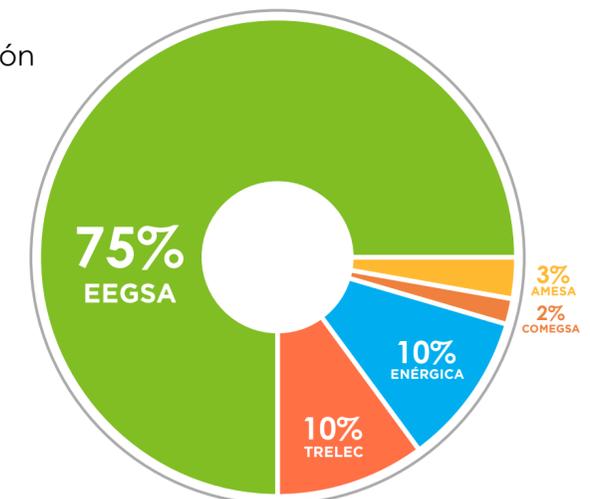
## Nuestra gente, nuestro mayor activo

GRI 102-7 y 102-8  
ODS 8

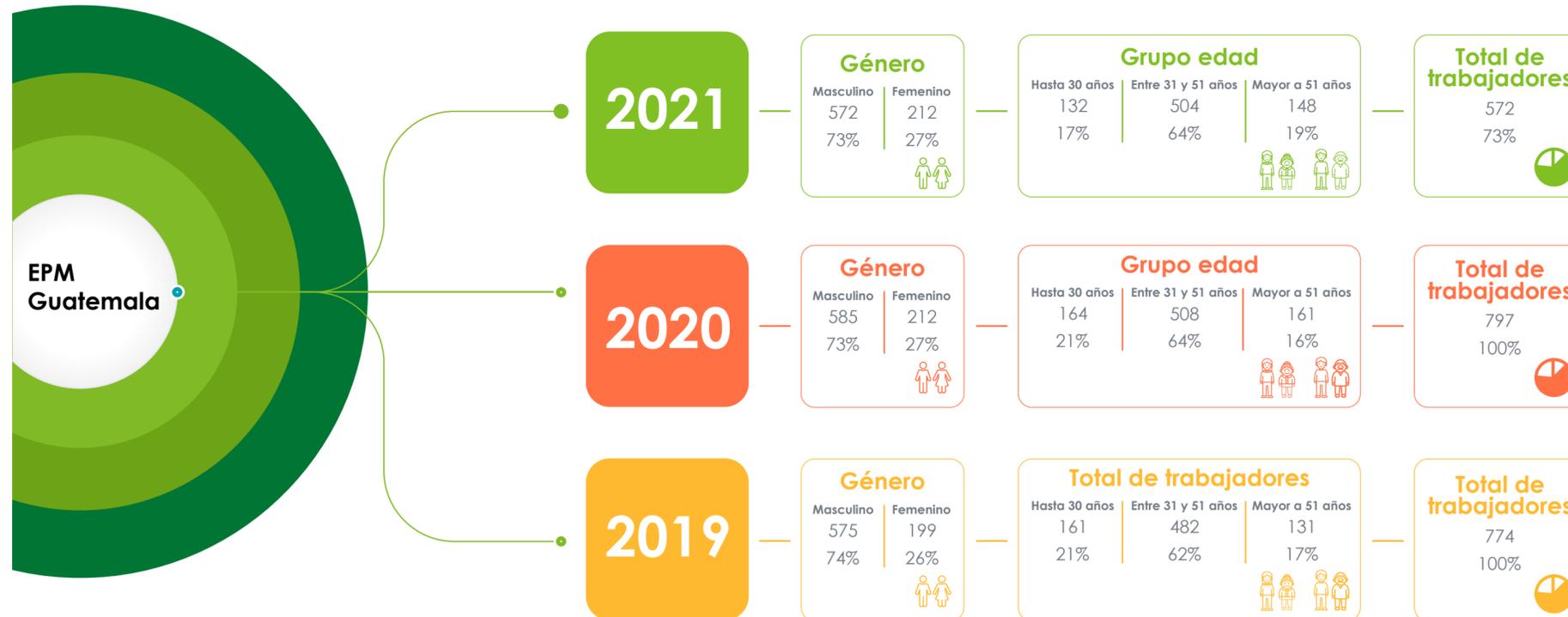
Durante el 2021 y con el firme propósito de contribuir con la creación de un mundo mejor, el equipo humano de EPM Guatemala, conformado por 784 trabajadores, desempeñó sus funciones con transparencia, calidez y responsabilidad; garantizando la prestación de los servicios a nuestros clientes, la sostenibilidad y el crecimiento de nuestros negocios. El ser humano es el centro y activo más valioso de nuestra organización, constituyendo la principal ventaja competitiva para alcanzar las metas estratégicas. Por ello, invertimos un presupuesto aproximado de 11 millones de quetzales, en un robusto plan de formación y desarrollo para fortalecer las competencias del personal.

- Durante 2021 gestionamos un total de 52 procesos de reclutamiento y selección, que nos permitieron cubrir 52 puestos de trabajo. Logrando así equilibrio entre crecimiento interno, con 16 promociones, e incorporación de 36 nuevos talentos.

A continuación, se presenta la distribución de procesos por empresa:



Plantilla total de trabajadores EPM Guatemala



Plantilla laboral por categoría profesional y género

2021		
Categoría profesional	Masculino	Femenino
Directivos	82	19
Profesionales	230	48
Operativos	260	145

2020		
Categoría profesional	Masculino	Femenino
Directivos	83	19
Profesionales	264	66
Operativos	238	129

2019		
Categoría profesional	Masculino	Femenino
Directivos	85	17
Profesionales	254	58
Operativos	236	124

Somos parte de una comunidad, y somos capaces de impulsar valor compartido y desarrollo económico a través de la generación de empleo. En 2021, el 99.11% de nuestros trabajadores pertenecen a Guatemala, teniendo solo un 0.89% de trabajadores extranjeros.

## Nuestro compromiso con el desarrollo del talento humano

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

Estamos convencidos que, en medida que nuestro talento se desarrolle tanto personal, como profesionalmente, podremos seguir desarrollándonos como empresa. Por esto, cada año ofrecemos diversos programas para impulsar el crecimiento de nuestros trabajadores. Durante el 2021 se avanzó en la implementación del Plan de Desarrollo de Competencias 70-20-10, logrando un 62% de aporte del aprendizaje experiencial, 8% de aprendizaje social y 30% de aprendizaje formal, respectivamente, logrando constatar que la vinculación de profesionales a proyectos genere un impacto muy positivo en su curva de aprendizaje.

Destacamos también que:

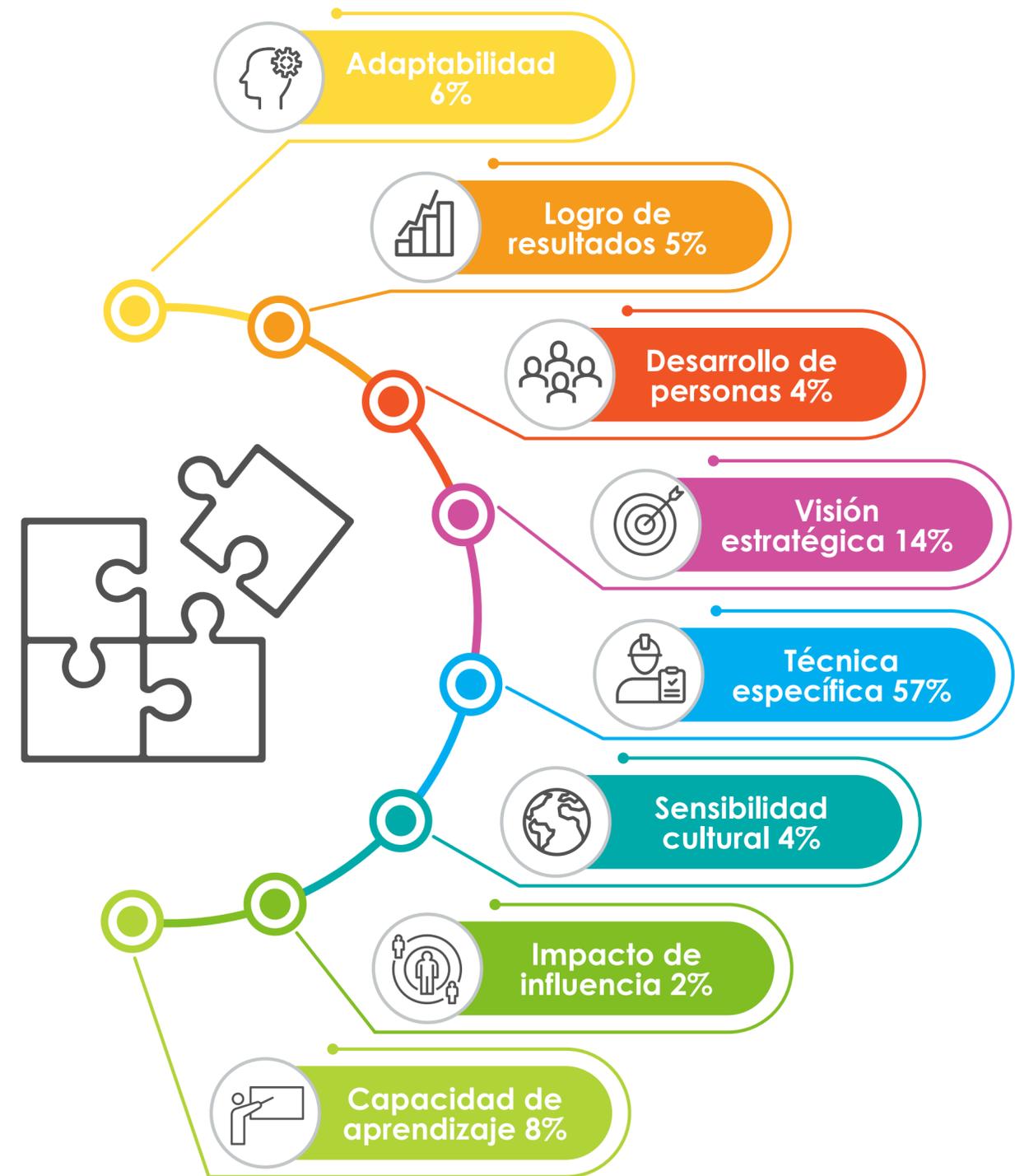
- Se potenció la participación del talento clave en proyectos transversales retadores, como principal oportunidad de exposición y desarrollo de competencias críticas. Asimismo, se apostó al aprendizaje social, a través del contexto y entorno, por observación, imitación y modelado del comportamiento de los líderes.
- Los principales focos de desarrollo en el 2021 fueron: liderazgo, • inclusión laboral, marco regulatorio del sector eléctrico, actualizaciones fiscales, inteligencia de negocios, sistemas y mercado mayorista, estrategias de sostenibilidad, gestión y regulación ambiental, gestión y estandarización de materiales, mercado eléctrico guatemalteco y regional y actualizaciones fiscales.

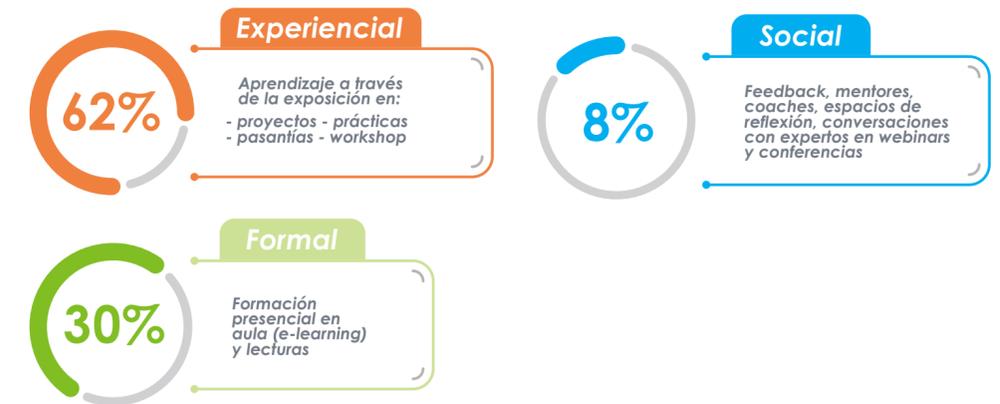
- Con enfoque en el desarrollo de capacidades organizacionales y la evolución cultural, en 2021 se ejecutaron los siguientes programas de formación transversales: Escuela de Liderazgo, Inclusión Laboral, Escuela de Pilotos, Escuela de Inglés, Gestión de Proyectos y serie de seminarios web de adaptación Tecnológica y Estrategia.



### Enfoque del desarrollo de competencias

Fortalecimiento de competencias alineadas a las capacidades que son: adaptabilidad, integración al territorio, innovación transformadora y excelencia operacional.





### Enfoque de competencias

Ejes de formación	HH de formación
Distribución y transporte	37,126
Comercial	27,862
Regulatorio legal	122
Gestión financiera	1,178
Ética y desarrollo sostenible	9,372
Herramientas de sistema, adaptación tecnológica	15,458
Seguridad industrial	7,032
Cadena de suministro	5,981
Habilidades blandas	9,971

En marzo de 2021 dimos inicio al Programa de Liderazgo con la participación de 120 personas, entre equipo gerencial, mandos medios y altos potenciales identificados en años anteriores. El programa consta de cinco módulos distribuidos en dos años de formación, siendo los tres primeros desarrollados en conjunto con la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes.



## Desarrollo de personas



Este año, contamos con un incremento en el valor de horas en capacitación, teniendo como resultado:



## Formación y desarrollo EPM Guatemala



A través del Programa de Profesionales en Formación, que en 2021 cumple seis años de su primera edición, continuó realizándose en formato híbrido. Este proyecto constituye nuestra principal cantera de talento y está dirigido a estudiantes universitarios con alto potencial y rendimiento académico. A través de pasantías retribuidas de seis meses a un año bajo la tutoría de directivos de la empresa, los jóvenes participantes son nuestra primera opción para contratación futura, sin requerir experiencia previa. Un total de tres de los cinco profesionales egresados este 2021 ya se encuentran trabajando con nosotros.

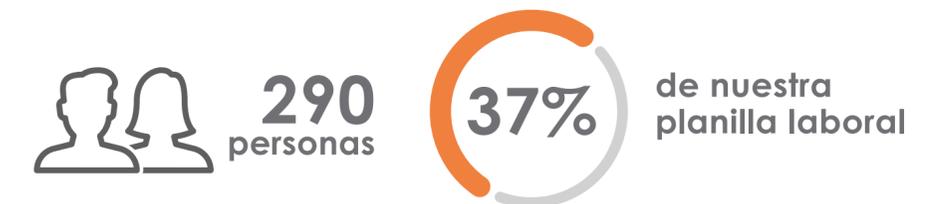
Un total de 24 de los 36 profesionales que participaron en el Programa de Profesionales en Formación en los últimos seis años, continúan hoy trabajando con nosotros.

## Desempeño de nuestra gente en 2021

Finalizamos el año con el ciclo de gestión de desempeño anual implementado para el 100% del personal activo de EPM Guatemala.



Así como, el mapeo de potencial y segmentación de talento en matriz 9 Box, implementado para todo el personal directivo y profesional.



Con objeto de identificar el talento actual de una organización y a líderes potenciales, realizamos el primer ciclo completo de evaluación de talento y posicionamiento en matriz 9 Box<sup>1</sup>, analizando de forma individual el nivel de desempeño y potencial de contribución a la organización de 154 profesionales.



La movilidad interna del talento permite su desarrollo integral, y nos prepara para la sucesión. Por ello, concretamos 44 movimientos internos definitivos, más 121 movimientos transitorios por cobertura temporal de cargos superiores.

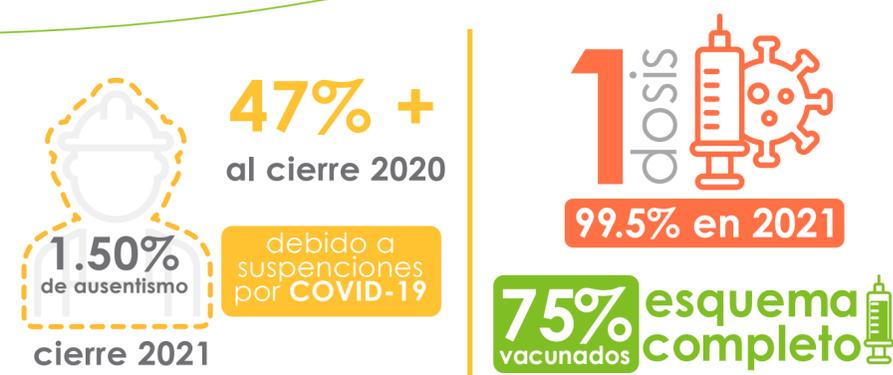
Llevamos a cabo el diseño funcional y técnico de la aplicación TARGET (desarrollo interno) para la evaluación de desempeño (objetivos, competencias y valores) para niveles administrativos y operativos, el cual incluyó a 660 empleados.

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 403-5, 403-1, 403-2, 403-3, 403-4 y 403-5

### Acciones COVID



esto nos habilita a plantear el regreso escalonado a nuestras oficinas, implantando modelos de trabajo híbridos.

Dentro del escenario pandémico, se mantuvieron en 2021 todas las medidas de vigilancia y control de COVID-19 en el trabajo, tales como: vigilancia de casos confirmados, sospechosos y positivos, charlas y comunicados preventivos, trazabilidad COVID-19 con pruebas rápidas como primer paso del protocolo de intervención médica, desarrollo de protocolos y recomendaciones para evitar COVID-19 en temas como el acceso a diferentes áreas, los aforos y medidas preventivas en la atención de clientes, visitas de oficinas, viajes y uso de espacios para reuniones de trabajo.

En especial, se realizaron campañas de sensibilización y promoción de vacunación, y se utilizaron los medios técnicos y tecnológicos disponibles para mantener el trabajo en casa como opción ante una situación extraordinaria.

También retomamos el programa de evaluación médica anual, el cual nos permitió conocer y actualizar la condición de salud y vulnerabilidad de 784 trabajadores; así como, determinar los impactos del COVID-19 en su estado de bienestar físico, mental y social.



Durante el año reforzamos la educación sobre seguridad epidémica estableciendo directrices de autoprotección de los trabajadores para aumentar su conciencia sobre la prevención de riesgos. Garantizamos asimismo la seguridad de los lugares de trabajo mediante limpieza y desinfección continua, cumpliendo con los requisitos de gestión de la higiene establecidos por las autoridades de salud del país.

Como parte de nuestra estrategia integral de bienestar, continuamos con el servicio de apoyo emocional; el cual ha sido diseñado para ayudar a los trabajadores a resolver situaciones que puedan generar problemas emocionales como estrés, depresión, entre otros, los cuales pueden afectar su desarrollo en la vida cotidiana o en el entorno laboral. Durante el 2021, se brindó acompañamiento psicológico a 13 trabajadores incluyendo su grupo familiar.

A través de nuestro programa SISO, continuamos aplicando las medidas de bioseguridad y se atendieron todas las actividades planificadas para el año.

Durante el año fomentamos actividades de relacionamiento y encuentros virtuales diferentes al ámbito laboral, como por ejemplo nuestro Espectáculo de Talentos, para fortalecer las relaciones sociales y el bienestar emocional de nuestra gente.

Cabe resaltar que participamos en el lanzamiento que CentraRSE y la Embajada de Canadá publicaron para aplicar al “Sello Empresa Libre de Covid RSE” para el 2022 ya que cumplimos con todos los requisitos especificados para la postulación. Este sello promueve los esfuerzos de las empresas en la lucha de prevenir la propagación del virus COVID 19 y su buena aplicación, respeto y compromiso por el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad.



### Mejora continua de indicadores de accidentabilidad

- TRELEC desde el 2 de diciembre del año 2018, ha superado los 1000 días sin accidentes laborales, considerando tanto personal propio como contratistas.
- ENERGICA ha superado desde el 10 de julio 2021 los 174 días sin accidentes laborales, considerando tanto personal propio como contratistas.

Preservar la vida es nuestro objetivo primordial y en 2021 **no han ocurrido fatalidades** por accidentes laborales en EPM Guatemala, considerando tanto su personal propio como sus contratistas.

**La accidentabilidad de trabajadores propios se mantuvo en 0, logrando ya dos años sin accidentes laborales.**

El ILISI (Índice de Lesiones Incapacitantes sin Itínere), es un indicador que integra la cantidad de accidentes con días perdidos que se registran en un año (frecuencia) y las ausencias laborales (gravedad) de los accidentes a nivel consolidado para EPM Guatemala y considerando tanto personal propio como contratistas, pasó de ser 0.0629 en 2019 y 0.0130 en 2020, a 0.0104 en 2021. Esto representa una mejora del 20% debido a una reducción de los accidentes registrados en el indicador ILISI 2021 respecto al cierre 2020. Las ausencias laborales son autorizadas por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS); sin embargo, en algunos casos la empresa apoya adicionalmente con atención médica integral, para que el trabajador pueda recuperarse de mejor manera.

Luego de dos años de implementación, en 2021 se consolida nuestro 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. De acuerdo con el marco legal, ético, científico y organizacional, este sistema involucra todos los procesos y programas de seguridad que implementamos según las matrices de riesgos aplicables, legislación guatemalteca y necesidades operativas.

## Clima organizacional

Durante 2021 llevamos a cabo una encuesta normalizada para conocer la percepción, grado de satisfacción y compromiso de nuestra gente y poder comparar nuestros resultados con la referencia de mercado. Tuvimos una tasa de participación del 99% y un índice de compromiso del 93%, un 3% superior a la norma. Esto confirma que nuestros trabajadores sienten un gran orgullo de pertenencia, están motivados y conectados con el propósito y los valores de nuestra organización. El ejercicio nos permitió también identificar nuestras oportunidades de mejora y ejecutar planes de actuación concretos y focalizados por dimensión.

### Resultado de la medición de clima organizacional (%)

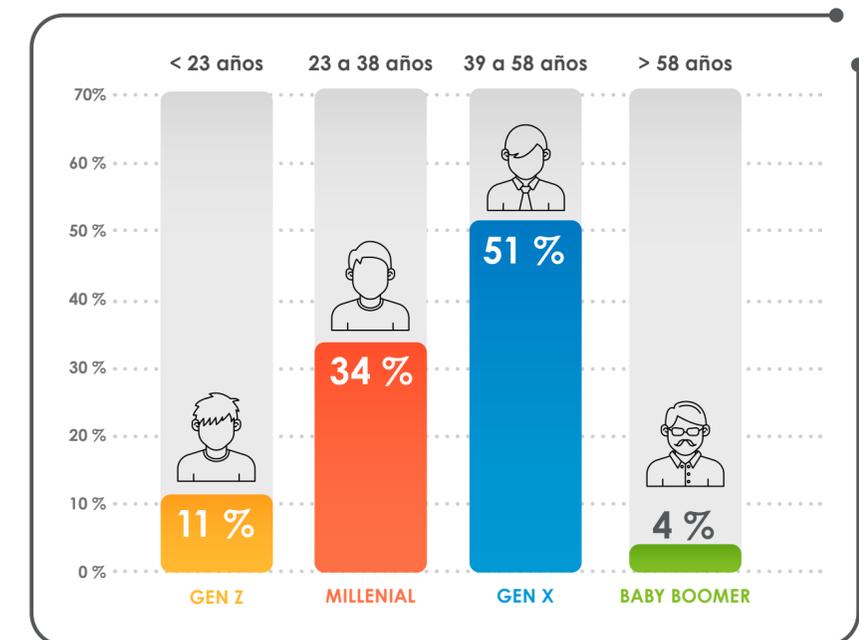


## Estabilidad laboral, remuneraciones y equidad

GRI 102-8, 401-1, 405-2 y 406-1  
ODS 5

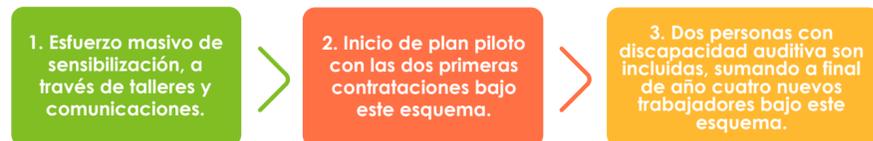
EPM Guatemala continúa siendo un referente para el sector eléctrico latinoamericano en diversidad generacional, contando con una amplia gama de edades en todos sus procesos y niveles organizativos. La antigüedad promedio en la empresa son 6.5 años y la edad promedio de nuestra planta es de 40 años.

En 2021 el ingreso de talento también estuvo enfocado en mantener el equilibrio y la diversidad generacional, incorporando 36 nuevos talentos a nuestro equipo, 2 Baby Boomers en cargos directivos, 5 generación X y 29 generación Millennial.





Vale la pena recalcar que en 2021 establecimos los lineamientos base para realizar procesos de inclusión laboral en EPM Guatemala, a través de nuestro Programa de Inclusión Laboral. Ejemplo de ello fue el convenio de cooperación interinstitucional entre EEGSA y la Asociación Comité Pro-ciegos y Sordos de Guatemala. Por esto, somos considerados como referentes por el Ministerio del Trabajo en el país.



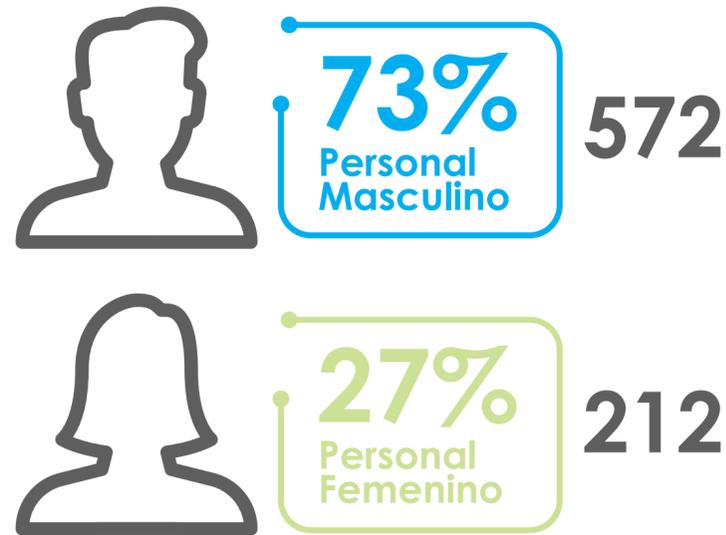
En julio de 2021 lanzamos el plan piloto de inclusión con el apoyo de PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) oficina de especialidad, discapacidad y audición, incorporando dos personas excepcionales en nuestro equipo EEGSA, ambas con discapacidad auditiva. Hoy ya son cuatro personas con capacidades diferentes completamente integradas a nuestro equipo, todas ellas muy comprometidas con su trabajo y la organización.

El Programa de Inclusión Laboral fue inspeccionado por el Ministerio de Trabajo y por los resultados obtenidos somos considerados como referente para inspirar a otras empresas guatemaltecas a generar oportunidades laborales para personas con discapacidad.

Nuestro compromiso con la equidad laboral no es solo un tema de palabra, sino de acción. Hemos tomado acciones para asegurar la inclusión de mujeres en puestos de mando, así como en nuestra plantilla en general.

### Igualdad de género

Durante el 2021 el porcentaje de nuestras trabajadoras mujeres es del 27% y paulatinamente lo estamos aumentando cada año.



### Personal femenino con personal a su cargo



### Directivos por género



### Rotación de trabajadores

Gracias a los programas de desarrollo integral que hemos implementado, nuestro índice de rotación de personal de EPM Guatemala se mantiene en valores inferiores al 5% desde hace ya 5 años (2018-2021), cerrando el 2021 con un índice de rotación total de 5.4% y un índice de rotación voluntaria 2.37%.

### Rotación de empleados



# Bienestar laboral y beneficios

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

Nuestro esquema de compensación y beneficios busca reconocer el esfuerzo y el compromiso que las personas tienen hacia su trabajo, así como su contribución para crear valor para la organización. Para asegurar la compensación competitiva en todas nuestras operaciones y en línea con nuestra estrategia de atracción y retención de talento, en 2021 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.

Ofrecemos los mismos beneficios al total de nuestros trabajadores, siendo estos:

Entre los beneficios por permisos parentales otorgados en el año 2021 se encuentran los siguientes:

### Permisos y licencias EPM Guatemala

CONCEPTOS	2021
Permisos por maternidad a mujeres	13
Permisos extralegales por paternidad a hombres	14
Mujeres incorporadas de licencia de maternidad	10

# Reconocimientos a nuestra gestión humana

En el último año hemos participado en diferentes encuestas y estudios de percepción reconocidos en el mercado laboral guatemalteco y en el sector eléctrico latinoamericano, que nos permitieron evaluar y comparar nuestro desempeño en gestión del talento, clima laboral, seguridad y salud con otras organizaciones.



Guatemala

Se ubicó en el Top 25 (posición 17) en nuestra segunda participación en 2021, en la evaluación Empleadores para jóvenes (EFY, por sus siglas en inglés), único estudio en Latinoamérica enfocado exclusivamente en Millennials y Centennials.



**4**

Cuarto lugar en Ranking de la Comisión de Integración Energética Regional (CIER)

de Calidad en la Gestión de Recursos Humanos, entre 32 empresas participantes, de más de 300 colaboradores en el sector eléctrico latinoamericano; así como, el segundo lugar entre las empresas de distribución de energía.



**9**

Comparten el noveno lugar en innovación aplicada en la gestión de talento en el sector eléctrico latinoamericano

con destacado desempeño entre 60 empresas eléctricas, representantes de 14 países de la región.



**14**

Logró el lugar 14 en el ranking general de Empresas Más Atractivas para Trabajar (EMAT) publicado en 2021

elaborado con base a datos 2020, referente para las empresas más importantes de la región en percepción de la fuerza laboral de cada país.



**3**

Tercer lugar en su primera participación en el benchmarking CIER de Calidad en la Gestión de Recursos Humanos

entre las 29 empresas participantes del sector eléctrico latinoamericano, de menos de 500 colaboradores; así como, el tercer lugar entre las empresas de transporte de energía que participaron en el benchmark CIER.



**2**

Segundo lugar en Diversidad Generacional en el sector eléctrico latinoamericano

por contar con amplia gama de edades en todos sus procesos y niveles organizativos.



**4**

Se posicionó en el cuarto lugar en esta misma encuesta EMAT publicada en 2021

en el ranking de empresas atractivas para trabajar del Sector Servicios.



con un ILISI de 0.00, en 2021 superó los 3 años sin accidentes laborales, considerando tanto personal propio como contratistas y en su primera participación en el benchmarking anual CIER 2021 de Seguridad y Salud en el Trabajo, fue reconocida como una de las 6 empresas con desempeño óptimo desde la óptica integral de la seguridad y salud, de entre 120 empresas participantes del sector eléctrico latinoamericano.



TRELEC alcanza el puesto 16 en el ranking de empresas grandiosas de Guatemala en Clima Organizacional publicado en la edición especial de SUMMA (320) publicada en enero 2021.



TRELEC alcanza el puesto 12 en el ranking de empresas grandiosas de Guatemala en Talento.

EEGSA alcanza el puesto 22 en el ranking de empresas grandiosas de Guatemala en Talento Humano publicado en la edición especial de SUMMA (320) publicada en enero 2021.

# Nuestro *negocio*

## Nuestro negocio

GRI 203, EU-26, ODS 1, ODS 3, ODS 6, ODS 7 y ODS 11

- En EEGSA invertimos en cinco proyectos de electrificación rural, que permitieron atender a más de 300 personas.
- Nuestra matriz energética de EEGSA se basa en un 90% en energías limpias contratadas.
- TRELEC fue reconocida como primer lugar para la categoría de transportistas, por parte de Comisión de Integración Energética Regional (CIER) y como un referente a seguir en el tema de seguridad en el trabajo dentro del mercado eléctrico latinoamericano.
- En COMEGSA nos consolidamos en el mercado de la comercialización con un 30.40% en las ventas de potencia y energía a grandes usuarios, suministrando 954.28 GWh-año.
- En ENÉRGICA llevamos a cabo el lanzamiento al mercado de la marca ENERMETRIC, la cual brinda soluciones para mediciones personalizadas remotas para el sector comercial/industrial.
- En EPM Guatemala el 71.16% de las adquisiciones de bienes y servicios en 2021 han sido con proveedores nacionales.

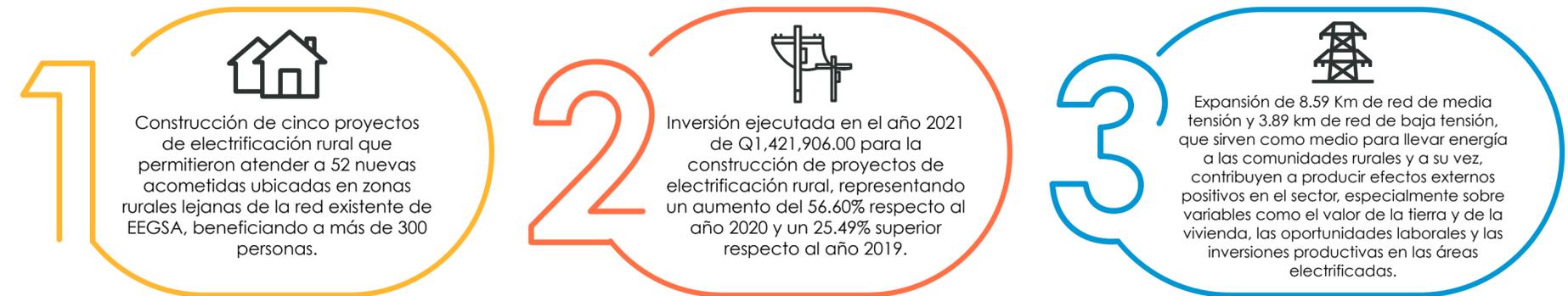
## Acceso y comprabilidad

GRI 203 - 2  
ODS 7

En EPM Guatemala nos esforzamos constantemente en generar la adecuada disponibilidad de servicios de energía eléctrica mediante soluciones convencionales y no convencionales, que propicien el desarrollo sostenible de todos nuestros territorios y comunidades, siempre cumpliendo con la regulación y normatividad. El acceso implica la disponibilidad del servicio en asentamientos con limitaciones técnicas o legales para su debida prestación e incluye llevar energía a poblaciones sin servicio. El segundo concepto es la comprabilidad que se relaciona con las opciones y soluciones disponibles para que

los clientes y usuarios disfruten permanentemente los servicios de energía eléctrica domiciliarios, satisfaciendo sus gustos, preferencias y necesidades, tomando en consideración sus capacidades de pago y disposición. El acceso y comprabilidad tiene un efecto en la universalización y expansión de nuestros servicios, uno de los elementos claves de nuestra estrategia de sostenibilidad.

### Logros 2021



### Dificultades

La pandemia originada en el 2020 aún tuvo consecuencias durante el 2021, especialmente en temas como protocolos sanitarios, restricciones de aforo, atrasos en obtención de permisos o gestiones sociales y municipales y problemas con la cadena de suministros de materiales. Por otra parte, existen dificultades con los caminos públicos de las áreas rurales, lo cuales no están plenamente definidos o delimitados y son de difícil acceso.

### Retos

Proporcionar acceso a la energía en las áreas rurales remotas es un desafío por los bajos consumos de energía eléctrica. Adicionalmente, los pocos ingresos económicos de la población rural, las grandes distancias de lejanía de la red de distribución eléctrica existente, la dispersión de los usuarios y los recursos limitados. Por lo anterior, tenemos el reto 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.

Los proyectos que se realizaron fueron los siguientes: caserío El Socorro, caserío Obrero y San Miguel Las Flores, en el municipio de Masagua, Escuintla, caserío Los Ajcuc, Chuarrancho, Guatemala y Sacojito, Chinautla, Guatemala, en este último lugar para la conexión de una bomba de agua que beneficia a toda la comunidad del lugar.

### Población sin servicio (Electrificación Rural)

Llegar a clientes sin servicio, a través de la electrificación rural, es un pilar fundamental en la gestión de la distribuidora de EPM Guatemala, buscando la conectividad de las comunidades del área rural a la red de distribución, con la finalidad de mejorar su calidad vida y el desarrollo del país.

Concepto	2021	2020	2019
Instalaciones conectadas	52	68	181
Personas beneficiadas	368	309	815
Inversión (Millones de Quetzales)	1.42	0.90	1.13

Además, durante 2021 realizamos 1,221 contratos nuevos en área rural en los departamentos de Escuintla y Sacatepéquez. Asimismo, registramos 1,796 contratos nuevos ubicados en asentamientos en el departamento de Guatemala.

### Universalización y expansión de los servicios

El propósito social de EPM Guatemala es la universalización de sus servicios en los territorios donde tiene presencia, bajo un trabajo conjunto y coordinado con variables como la conexión de clientes nuevos y de poblaciones que se encuentran sin servicio porque están ubicadas en lugares con limitaciones técnicas o legales para la prestación.

Estamos comprometidos con el mejoramiento de la calidad de vida de nuestros clientes y usuarios y una manera de hacerlo es la universalización de los servicios de energía eléctrica en los territorios donde tenemos cobertura.

La universalización, entendida como soluciones de acceso y comprabilidad, es un foco de nuestra política de Responsabilidad Social Empresarial, está en el núcleo del negocio, es el aporte esencial de EPM Guatemala al desarrollo de los territorios y representa alto valor social para la empresa y sus grupos de interés.

La falta de acceso a los servicios de energía eléctrica es un aspecto determinante de la pobreza con implicaciones éticas, reputacionales y económicas relacionadas directamente con los negocios del Grupo EPM.

### TRELEC

Durante 2021, pudimos consolidarnos como uno de los actores más relevantes en el mercado de transporte de energía en el país. Incrementamos de forma progresiva nuestra participación en el sistema de transporte de energía eléctrica, obteniendo los siguientes indicadores:



### Universalización del servicio energía (%)

Concepto	2021	2020
MVA	178	175
Líneas de transmisión nuevas (km)	4.80	4.3
Subestaciones nuevas convencionales	3	6
Subestaciones con cambio de tecnología AIS a gis	1	4

### Líneas de ultra alta tensión de transmisión Voltaje >= 220 kV



### Línea de alta tensión de transmisión 57.k kV <= Voltaje 220 kV



## Transformadores de potencia de alta tensión (57.5 kV <= Voltaje de salida < 220 kV)



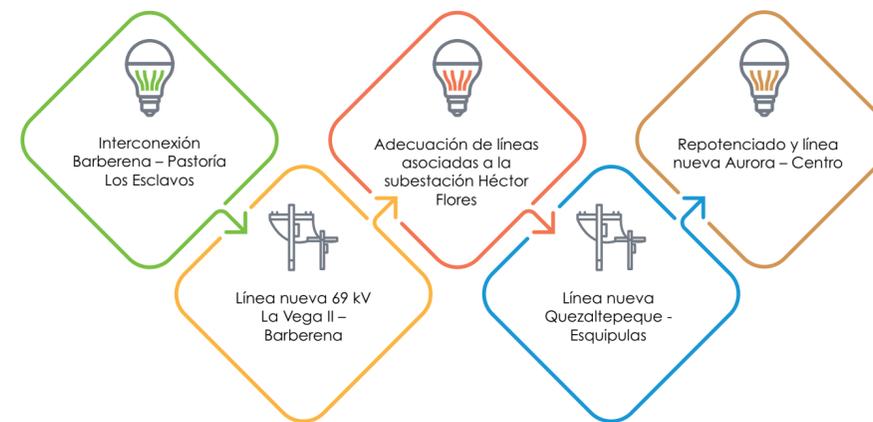
## Expansión de la red

Somos una empresa que continúa en crecimiento y actualmente desarrolla tres planes de expansión: Plan de Expansión de Transporte (PET) y el Nuevo Plan de Expansión de Transporte (NPET), autorizadas a realizarse a través de la modalidad de iniciativa propia, y el Plan de Expansión de Transmisión Nacional (PETNAC) adjudicado por licitación pública por el Ministerio de Energía y Minas (MEM), otorgando el desarrollo del Lote D. Durante este año, logramos avanzar con la puesta en servicio de proyectos que contribuyen al desarrollo del país. Pusimos en operación comercial siete proyectos de subestaciones, que incluyen nuevas subestaciones y ampliaciones a subestaciones existentes (4 PET, 3 PETNAC):



Como resultado de la puesta en servicio de la subestación El Guarda en 2021, TRELEC acumuló su séptima subestación GIS en operación comercial, lo cual afianza a la empresa como líder en la aplicación de nuevas tecnologías al servicio del país.

Los proyectos mencionados involucran, además de la construcción de nuevas subestaciones y ampliación de subestaciones existentes, la construcción de nuevas líneas de transmisión y algunas adecuaciones. Entre ellas se tienen:



Con estos proyectos puestos en operación, TRELEC fortalece su red de transporte con lo cual se mejoran los índices de calidad del servicio y se presta una operación más eficiente de su sistema.

Con relación al Nuevo Plan de Expansión de Transporte (NPET) 2020 - 2024, del cual fueron aprobadas 33 obras mediante la resolución CNEE-18-2021, durante el año se avanzó en las gestiones administrativas correspondientes, dentro de las cuales se destacan: obtención de permisos, licencias, elaboración de diseños, contratación de suministros, materiales y mano de obra. Lo anterior permitirá que en el año 2022 se pueda iniciar con la fase constructiva de las obras que conforman este plan.

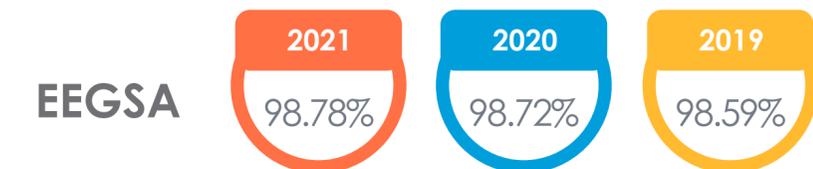
Cabe mencionar que se tienen aprobados los recursos necesarios para poder llevar a cabo este nuevo reto, que para TRELEC y su Gerencia de Proyectos, en conjunto con las

áreas transversales, permitirán su ejecución con avances importantes esperados para el año 2022.

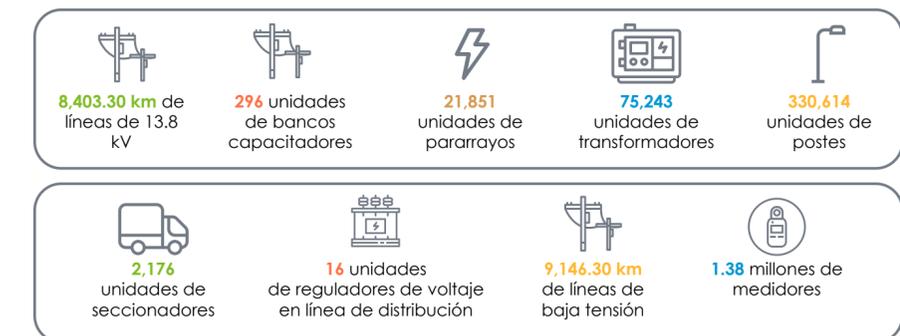
- Logros: Aprobación de 33 obras mediante la resolución CNEE-18-2021. Puesta en operación de Sub. El Guarda en tecnología GIS.
- Dificultades: Gestión de permisos y licencias con municipalidades en el área de influencia de las obras.
- Retos: aprobación de las obras restantes y complementarias con EEGSA por parte de la CNEE en el 2022.

## EEGSA

### Universalización del servicio – Energía (%)



En 2021 pudimos consolidar la cobertura de la red, cumpliendo con nuestros objetivos de universalización y expansión. Nuestras cifras así lo demuestran:



### Crecimiento en comparación con los datos de 2020



Por otro lado, en 2021 la red eléctrica de EEGSA concluyó con 203 circuitos de media tensión y 75,243 transformadores, que suministraron energía eléctrica a 1.38 millones de puntos de entrega.

La demanda máxima de 2021 fue de 809.10 MW, entregando 15.63 GWh, valores que son mayores a los ocurridos en el día entregando máxima demanda de 2020 en 5.68 % y 6.87 % respectivamente.

Asimismo, se atendieron 39,542 emergencias, un 6.24% mayor a las atendidas en 2020. El costo total de mano de obra en este concepto ascendió a la cantidad de Q27.20 millones. El tiempo medio de atención anual por emergencia fue de 2:17:29 horas. El porcentaje de eventos atendidos en más de cuatro horas fue de 9.94%.

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



### Líneas de baja tensión distribución voltaje < 1kV

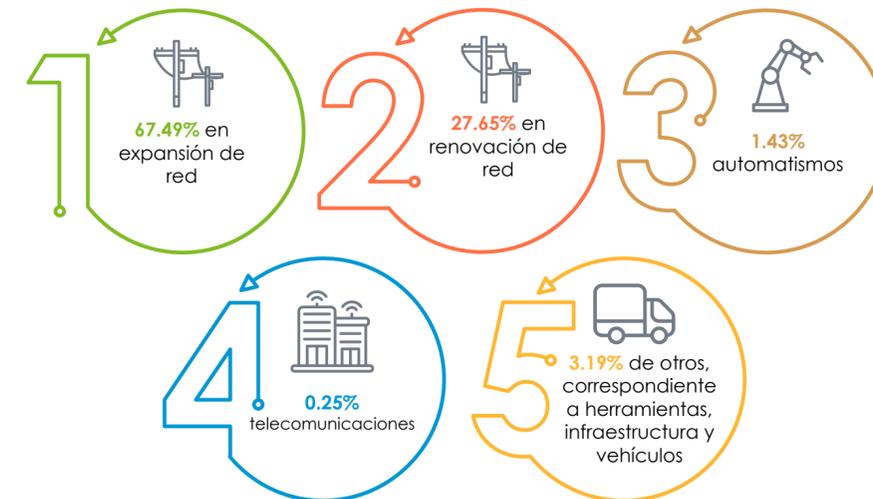


### Transformadores de distribución de baja tensión (Voltaje de salida < 1kV) | EEGSA



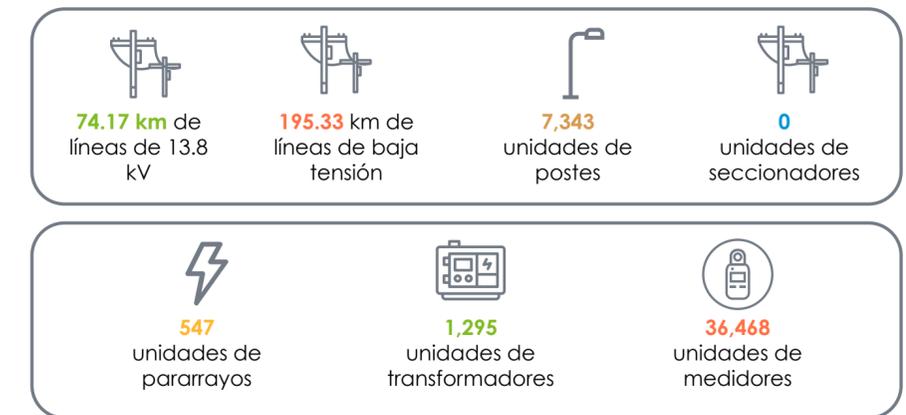
### Expansión de la red

Durante 2021 invertimos en expansión, renovación y automatización de la red, que representan el 96.56% del total de inversiones realizadas por EEGSA en 2020. Al clasificar las inversiones en la red por fin específico, se tiene la siguiente distribución:



Las inversiones en nuevas conexiones y extensiones de línea dentro de la franja obligatoria representaron el 61.82% del total de inversión en la red y se construyeron 2,789 extensiones de línea, dentro de la franja obligatoria. También se realizaron un total de 63,416 nuevas conexiones, que incluyen la determinación de su posición mediante coordenadas geodésicas de cada nueva conexión.

El incremento de 714 centros de transformación se debió en parte a las extensiones de línea dentro de la franja obligatoria ya mencionada así como, a los aumentos de capacidad por emergencia o para evitar sobrecarga en transformadores, a la instalación de nuevos centros para alimentar sectores en baja tensión y a la incorporación a la red de EEGSA de nuevas instalaciones de distribución construidas. En esta cifra influyen también, los transformadores desmontados de la red. Datos relevantes sobre incrementos de la red:



### Inversiones por categoría | EEGSA (millones de Quetzales)



### Logros

Todos los proyectos de inversión estuvieron atendidos proactivamente. Cumplimos con los proyectos que tiene relación directa al valor agregado de distribución (VAD), los cuales son modelos de negocio totalmente nuevos y de alta relevancia para el usuario final.

## Dificultades

El monitoreo constante de la salud para el personal de cuadrillas, de Planificación y de Operación e información como resultado de la pandemia COVID 19; así como, la disponibilidad de materia prima, materiales de construcción y mantenimiento e intervención directa de la cadena de suministro.

## Retos

Continuar brindando un servicio de calidad del usuario final en los ámbitos comercial, de servicio técnico y de calidad del producto.

## COMEGSA

Durante 2021, nos consolidamos en el mercado de la comercialización con un 30.40% en las ventas de potencia y energía a grandes usuarios, suministrando 954.28 GWh-año y atendiendo a un 32.40% del total de puntos, conformado por más de 400 grandes usuarios en el mercado mayorista.

En COMEGSA estamos comprometidos con la búsqueda de la sostenibilidad empresarial mediante la atención de las expectativas y necesidades de nuestros clientes. Con esto en mente, competimos a través de la optimización de nuestra matriz de contratos de compra y venta de potencia y energía, con el objetivo de encontrar soluciones energéticas integrales, ágiles e innovadoras que contribuyan a la rentabilidad de EPM Guatemala; logrando de esta manera los objetivos trazados, siempre apoyados en nuestro Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015.

Asimismo, durante este año logramos incorporar dentro de nuestra cartera de clientes a grupos industriales importantes, sobresaliendo la incorporación del grupo ICASA, que significó un aumento en la demanda firme de más de 21 MW. También se gestionaron contratos con las empresas Altos Hornos y Ultracem, que aportarán 8 MW en los siguientes dos años.

## Logros

Para el ejercicio 2021 logramos un incremento de más de 100 GWh en el volumen total de energía vendida a grandes usuarios, lo que supone un crecimiento de más de 15% de dicho valor respecto del año 2020.

## Dificultades

Enfrentamos una tendencia sostenida al alza a lo largo de todo el año en los precios internacionales de combustibles, observando un incremento sustancial en los precios promedio de referencia de dichos commodities, con un incremento de 103% en el caso del carbón; así como, de 34% en el caso del búnker.

## Retos

Mantener un portafolio de productos energéticos competitivos para el año 2022, que por un lado sean atractivos para los clientes y que permitan mantener una rentabilidad adecuada para la operación de COMEGSA, esto bajo el contexto de un mercado con precios al alza a nivel mundial.

## ENÉRGICA

Durante 2021, realizamos diferentes proyectos asignados por EEGSA, los cuales, a pesar de las adversidades que presentó el confinamiento derivado del COVID-19, pudimos lograr:

- 1,370 proyectos de construcción de líneas
- 915 órdenes de mantenimiento preventivo
- 10,557 órdenes de atención de averías

Asimismo, apoyamos a EEGSA a través de la prestación de servicios de baja tensión en nuevas conexiones, cortes de servicios, reconexiones, calidad de servicio con órdenes de calidad de servicio (ECAMEC); y verificación de medidores en los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez y Escuintla.

En 2021, atendimos:

- 38,213 nuevas conexiones
- 20,658 cortes de electricidad
- 21,491 reconexiones
- 5,448 calidad de servicio
- 3,972 verificaciones de medidores

Por otro lado, logramos concluir el proyecto de la línea de 69 kV de Santa Isabel, con el siguiente alcance:

- Izado y fundición de 75 postes de diferentes alturas con sus tierras respectivas
- Tendido de 8.07 km de ruta de cable
- Tendido de 8.07 km de ruta de OPGW (Cable de tierra óptico, por sus siglas en inglés)

En el área de subestaciones, se adjudicaron siete proyectos de ampliación y construcción para TRELEC, aún y con los retos que la pandemia representó:



## Logros

Durante el año 2021, ejecutamos acciones en la búsqueda de nuevas oportunidades para dar continuidad al negocio, logrando así resultados significativos para la empresa y desarrollamos proyectos de movilidad eléctrica, servicios técnicos y diseño de proyectos. Al finalizar el año se lograron 1,228 días continuos sin accidentes eléctricos.

### Dificultades

Contracción del mercado de servicios inmobiliarios en proyectos horizontales, el cual está más enfocado a construcciones verticales. La continuidad de los avances en todos los proyectos, a pesar de vivir un segundo año complicado derivado de la pandemia del Covid-19, por las restricciones de aforo y suspensiones temporales debido a contagios o sospechas.

### Retos

La consolidación de nuevas líneas de servicios que amplíen el portafolio para mantener la continuidad del negocio, enfocado a soluciones integradas de eficiencia y sostenibilidad energética; así como, agregar valor a los servicios actuales.

### AMESA

Dedicada a la importación, distribución y venta de materiales y equipos eléctricos de baja, alta y media tensión, solar fotovoltaico, térmico, termoeléctrico, de encimeras y estufas de inducción, en AMESA representamos a prestigiosas marcas de renombre a nivel mundial.

La empresa cuenta con alrededor de tres mil metros cuadrados de almacén techado y aproximadamente nueve mil metros cuadrados de almacén en intemperie, que nos permiten brindar el servicio de almacenaje y manejo de materiales; así como, la logística necesaria para nuestros clientes. Entre nuestros servicios se incluyen también transporte local, manejo de inventario, logística, carga y descarga de equipo.

En cuanto a la venta de materiales, tenemos 355 clientes, de los cuales 57 son clientes frecuentes y la participación en los segmentos se conforma de la siguiente manera:



Durante 2021 nos consolidamos como un participante permanente en la industria de la construcción. En este año pudimos concretar ventas de Q 4.80 millones. Los principales productos de nuestro negocio son: cable metal, aluminio, cobre forrado y desnudo.

Asimismo, realizamos proyectos fotovoltaicos. Nuestra red atiende a los departamentos de Sacatepéquez, Sololá, Quiché, Jalapa y El Progreso. En conjunto con la red de distribuidores, se lograron ventas de Q 1.60 millones en 2021.

Por otro lado, nos integramos estratégicamente a los procesos de suministro de luminarias tipo LED y accesorios de alumbrado público, para proyectos en los municipios del Puerto de San José, Escuintla y San Pedro Sacatepéquez, Sacatepéquez. Esto se realizó por medio de entregas inmediatas a EEGSA. El aporte de estas ventas contribuyó en un 16% de los ingresos. El contar con esta disponibilidad permitió ofertar de manera oportuna y competitiva como grupo en EPM Guatemala.

### Logros

- En ventas logramos incursión en nuevos mercados, recuperación de cartera al 80%, mejor margen de venta y reestructuración administrativa en ventas.
- En almacén logramos un inventario general al 100% después de siete años
- Reorganizamos la bodega identificando y señalando materiales además, compramos una máquina enrolladora que mejoró la eficiencia de horas hombre.

### Dificultades

- Reubicación de inventarios por empresa
- Ampliación de plantilla de personal
- Transformación digital
- Sensibilización a clientes y contratistas
- Inflación

### Retos

Generación de nuevos proyectos, reactivación de negocios, recuperación de cuentas incobrables y llegar al 194% del resultado neto. Así como, cumplir con todas las proyecciones financieras.

# Calidad y seguridad de los productos y servicios

GRI 102-3, 416-1, 416-2, 417-3, 418-1 y 419-1  
EU25, EU28 y EU29  
ODS 9 y ODS 11

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 y continuidad de los servicios

## Nuestras acciones 2021

En EPM Guatemala trabajamos de manera comprometida y constante en ligar nuestro propósito empresarial con el desarrollo sostenible, lo cual significa que el uso y consumo de energía eléctrica sea un elemento fundamental que posibilite el progreso y crecimiento del país tomando en cuenta factores económicos, sociales y ambientales.

Es por eso que, las empresas de transmisión, distribución, comercialización y operación están en sintonía con el ODS 7, y han fijado sus acciones hacia una energía asequible, fiable y no contaminante, por medio del desarrollo de tecnologías que faciliten el disfrute y uso adecuado del servicio.

Bajo el marco de una actuación sostenible y socialmente responsable, en el año 2021 logramos desarrollar acciones en la calidad y seguridad de los servicios, las cuales presentamos a continuación.

## TRELEC

En TRELEC estamos comprometidos en aportar al desarrollo de Guatemala a través de un sistema de transporte de energía eficiente y de calidad para todos sus clientes en general, integrado por empresas de distribución, participantes del mercado y del sector eléctrico.

Para lograrlo, cada año se planifican y ejecutan diversos planes de mantenimiento orientados a poder mejorar las condiciones de los activos del sistema, reduciendo de esta forma el número y tiempo de interrupciones que afectan a nuestros clientes. De igual manera, realizamos inversiones importantes para implementar planes de renovación, los cuales tienen como objetivo reemplazar los activos que ya han

cumplido con su vida útil o bien por obsolescencia tecnológica y así mejorar la confiabilidad del sistema de transporte. Hemos obtenido mejoras en los resultados por sanciones de líneas de transmisión, siendo estas en el año 2019 de Q 80,469.79 en 2020 de Q 2,176.20 y en 2021 de Q 7,799.61.

## Indicadores de calidad del servicio

	2021	2020	2019
NTI (Número Total de Interrupciones en subestaciones por fallas propias)	8	8	8
DTI (Duración Total de Interrupciones en subestaciones por fallas propias)	03:06:32	01:49:42	06:56:32
ENS (Energía No Suministrada en subestaciones por fallas propias)	16,268.06	9,678.31	19,511.52
Sanciones por salidas de líneas de transmisión por fallas propias	Q7,799.61	Q2,176.20	Q80,469.79

## Logros

Cumplimos los indicadores de calidad de transmisión, lo cual significa menores tiempos de interrupción para los usuarios finales y llevamos a cabo la actualización de esquemas de protecciones en puntos frontera entre TRELEC y EEGSA, lo cual ayuda a disminuir tiempos de interrupción a los clientes finales.

## Dificultades

Ocurrencia de fenómenos naturales que afectan la continuidad del servicio de nuestra red eléctrica y conflictos con comunidades por el ingreso a subestaciones; así como, la ubicación de torres o postes de transmisión.

## Retos

Cumplimiento a la ejecución de planes de mantenimiento y de renovación de red de transmisión y mantener nuestros indicadores de calidad de transmisión.

## EEGSA

Durante 2021 llevamos a cabo una serie de acciones para ofrecer la mayor calidad posible a nuestros usuarios. Corregimos 4,045 averías en las instalaciones y 125,309 fallas potenciales en arbolado, reportadas al centro de operaciones y mantenimiento.

Asimismo, fue posible gestionar dos contratos de arbolado, uno de ellos con acompañamiento de Grupo EPM para elaborarlo; en armonía con las áreas de SISO, ambiente y económicamente sustentable para el contratista. Con estos dos contratos obtuvimos las cuadrillas necesarias para cubrir toda el área de la red de distribución.

Durante el 2021, generamos ingresos indirectos por la recuperación de 1,464 transformadores en el taller, obteniendo con esto un ahorro aproximado de Q 14.82 millones.

## Otros indicadores de calidad del servicio



### Frecuencia promedio de las interrupciones del sistema (SAIFI)



\*SAIFI: Número de veces que un usuario promedio del sistema le fue interrumpido el servicio de energía eléctrica en el período evaluado.

### Duración promedio de interrupciones del sistema (SAIDI)



\*SAIDI: Tiempo total de interrupción (en horas) que el usuario promedio del sistema estuvo privado del suministro de energía eléctrica en el período evaluado.

### Logros

Nuestros indicadores de calidad del servicio técnico son considerados los mejores a nivel regional. Esto quiere decir que desde el punto de vista del sistema y del consumidor la frecuencia de interrupciones es baja y el tiempo para restablecer el servicio es eficiente.

### Dificultades

Debido a los efectos y amenazas de la pandemia COVID-19, se requiere tomar las medidas necesarias para asegurar la salud tanto de las cuadrillas como de nuestro personal de turno en el centro de operación e información (COI).

La disponibilidad del 100% de la infraestructura de telecomunicaciones, el servicio completo de internet, el tráfico pesado en avenidas principales y zonas rojas, los robos y las extorsiones al personal de campo.

### Retos

Mejora continua de los indicadores globales de gestión. Ser más eficientes en la operación de la red de distribución, para garantizar el suministro eléctrico el 100% del tiempo.

### Gestión de pérdidas

En EPM Guatemala estamos en constante supervisión y control de los indicadores de pérdidas, buscando la reducción de estas en la red de distribución.

### Índice de Pérdidas del Operador de Red Regulador (IPORR)%



### Índice de Pérdidas Comercial Mercado Regulado (IPERC)%



### Logros

Las inversiones realizadas para cumplir con el plan de prevención de pérdidas han resultado en mantener los índices de pérdidas por debajo de los límites reconocidos por la CNEE, durante los últimos 5 años.

### Dificultades

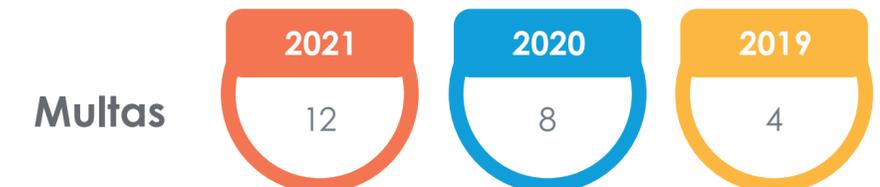
Robo de energía, crecimiento natural de la red, consumos sin medición y la pandemia durante el año 2020.

### Retos

Mantener el índice de pérdidas en valores óptimos en el mediano y largo plazo, como mínimo por debajo de lo reconocido por la CNEE.

### Multas y penalizaciones

#### Multas por incumplimiento normativo



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



### Incidentes por muertes



### Incidentes por incumplimiento de regulaciones de publicidad y comunicación comercial

Durante los últimos tres años, no hemos tenido incidentes por incumplimiento de regulaciones de publicidad y comunicación comercial.

### Importe de multas por incumplimientos normativos



## Seguridad en la prestación de servicios

GRI 417-3, 419-1, EU25

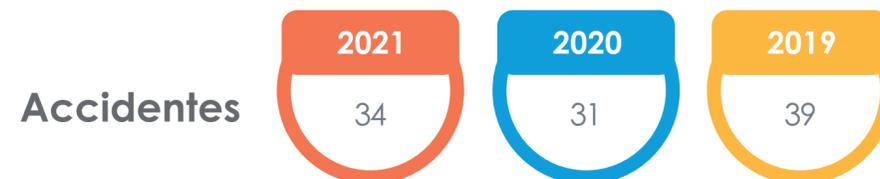
Para incrementar los niveles de eficiencia optimizamos nuestras operaciones, aplicando estándares de seguridad operacional y calidad para la entrega de los servicios a los clientes.

Desarrollamos 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.

### Accidentes en la prestación del servicio de terceros

La excelencia operacional es uno de los focos estratégicos de EPM Guatemala en la prestación de sus servicios. Con este propósito, implementamos 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 y acciones de educación que garanticen la integridad de la infraestructura y la seguridad de trabajadores, usuarios y comunidad.

### Accidentes en la prestación del servicio | EPM Guatemala



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

### Incidentes y reclamaciones

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

## TRELEC

### Logros

- TRELEC fue reconocida como primer lugar para la categoría de transportistas, por parte de Comisión de Integración Energética Regional (CIER) y como un referente a seguir en el tema de seguridad en el trabajo dentro del mercado eléctrico latinoamericano. Destacó entre 120 empresas del sector eléctrico de 14 países, como una de las seis empresas con desempeño óptimo y resultados excelentes desde la óptica integral de la seguridad en el trabajo.
- El indicador ILI en empleados propios y contratistas es de 0.0000.

## EEGSA

### Logros

A través del proyecto ATDE (Adaptación Tecnológica de Distancias Eléctricas) redujimos los riesgos en las áreas modificadas; así también, por los programas preventivos. Cada año superamos la meta de puntos corregidos y para 2022 se tiene la meta de 1,000 puntos.

### Dificultades

Búsqueda de mano de obra calificada para agilizar la adaptación de las instalaciones que violan las distancias mínimas de seguridad; así como, alguna escasez de materiales y vehículos para la gestión diaria del proyecto.

### Retos

Finalizar en 2022 con la firma del convenio con la Municipalidad de Guatemala que implica el conocimiento y conciencia de toda persona que construya para respetar las distancias mínimas de seguridad.

## Servicio al cliente

GRI 418-1

Tenemos como propósito entregar una propuesta de valor de servicios de energía eléctrica y un portafolio de soluciones con enfoque integral en el cliente-usuario; siempre bajo parámetros de oportunidad, calidad, cobertura, innovación y continuidad del servicio. Esto con el propósito de apalancar el desarrollo social con equidad, calidad de vida, competitividad y sostenibilidad.

Los canales de atención son los distintos medios donde clientes pueden gestionar dudas, consultas y reclamaciones ante las empresas: presenciales, escritos, virtuales y telefónicos.

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 los últimos tres años, tuvimos cero casos de reclamaciones por violaciones a la privacidad y pérdida de datos.

## EEGSA

Durante el año 2021 se atendieron en promedio 129,854 llamadas mensuales. El mes con mayor demanda fue abril, con 143,652 llamadas atendidas, ya que durante ese mes se registraron algunas salidas de circuito por fuertes vientos en Semana Santa.

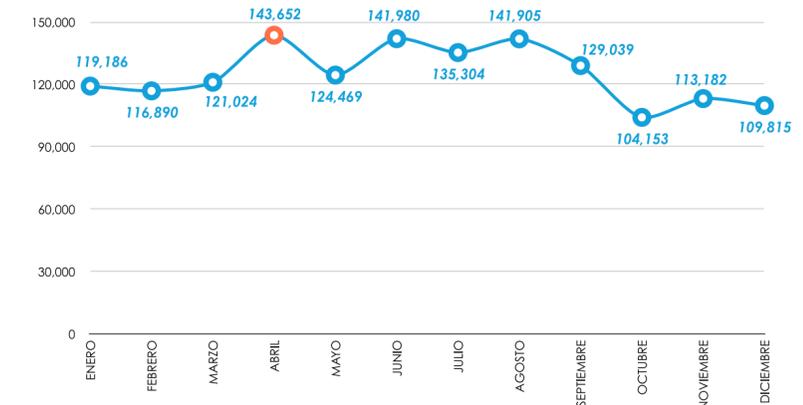


En el 2021 recibimos  
**129,854**  
llamadas mensuales

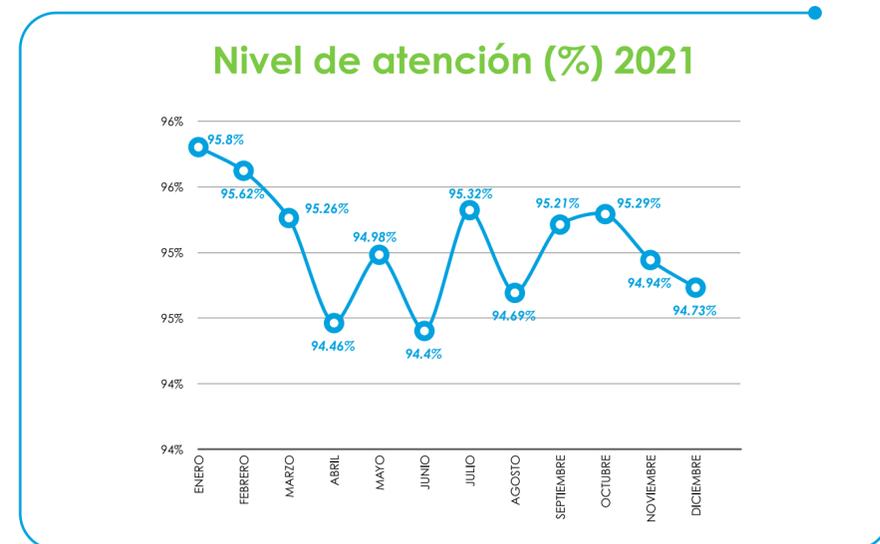
**MAYOR DEMANDA** abril  
143,652 llamadas atendidas



### Llamadas atendidas 2021



El nivel de atención es la cantidad de llamadas atendidas con un porcentaje del 95.57 %.

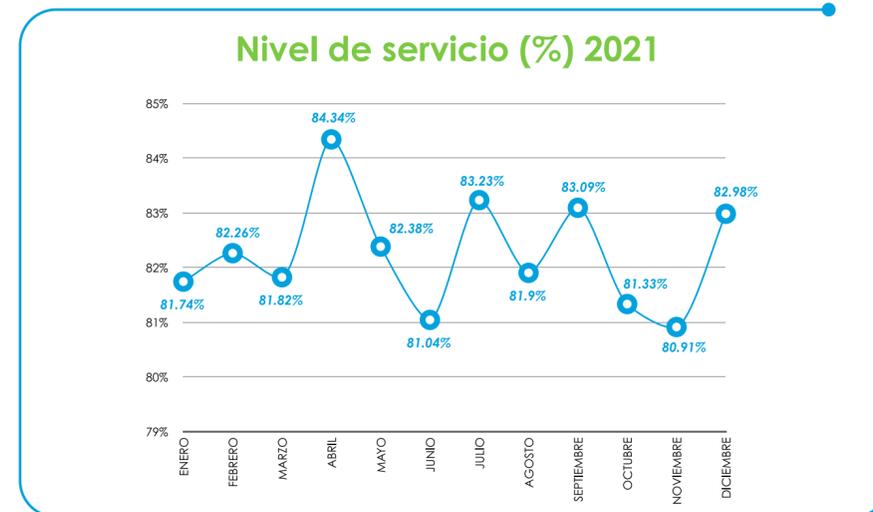


Por otro lado, el nivel de servicio hace referencia al tiempo que demora el operador en atender la llamada del cliente, el cual debe ser menor a 30 segundos desde que ingresa la llamada. En promedio, se reportó un 82.12 % de llamadas atendidas en menos de 30 segundos. Cabe mencionar que, a partir de octubre del año 2021, según la nueva contratación, este indicador se interpreta como la atención antes de 20 segundos desde que ingresa la llamada.



Atención de una llamada antes de 30 segundos

**82.12%**



## Satisfacción del cliente

GRI 103-2

De manera continua, evaluamos el estado de la relación con los clientes en términos de quejas. A partir de los resultados del año anterior, se implementaron planes de acción dirigidos a mejorar la oferta de valor, ajustándola a las necesidades de cada segmento; así como, a optimizar los procesos, el relacionamiento y el vínculo con los clientes.

Las empresas de EPM Guatemala cuentan con mecanismos de atención de reclamos y denuncias, en donde se pueden reflejar el nivel de satisfacción de los servicios y productos que prestan.

## EEGSA

En la atención de denuncias interpuestas ante la CNEE se recibieron 287 denuncias, diez procesos de fiscalización e investigación y ocho procesos sancionatorios. No se hizo ningún pago de multa por concepto de proceso sancionatorio. Finalmente, se recibieron 60 resoluciones finales, de las cuales el 76.6% fueron resueltas a favor de EEGSA.

Indicador de quejas y reclamaciones



En la encuesta de percepción de calidad de servicio que anualmente realiza EEGSA en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 114 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, para 2021 el resultado fue de 88.28%.

Evaluación satisfacción al cliente



## COMEGSA

Para el año 2021 COMEGSA no realizó su medición anual de satisfacción del cliente, la cual fue de 83.20% para 2020. Sin embargo, iniciamos la coordinación de actividades para la medición del año 2022. Así mismo, contamos con la atención de averías reportadas a través de COMEGSA APP, y gestionada por la empresa a través del sistema CRM-EPESI, con el cual se atendieron en 2021 un total de 619 averías, con un valor promedio de 51 casos por mes.



## ENÉRGICA

Durante el 2021 se materializaron e incrementaron reclamos por parte del cliente dado a que realizan inspecciones a razón de aspectos de calidad, materiales y de seguridad. En el área de construcción y mantenimiento tuvimos 148 hallazgos por falta de devolución de material, 12 proyectos fuera de norma, los cuales fueron resueltos y corregidos en su totalidad, en los hallazgos de seguridad se presentaron 13 reportes, de los cuales desarrollaron acciones para evitar su recurrencia.

Indicador de quejas y reclamaciones



### Educación y comunicación a clientes y usuarios

Nos esforzamos en desarrollar nuestra comunicación educativa a través de sensibilización, información y formación, utilizando herramientas de relacionamiento basadas en el conocimiento, reconocimiento y respeto de nuestras comunidades, sus aspectos.

culturales y sus espacios cotidianos, estableciendo las alianzas requeridas con entidades externas, líderes institucionales y comunitarios.

Por otro lado, la comunicación comercial integra diferentes estrategias como la publicidad, los patrocinios, la promoción de ventas y las relaciones públicas, entre otras, las cuales buscan posicionar la marca EPM Guatemala, sus servicios y las diferentes ofertas asociadas a comprabilidad y acceso.

Finalmente, la comunicación por suspensiones está orientada a minimizar las molestias por la interrupción programada de los servicios.

### Principales logros 2021

- En EPM Guatemala mantuvimos en 2021 una gestión integral de comunicación, cercanía y relacionamiento, a través de plataformas digitales y actividades presenciales para nuestros clientes, dando cumplimiento a las medidas de bioseguridad implementadas por el Gobierno. Enfocando la atención a los canales de comunicación telefónica, virtual y digital.
- Fortalecimos campañas de comunicación e información masivas (radio, TV, prensa) y digitales, así como encuentros virtuales de educación en temas como: continuidad del servicio en tiempos de pandemia, convenios de pago y suspensiones de servicio, medios de pago y actividades para la prestación de servicio; siempre reforzando el mensaje del uso seguro y eficiente del servicio.
- En EEGSA realizamos seis eventos virtuales para clientes con el proyecto AMI.
- Realizamos una campaña masiva en radio y televisión con cápsulas de prevención de riesgos eléctricos, teniendo un alcance de más de dos millones de personas.

- Realizamos más de 710 comunicaciones digitales a través de las plataformas oficiales de EEGSA sobre temas de eficiencia energética, prevención de accidentes, mantenimientos programados, canales digitales, convenios de pago, pagos parciales; así como, el lanzamiento de la campaña educativa, con modelo pedagógico utilizado por primera vez. Esta última contó con la entrega de material didáctico, reportando un total de 140,000 entregas de material informativo y promocionales a los hogares.

- Agregamos el chatbot a la red social Instagram.

- Participamos en diversos eventos de electromovilidad, como Latam Mobility Summit, taller de movilidad eléctrica en Centroamérica y webinar de recarga de vehículos eléctricos.

- En TRELEC publicamos 100 notas mediáticas durante el año. También, tuvimos una participación en entrevistas con medios de comunicación escritos y se gestionaron las plataformas digitales con 480 publicaciones.

- En COMEGSA llevamos a cabo una campaña de comunicación externa dirigida a clientes, medios de comunicación y públicos externos; como la CNEE, AMM, CACIF, Cámara de Comercio, ANG, entre otros. Por medio de la cual dimos a conocer el lanzamiento de la página de internet renovada y el despliegue oficial del sistema Smartview.

- En busca de ampliar el portafolio de servicios y el relacionamiento a nivel regional, ENÉRGICA promovió el intercambio de las mejores prácticas con las filiales Innova Tecnología y Negocios S.A. de C.V. de El Salvador y ENSA Servicios S.A. de Panamá, llevándose a cabo el Primer Encuentro Regional Filiales Centroamérica de Grupo EPM, en donde se exploraron temas como:



## Tarifas y precios

GRI 103 – 1, 103 – 2, 103 – 3, 203 - 2  
ODS 7 y 8

La determinación de las tarifas de electricidad tiene su fundamento en la Ley General de Electricidad (LGE-1996) y su reglamento. Por otro lado, el órgano encargado de fijar las Tarifas de Electricidad es la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE).

Dicho esto, los servicios de energía eléctrica son regulados en precios. Esto quiere decir que las tarifas que EEGSA cobra a sus clientes no son establecidas libremente, sino que están sujetas a las disposiciones determinadas por el ente regulador y soportadas en la Ley.

En todas las regiones donde prestamos nuestros servicios, buscamos que las tarifas sean competitivas para que permitan la recuperación de costos y la sostenibilidad de la empresa. En el 2021, EEGSA continuó su gestión proactiva ante la ley y el Gobierno Nacional para que las reglas emitidas para el próximo período tarifario reflejen tarifas justas y eficientes.

## EEGSA

### Administración de contratos de compra de energía

Durante 2021 sostuvimos contratos de compra de potencia y energía con los generadores para cubrir la demanda de los usuarios de la tarifa social y la tarifa no social por 243.72 MW y 407.52 MW, respectivamente. El total de la energía comprada a los generadores fue de 2,941 GWh a un precio monómico de 0.90 Q/kWh.

EEGSA pagó a los generadores Q 905.30 millones en concepto de compra de potencia y Q 1,756.00 millones por compra de energía, lo cual suman un total de Q 2,661.30 millones. A lo anterior debe sumarse el pago de peajes asociados a la potencia contratada, que ascendió a Q 423.90 millones.



### Ajuste tarifario trimestral

Como agente del mercado eléctrico, efectuamos pagos por servicios complementarios por los siguientes conceptos: reserva rodante operativa y reserva rápida. En total, obtuvimos un costo de Q 88.50 millones como saldo neto de estas operaciones.

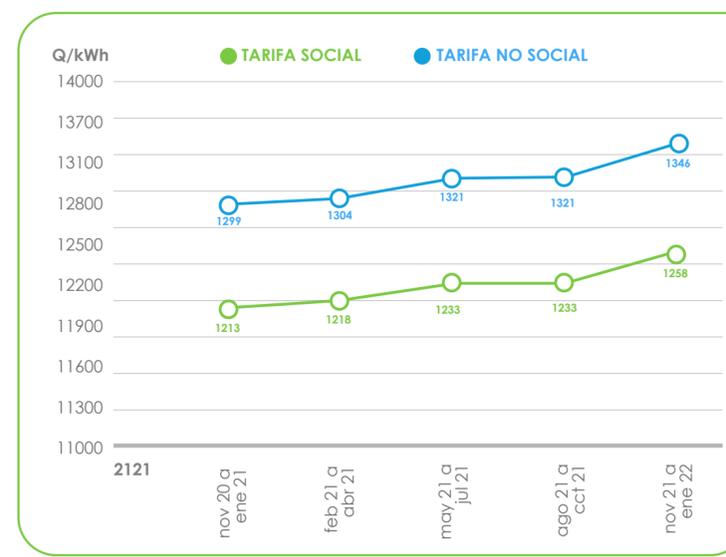
Las variaciones en los precios de la compra de potencia y energía en relación con el precio base fijado, se trasladaron por medio del ajuste tarifario trimestral. Estas variaciones dependieron de los costos de los combustibles; así como, de la tasa de cambio del quetzal frente al dólar, pues todos los contratos están indexados a estas variables.

### Ajuste trimestral 2021

Ajustes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ajuste social	0.0054	(0.0107)	(0.0107)	(0.0107)	(0.0595)	(0.0595)	(0.0595)	(0.0588)	(0.0588)	(0.0588)	(0.0338)	(0.0338)
Ajuste no social	0.0210	0.0050	0.0050	0.0050	(0.0443)	(0.0443)	(0.0443)	(0.0436)	(0.0436)	(0.0436)	(0.0186)	(0.0186)

## Tarifas trimestrales 2021

Ajustes	TARIFA SOCIAL		TARIFA NO SOCIAL	
	Q/kWh	Incr %	Q/kWh	Incr %
nov 20 a ene 21	1.2128	-	1.2986	-
feb 21 a abr 21	1.2178	1 %	1.3036	0 %
may 21 a jul 21	1.2328	1 %	1.3211	2 %
ago 21 a oct 21	1.2327	0 %	1.3211	0 %
nov 21 a ene 22	1.2577	2 %	1.3461	2 %



- **Compra y venta de energía al spot:** en 2021 el efecto neto fue una compra al spot por 780 GWh que tuvo un costo de Q412.50 millones.
- **Desvíos de potencia:** durante 2021 obtuvimos costos por compraventa de desvíos de potencia por un total de Q 3.20 millones.
- **Servicios complementarios y generación forzada:** como agente del mercado eléctrico, efectuamos pagos por servicios complementarios por los siguientes conceptos: reserva rodante operativa, reserva rápida, adicionalmente realizamos pagos y obtuvimos ingresos por generación forzada. En total, obtuvimos un costo de Q 88.50 millones como saldo neto de estas operaciones.

## Facturación

GRI 203 - 2

### EEGSA

Facturamos 9.57 GWh en promedio diario, logrando una recuperación post pandemia COVID-19 con un 4.50 % de crecimiento en relación con el año anterior. En total facturamos 3,494 GWh, comparado a 3,342.80 del año 2020 y se emitieron 16.50 millones de facturas por consumos de energía eléctrica.

Mantuvimos un crecimiento en el envío de copias de facturas por correo electrónico, creciendo en un 2.90 % con relación al año anterior. Significa que más de un 21 % de facturas del total de nuestros clientes se envían por esta plataforma.

## Implementación de factura Electrónica en Línea (FEL)

En las gerencias Comercial, Financiera y de Sistemas de Información, implementamos la fase dos del requerimiento de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), facturación electrónica en línea de las ventas de energía eléctrica. Esta fase consiste en cambios de equipos de lectura, facturación y pruebas de certificación desde sitio.

### COMEGSA

En COMEGSA somos parte del sector de mercado eléctrico no regulado, es decir que los precios no son definidos por ningún ente regulador, sino bajo un esquema de libre mercado y libre competencia. De tal forma, las tarifas manejadas obedecen a las fuerzas de la oferta y la demanda presentes en el mercado en cada momento, las cuales son fluctuantes.

Mantuvimos un portafolio de tarifas con una rentabilidad adecuada, con el cual hemos logrado ganar la confianza de nuestros clientes y mantener el liderazgo del mercado, con una participación mayor al 30% de los grandes usuarios.

Este 2021 facturamos un total 954.28 GWh de energía, 148 MW de potencia al cierre del año y emitimos más de 5,000 facturas.

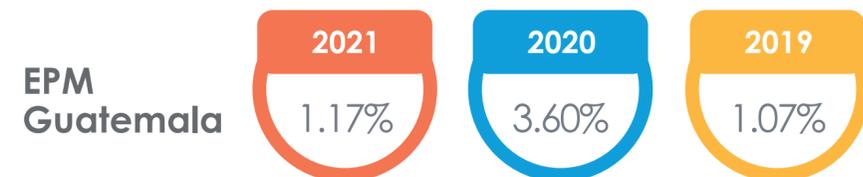
# Financiación de cuentas y morosidad

GRI 203 - 2

En EEGSA la financiación de cuentas es una de las facilidades de pago que tienen disponibles nuestros usuarios y que apunta a la normalización de clientes morosos a través de la financiación de los conceptos vencidos, a tasas de interés bajas y plazos amplios. Existen otras facilidades como los convenios de pago, abonos a cuenta y pagos parciales.

Concepto	2021	2020	2019
Servicios en morosidad - Residencial	18,407	54,349	15,035
Servicios en morosidad - No residencial	2,927	8,438	2,932
<b>Total servicios en morosidad</b>	<b>21,334</b>	<b>62,787</b>	<b>17,967</b>
Clientes financiados	24,378	54,141	529
Valor financiado (Millones de Quetzales)	45	111	3

Morosidad - Energía (%)



## Cortes y reconexiones

En EEGSA buscamos reducir los índices de cortes de energía eléctrica a nuestros clientes derivados de la falta de pago del servicio. A través de lo siguiente:

- Logramos disminuir el corte del servicio de energía eléctrica del 73.73 % de clientes con saldos de más de Q5 mil y 31% de clientes con saldos menores a Q5 mil, lo cual equivale a Q 82.55 millones y obtuvimos un ahorro de Q61.60 millones correspondientes a mano de obra. Para lograr esto nos enfocamos en mejorar la cartera morosa por diversos medios, enviando mensajes (correos electrónicos y/o mensajes de texto); así como, visitas personalizadas.

- Al 2021 logramos reducir el 85% de la deuda acumulada y un 68% de clientes con deuda, con Q 9.60 millones de 19,393 clientes contra Q62.90 millones de 61,551 clientes del 2020.

## Gestión de la innovación

GRI 203 - 2  
ODS 7, ODS 9, ODS 11, ODS 17

En EPM Guatemala vivimos la innovación con el enfoque de incorporar mejoras en nuestros procesos, productos, tecnologías y gestión para reducir el deterioro del medio ambiente, facilitar el uso adecuado de los recursos naturales y contribuir al bienestar humano. Así como, incrementar nuestra competitividad y calidad, y ser más eficientes en nuestros diferentes negocios. Hemos realizado diferentes ejercicios para identificar iniciativas de proyectos innovadores, con el objetivo de poder llevarlos a un nivel de prefactibilidad, de factibilidad y lograr ejecutarlos a un horizonte 1 y 2.

Dentro de los proyectos nuevos identificados están:

- Modelos peer to peer solares, para la comercialización de excedentes de energía.
- Red de recarga EPM Guatemala, puntos de recarga rápida en corriente continua para incentivar el uso de vehículos eléctricos.
- Apoyar a diferentes municipalidades en proyectos de transporte público con buses eléctricos.
- Almacenamiento de energía, sistemas de almacenamiento de energía para atención a interrupciones de servicio.
- Analítica de información con Data Science: detección de fraudes utilizando inteligencia artificial.

### Resumen inversión total en gestión de la innovación (Millones de Quetzales)



### Iniciativas 2021

#### Plataformas de negocio y servicios del futuro

Una plataforma de negocio y servicios es un modelo de negocio que crea valor al facilitar los intercambios entre dos o más grupos interdependientes, generalmente consumidores y productores. Para que estos intercambios sucedan, las plataformas aprovechan y crean redes grandes y escalables de usuarios y recursos a los que se puede acceder. Buscamos rediseñar los servicios business to client (B2C), business to business (B2B) y business to government (B2G), incluso servicios punto a punto (P2P) para los mercados regulado y no regulado; y nos interesa también, impulsar nuevas ofertas de servicio a través de plataformas virtuales.

- **Plataforma AMI:** el proyecto de la medición inteligente AMI, tiene como objeto atender a todos los clientes que tienen más 11 kW de demanda mensual, para brindarles un cobro por medio de tarifas horarias y acceso a visualizar sus consumos cuartal horarios por medio de un portal web. El proyecto de implementación concluyó en el 2020 y toda la infraestructura e inversión quedó bajo la operación y mantenimiento de la Unidad AMI incluida en el reconocimiento tarifario. Como parte de la explotación de la plataforma AMI en 2021, logramos pasar a la fase final el proyecto piloto de la integración de los sensores de falla de dicha red, a través de la red implementada de los medidores inteligentes AMI de manera local.

### Retos plataforma AMI



- **Power on AMI:** desarrollamos en 2021 este sistema y tenemos como reto para 2022 la integración de sistemas OMS (sistema de software informático) con medidores AMI.
- **Proyecto SCADA:** es una solución de Tecnologías de Operación (TO) de infraestructura crítica con aspectos

de innovación de mejores prácticas, ciberseguridad, escalabilidad, arquitectura abierta (SOA, CIM), disponibilidad, confiabilidad, confidencialidad, eficiencia, etc. y que cumple con estándares internacionales. El proyecto surgió de la necesidad de cambiar la plataforma anterior por obsolescencia tecnológica y capacidad limitada, considerando que es un proyecto no discrecional regulatorio, asociado con la modernización de una plataforma que tiene reconocimiento en el VAD (según inversiones e información de EEGSA), CAT (Cálculo del peaje en transmisión) y de término de vida útil, que con su adecuada utilización por parte de los operadores, administradores y usuarios, traerá ventajas competitivas para EPM Guatemala.

Tenemos como reto para el 2022 mejorar los sistemas de comunicaciones con tecnologías más modernas que se puedan integrar de una mejor forma al sistema, explotar las herramientas del nuevo sistema para mejorar la visualización de la operación de la red eléctrica de Transmisión y Distribución de EPM Guatemala.

- **Sitio web COMEGSA:** renovamos completamente el sitio web de COMEGSA para modernizarlo. Actualizamos la presentación de toda la información de negocio disponible para los clientes a través de este medio poniendo disposición de los clientes acceso directo a las herramientas tecnológicas como los servicios de la COMEGSA APP, Tienda en Línea, Smartview, entre otros.
- En ENÉRGICA realizamos una alianza estratégica con la empresa colombiana fabricante de transformadores de distribución Rymel Ingeniería Eléctrica, S.A.S. para ser el centro de servicios certificado y soporte técnico en la reparación, mantenimiento y cobertura de garantías de los transformadores que dicha empresa comercializa a sus clientes en Guatemala.
- Enérgica lanzó al mercado de la marca ENERMETRIC, la cual brinda soluciones para mediciones personalizadas

remotas para el sector comercial/industrial. Dentro de los servicios que presta se encuentran:

- Estudio de eficiencia energética y calidad de potencia
  - Control de variables físicas
  - Control de temperatura y humedad
  - Medición de energía en tiempo real
  - Control y monitoreo de bombas de agua
- **Telemetría APP:** desarrollamos la aplicación web Telemetriapp de servicio al cliente, la cual cuenta con las siguientes funcionalidades: acceso web, multiusuario, datos en tiempo real, datos históricos, alarmas vía correo, mensaje de texto e interoperabilidad.
  - **Proyecto GIS:** en la actualidad en EPM Guatemala utilizamos 3 herramientas de un Sistema de Información Geográfica (GIS) como apoyo a la gestión de activos y gestión comercial. Con este proyecto buscamos contar con una única plataforma GIS, moderna y de talla mundial, que supla las necesidades de gestión de información geoespacial de la empresa, estableciendo una ruta de mejora continua que habilite la innovación, transformación digital y agilidad empresarial aprovechando las nuevas tecnologías de ubicación geográfica y la hiperconectividad que facilitan hoy en día los dispositivos IoT (Internet of Things por sus siglas en inglés); así como, la capacidad de modelado analítico de información geoespacial y la construcción de gemelos digitales de la red eléctrica, entre otros. Este proyecto se inició en 2021 y será finalizado en 2023.
  - El mayor reto de este proyecto para 2022 es la migración de los datos de SIGRE (Sistema de Información Geográfica de la Red Eléctrica) del sistema legado actual que fue implementado en el año 2000 hacia la nueva plataforma ArcGIS del fabricante ESRI.
  - **Inventario Forestal:** con la finalidad de mejorar el servicio que prestamos en EEGSA en el departamento de Guatemala realizamos un Inventario Forestal del arbolado

asociado a las líneas de distribución eléctrica de baja y media tensión. Los inventarios forestales regularmente son realizados con herramientas tradicionales para el levantamiento de datos, el procesamiento y análisis de información.

- Por medio de los sistemas de información geográfica –SIG– adoptamos una alternativa innovadora desde la planificación, levantamiento de datos y análisis de información para elaborar planes de manejo adecuados y que impacten en los índices de calidad del servicio. Las herramientas que utilizamos para el proyecto son: ArcGis Web App Builder (como tablero de distribución de trabajo en campo), ArcGis Survey 123 (formulario electrónico para levantamiento en campo), ArcGis Operations Dashbord (tableros de seguimiento de toma de datos y priorización de alertas).

- **Sistema Integral de Medición de Calidad de Energía (SIMC)** Buscamos impactar en la calidad del servicio y producto técnico que perciben los usuarios, tenemos dentro de los objetivos la explotación de la información con las siguientes actividades:

1. “Localización de Fallas”, la cual es realizada a través de analítica de datos con distintos aplicativos del SIMC, que facilitan una zona de inspección específica a las cuadrillas para una localización más ágil y asertiva de las fallas, con esto permitiendo:
  - a. Agilizar tiempos de respuesta en la restauración del suministro
  - b. Identificar zonas de fallas por actuaciones reincidentes de reconectores
  - c. Establecer prácticas de mantenimiento preventivo a través de inspecciones de localización de zonas acorde a fallas registradas
2. Regulación preventiva: a través de alertas tempranas en desviación de indicadores de calidad de producto, tales como:

- a. Mala regulación por descompensación de reactiva por fallas en bancos de capacitores.
- b. Detección de desbalances provados por mala actuación de reguladores de voltaje en subestaciones
- c. Detección de desbalance de corrientes

3. Comprobación en tiempo real de mantenimientos como:

- a. Balance de cargas
- b. Mala operación en transformadores
- c. Pruebas de operación de capacitores

Para el 2022 tenemos como retos establecer aprobación y alcances con el ente regulador CNEE para la ampliación del SIMC en baja tensión, establecer una metodología para generar reportes periódicos sobre la calidad de producto; así como, contar con una metodología para el análisis de transitorios de fallas detectadas en los circuitos y la localización de fallas.

- **Proyecto Prepago:** es una nueva tarifa (Baja Tensión Simple Pre-Pago (BTSP)). Durante 2021 trabajamos en el proceso de desarrollar el proyecto. Será un proceso totalmente automatizado, donde los medidores a utilizar serán inteligentes, esta es nueva tecnología que no se ha utilizado en ningún país de Latinoamérica.

- El objetivo es mantener cercanía con el cliente en la atención puntual de sus necesidades y expectativas, para contar con energía en casos donde sus limitaciones económicas no le permiten contar con el servicio actual. Tenemos como reto implementar para el año 2022 este nuevo sistema de pago.

### Ciudad inteligente y movilidad sostenible

- **Puntos de recarga:** en EEGSA realizamos la instalación de puntos de recarga para vehículos eléctricos y el lanzamiento de la RED Porsche de la mano con Grupo Los Tres, S. A. en las siguientes ubicaciones:

- Cayalá Distrito Moda
- Cayalá La Torre

- Centro Comercial La Noria
- Spazio
- Club Ecuestre El Pulté
- Restaurante Montanos

Estos son cargadores de cortesía, de nivel 3 tipo 1 de 9 kW. Adicionalmente se inició la construcción del primer punto de carga semi rápida con Electron Power en el Autódromo Pedro Cofiño, el cual consiste en la instalación de cargadores tipo 1 de 7kW y tipo 2 de 22kW AC (Corriente Alterna), los cuales se esperan finalizar en 2022.

- Seguimos participando activamente en la Asociación de Movilidad Eléctrica de Guatemala (AMEGUA), como socio platinum y miembro de la junta directiva. Junto con AMEGUA participamos en diferentes actividades con el objetivo de promover el uso de vehículos eléctricos y así reducir la emisión de gases efecto invernadero en el sector transporte, dentro de las actividades realizadas están:

- Participación de webinar
- Participación como expositores y conferencistas en eventos nacionales e internacionales
- Exhibición de vehículos eléctricos

- En ENÉRGICA, y como parte de las sinergias corporativas para la implementación de nuevas tecnologías, hemos hecho alianzas en la ejecución de proyectos de electromovilidad con la Unidad de Coordinación, Investigación y Desarrollo de EEGSA. Estos proyectos han consistido en la instalación de electrolineras en diferentes puntos corporativos, centros comerciales y puntos privados. En el año 2021, instalamos un total de 12 centros de carga en los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez y Escuintla.

- Aportamos en la instalación de un sistema solar fotovoltaico para generar eficiencia energética al cargar triciclo de profesor de área rural, utilizando energía renovable.

# Energías renovables

GRI 302-1 y 302-2  
ODS 7, ODS y 12 ODS 13

En EPM Guatemala buscamos la oferta de soluciones de energías renovables alternativas, eficientes y limpias para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, manteniendo la productividad y la protección del ambiente, y velando por el uso eficiente de la energía y la preservación y conservación de los recursos naturales renovables.

La oferta de energía proveniente de fuentes de energía eficientes, renovables y sostenibles, diferentes a la hídrica, genera un alto valor económico para EPM Guatemala y sus grupos de interés, ya que evita elevar los costos de la energía por baja competitividad, atiende las nuevas demandas del mercado, minimiza el riesgo de dependencia exclusiva del recurso agua y mejora la cobertura de la población sin servicio. Por todo esto, su valor social es alto.

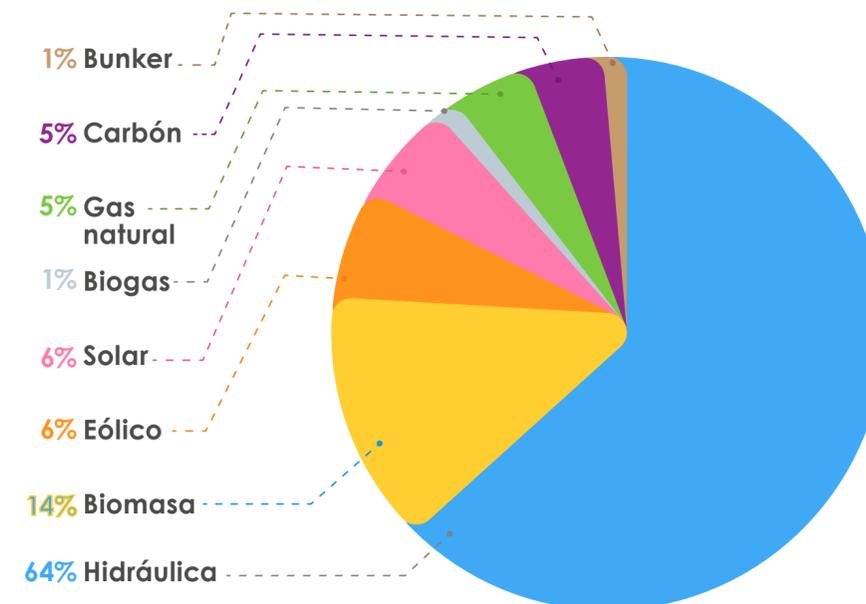
## EEGSA

Nuestra matriz energética se basa en un 90% en energías renovables contratadas. Esto quiere decir que son contratos del mercado a término\*, no se toma en cuenta el mercado SPOT en esta matriz energética.

\*Artículo 1. Se llama mercado a término aquel que está constituido por contratos entre Agentes o Grandes Usuarios del Mercado Mayorista (MM), con precios, cantidades y duración pactados entre las partes los cuales deben estar enmarcados dentro de lo preceptuado por la Ley, sus reglamentos y las normas de coordinación. Norma de Coordinación Comercial No. 13

Matriz energética EEGSA 2021		
Concepto	GWH	%
Energía renovable	2,664.63	90%
Energía no renovable	307.91	10%
<b>Total</b>	<b>2,972.54</b>	<b>100%</b>

Matriz energética EEGSA 2021



## AMESA

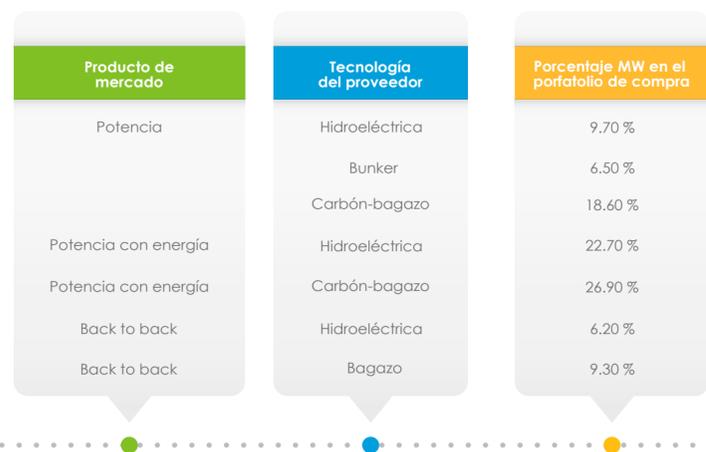
Desarrollamos iniciativas en instalación de sistemas fotovoltaicos a pequeña escala y también el desarrollo de proyectos a gran escala.

## COMEGSA

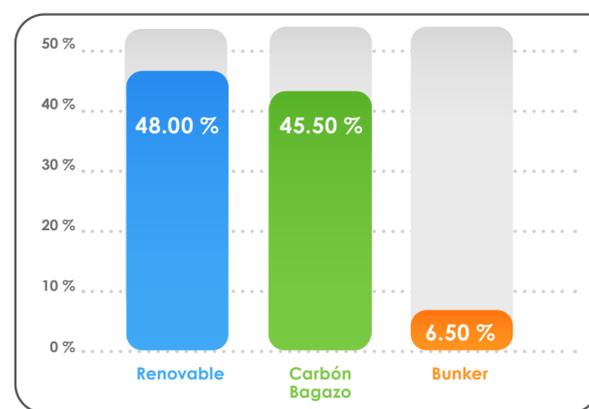
En COMEGSA realizamos compras de potencia de 149.00 MW y 954.28 de energía GWh. El 48% de dichas compras provinieron de fuentes renovables.

El portafolio de COMEGSA de compras de potencia y energía de corto y mediano plazo mantuvo la siguiente estructura, la cual incorpora un balance entre renovable y térmico. COMEGSA dispone de un 48 % de su portafolio de compra proveniente de fuentes renovables, con un complemento de bagazo, lo que permite optimizar la gestión de riesgos por cambios climáticos o variaciones de combustible.

### Gestión de compras de abastecimiento de energía y potencia



### Gestión de portafolio de compra de COMEGSA



## Contratación responsable

GRI 102-9, 102-10, 201-1, 204-1, 308-1, 308-2, 407, 408-1, 409-1, 412-3, 414-1 y 414-2  
 ODS 8, 10, 12 y 17

En EPM Guatemala promovemos las prácticas de contratación enfocadas al desarrollo sostenible y la competitividad de los territorios donde operamos. Así mismo, desarrollamos capacidades locales y fomentamos la sostenibilidad con prácticas que promueven el tejido empresarial local.

Dentro de los controles relevantes y criterios responsables están los siguientes: acuerdos de niveles de servicio, registro de proveedores, validaciones de proveedores en LA/FT y en otras listas internacionales, presupuesto en las contrataciones, seguimiento a los planes de contratación, flujos de aprobación, segregación y funciones, evaluación de desempeño a proveedores, cumplimiento de anexo ambientales y de SISO (Seguridad Industrial y Seguridad Ocupacional), rotación de inventarios, diagnóstico de capacidad administrativa de proveedores para propiciar el mejoramiento de los mismos y el sistema integral de gestión de proveedores.

Continuamos con una gestión administrativa contractual la cual está constituida por la planeación del contrato, ejecución del contrato, cierre técnico, evaluación de desempeño y liquidación contractual; así también, de la logística de la recepción de bienes/materiales y el resguardo en el almacén cuando corresponda.

Las empresas de EPM Guatemala han generado un proyecto de mejoramiento continuo con el fin de alinear su proceso de abastecimiento de bienes y servicios a las mejores prácticas internacionales en el tema de contratación.

### Soportes de la gestión 2021

- Política general de contratación DECA II
- Política para gestión de activos obsoletos y lento movimiento.
- Manual de lineamientos de contratación de las empresas del Grupo DECA II
- Manual de delegación de contratación de las empresas del Grupo DECA II
- Acuerdos de gestión del Grupo DECA II
- Decálogo de proveedores vigente hasta finales de 2021
- Procesos, procedimientos, guías metodológicas e instructivos
- Procedimiento de reclamos y contacto transparente (Mecanismo de quejas y reclamos en la web)

Las mejoras a la gestión se realizan a través de la evaluación de desempeño de directivos y trabajadores de la cadena de suministro, los cuales contienen en el cuadro de mando integral los objetivos alineados a la estrategia de la empresa. Asimismo, el seguimiento periódico de la gestión de cadena de suministro con las distintas gerencias que integran el grupo empresarial DECA II.

## Planeación de la contratación

La contratación se desarrolla, atendiendo a las normas generales de contratación diseñadas por la subgerencia de Cadena de Suministro de acuerdo con las delegaciones expresas aprobadas por los diferentes Consejos de Administración en la formación de la política general de contratación de las mismas.

Cada dependencia elabora anualmente su plan operativo de negocio y soporte, el cual tendrá el detalle de las necesidades de los bienes y servicios adquiridos, su priorización en el tiempo y presupuesto con el que se cuenta para el efecto.

El proceso de planeación se subdivide en los siguientes pasos:

- Conveniencia y oportunidad de la contratación
- Comité de contratación
- Responsabilidad de los procesos contractuales
- Administración y gestión de los contratos

## Canales de contacto con proveedores y contratistas

- Llamada de soporte: 2302-8478
- Correo electrónico: [proveedoresycontratista@eegsa.net](mailto:proveedoresycontratista@eegsa.net)
- Plataforma ARIBA: <https://www.ariba.com>
- Sistema de información de proveedores y contratista (ARIBA).

## Sistema de información de proveedores y contratistas (ARIBA)

Contamos con un sistema de registro para los proveedores que deseen ser parte de la red de proveedores de EPM Guatemala, quienes deben realizar su registro correspondiente en ARIBA, para poder ofertar posteriormente.

## ¿Cómo registrarse como proveedor de EPM Guatemala?

### 1 Inscribirse en la Red Ariba Proveedores

Ingrese aquí y registre los datos básicos de la empresa y del administrador de la cuenta, quien podrá acceder a toda la información que EPM Guatemala solicite o comparta con el proveedor, además se podrán crear usuarios adicionales.

### 2 Completar el formulario

Una vez creada la cuenta, el usuario administrador, deberá completar la información de perfil como proveedor dentro de EPM Guatemala, registrando la información declarada y los documentos que la respaldan.

### 3 Reciba la confirmación del "autoregistro"

Una vez se valide la información proporcionada, recibirá una confirmación de aprobación o rechazo del registro. Si el registro ha sido aprobado ¡felicitaciones!

Ya es parte de la comunidad de proveedores de EPM Guatemala, y quedará habilitado para participar en los diferentes eventos, como: requerimientos de información, solicitudes de oferta, subasta o encuestas, las cuales se compartirán de forma electrónica a través de la cuenta creada.

## Proveedores

La planeación permite la búsqueda anticipada de nuevos proveedores o tecnologías que aporten al cumplimiento de los planes operativos y de inversión de las empresas. Como resultado, en el 2021 se logró la inclusión de 87 nuevos proveedores con contrataciones que ascienden a un monto de Q 33.80 millones.

## Adjudicación de contratos

Evidenciamos que el 71.16% de las adquisiciones de bienes y servicios ha sido con proveedores nacionales, 25.42% con proveedores internacionales y 3.42% con proveedores regionales para el área de Centro América.

Área	Número de proveedores adjudicados	Recursos ejecutados en contratación (USD)	Contratos adjudicados en 2021
Centro América	10	\$3,341,551	20
Exterior	62	\$24,794,058	290
Local	352	\$69,416,291	1,418
Local	352	\$97,551,901	1,728

## Diagnóstico de proveedores y contratistas

A finales del año 2019 diseñamos una herramienta de diagnóstico con el fin gestionar de mejor manera las brechas, el fortalecimiento y el desarrollo de procesos de ajuste y mejora. Asimismo, contar con una comparativa para apoyar la toma de decisiones en evaluación de ofertas y plan de acción enfocado a mejora. Esta herramienta tiene su alcance en los siguientes aspectos:



El diagnóstico se realiza a través de una reunión tipo entrevista utilizando el cuestionario con más de 70 preguntas ponderadas de cero a tres puntos.

Evaluamos 21 proveedores y se obtuvo un puntaje total promedio de 82.23. Para el aspecto de sostenibilidad se obtuvo una nota promedio de 89.29. Y de los 21 proveedores evaluados, doce llegaron a proceso de contratación.



Nuestro  
*entorno*

## Nuestro entorno

GRI 102-11, 307-1, 203-1, 203-2, 302-1, 302-3, 302-4, 302-5, 303-1, 303-2, 302-3, 303-4, 303-5, 306-1, 306-2, 413-1, 414-1 y 413-2

ODS 1, ODS 3, ODS 4, ODS 7, ODS 8, ODS 10, ODS 11, ODS 15 y ODS 17



Al finalizar el año 2021, contabilizamos una inversión de 7.82 millones de quetzales en proyectos ambientales.



A través de nuestros diferentes programas de relacionamiento comunitario, durante 2021, impactamos de manera positiva a más de 11 mil personas.



Durante 2021, llevamos a cabo la iniciativa ambiental "Planta un árbol y siembra futuro", a través de la cual entregamos 160 mil plantas en seis municipios pertenecientes al PETNAC.



De la energía eléctrica que consumimos para uso propio el 12.1% es energía auto proveída, que se genera a través de paneles solares instalados en edificios y subestaciones.



Logramos reducir 1.87 toneladas de CO<sub>2</sub>eq, gracias al uso de seis vehículos eléctricos.

Somos parte de una comunidad y operamos con una estrecha vinculación con nuestro entorno. Nuestras estrategias de sostenibilidad y de negocio, contemplan la creación de valor para los grupos de interés con quienes nos relacionamos y con el cuidado del medio ambiente.

## Biodiversidad y áreas protegidas

GRI 304-1

En EPM Guatemala estamos comprometidos con la gestión integral de la biodiversidad a través de la protección, mitigación, uso sostenible y manejo de nuestros impactos; principalmente 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 2021, realizamos una serie de actividades estratégicas que nos permitieron avanzar en un sentido positivo hacia el cumplimiento de nuestro compromiso en este tema.

### EEGSA

Durante el primer semestre del año, entregamos 566 plantas forestales a la Municipalidad de San Bartolomé Milpas Altas, destinadas para la reforestación de este territorio. También logramos plantar un total de 487 árboles en el área protegida Reserva Forestal Protectora de Manantiales, Cordillera Alux; superando la meta inicial anual de 440 árboles.

Asimismo, firmamos y llevamos a la ejecución el Convenio de Reforestación 2021 con la Fundación Defensores de la Naturaleza, el cual abarca 1.50 hectáreas(ha) de reforestación; 1,666 plantas y tres años de mantenimiento.

Desarrollamos un inventario forestal en conjunto con la Municipalidad de Guatemala, específicamente en las zonas 9, 10 y 15. Esto con el fin de evitar los riesgos que puedan existir derivado a la condición sanitaria, física o estructural de algunos árboles que puedan presentar un alto riesgo de muerte o caída en la vía pública. Para esto, se utilizaron diferentes plataformas y aplicaciones de ArcGIS (tablero de distribución de trabajo, formularios electrónicos, tablero de seguimiento, priorización de alertas, entre otras).

Apegándonos a la Norma del Listado de Especies Amenazadas de Flora y Fauna de Guatemala (LEA), registramos en los planes de gestión ambiental y forestal tres zonas de bosque natural que contaban con las especies de Euphorbia spp, Cedro (Cedrella sp) e Inga (Inga Cookii Pittier). Para conocer más a fondo sobre las especies amenazadas con las que tenemos relación en nuestras operaciones, por favor referirse al Anexo 5.

### TRELEC

Iniciativa ambiental: Planta un árbol y siembra futuro Con el objetivo de apoyar la conservación de la biodiversidad del país, este año realizamos la entrega de árboles frutales y forestales de distintas especies a las municipalidades involucradas en el área de influencia de nuestros proyectos. Este programa consistió en entregar 160 mil plantas a seis municipalidades pertenecientes al proyecto del Plan de Expansión de Transmisión Nacional (PETNAC), en los departamentos de Chiquimula, Jalapa y Santa Rosa; así como, a cuatro municipalidades del proyecto PET, en los departamentos de El Progreso, Escuintla y Guatemala.

A través de los proyectos mencionados, TRELEC contribuyó a:

- La reforestación del área de influencia directa.
- El fomento a la agricultura sostenible en los departamentos beneficiados.
- La contribución a la mejora en la seguridad alimentaria de las familias de cada municipio.
- La protección de los mantos acuíferos a través de reforestaciones.
- La opción de una fuente de ingreso a futuro, a través del aprovechamiento de los frutos y del uso responsable de la madera, promoviendo el desarrollo sostenible de las regiones beneficiadas.
- La obtención a largo plazo de resultados ambientales, implicando hectáreas reforestadas y cantidad de toneladas de CO<sub>2</sub> absorbidas.

## Municipios beneficiados

Municipio	Frutales	Forestales	Total
Barberena	14,000	6,000	20,000
Camotán	10,500	4,500	15,000
Jocotán	10,500	4,500	15,000
San Juan Ermita	10,500	4,500	15,000
San Luis Jilotepeque	12,600	5,400	18,000
Masagua	14,000	6,000	20,000
El Júcaro	14,000	6,000	20,000
Villa Nueva + ONG (Geneecom)	10,500	4,500	15,000
Alcaldía Auxiliar, zona 18	7,000	3,000	10,000
San Juan Sacatepéquez	8,400	3,600	12,000
<b>Total</b>	<b>112,000</b>	<b>48,000</b>	<b>160,000</b>

Con relación al tema de áreas protegidas, y basados en las recomendaciones establecidas por el Instituto Nacional de Bosques (INAB), durante este año protegimos los árboles de Guayacán (*Guaiacum spp*) y cactus (*Pilosocereus leucocephalus*) en la subestación Nueva Cabañas del proyecto PETNAC. Estas especies se encuentran en el apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Para conocer más las áreas protegidas en donde tenemos incidencia, revisar el Anexo 4.

### Retos:

- Mantenimiento de 3.52 hectáreas. (plantaciones 2020 y 2021) y reforestación de 1.5 hectáreas en 2022 dentro del área protegida del Parque Nacional Naciones Unidas.
- Continuar con el proyecto "Planta un árbol, siembra futuro" de los proyectos de Transmisión para donación de 100,000 especies en las diferentes comunidades del área de influencia.
- Continuar con el levantamiento de información forestal en el municipio de Guatemala, para establecer métricas del estado actual del recuso forestal con incidencia con las redes eléctricas.
- Realizar el documento técnico/científico de las áreas protegidas: Parque Nacional Volcán Pacaya y Laguna de Calderas, Parque Nacional Sipacate-Naranjo y Zona de Veda definitiva Volcán Acatenango.
- Realizar planes de acción en prevención y rescate de panales de abejas y avispas en sedes administrativas y proyectos.

# Producción y consumo sostenibles

GRI 302-1, 302-3, 302-4, 302-5, 303-1, 303-2, 303-4, 303-5, 306-1 y 306-2

La eficiencia energética puede traducirse en una serie de beneficios ambientales, sociales y económicos, que pueden ser aprovechados por la empresa. Es por lo que, durante 2021, seguimos avanzando en nuestra reducción de consumo de energía eléctrica.



En EPM Guatemala, el **44% de nuestra energía** para uso propio es eléctrica, el **5% es energía auto proveída** (proviene de uso de paneles solares en instalaciones), el **40% es Diesel** y el **10% es gasolina**.

Durante este año, el total del consumo de energía presentó un incremento de un 3%, debido a que registramos más uso de energía por combustibles. Esto se debe principalmente a que se gestionaron más proyectos que en el año 2020, en el que hubo más restricciones por la pandemia.

Por otro lado, nuestro consumo de energía eléctrica tuvo una reducción de 6%. Específicamente, tuvimos ahorros de energía en nuestras subestaciones y edificios administrativos de 12% y 7%, respectivamente. La reducción en las subestaciones depende del uso de equipos que tienen instalados paneles solares, los cuales representan el 6% de la energía que se consume en estas. En cuanto a los ahorros en los edificios administrativos, estos se debieron a que cerca del 50% del personal continuó trabajando desde casa.

No obstante, no tuvimos ahorros de consumo en las oficinas de atención al cliente, aumentando un 22%. Esto debido a que en la ubicación de estas oficinas se tenían menos restricciones en

cuanto a horario y aforo, por lo que funcionaron de manera similar al año 2019, cuando no había restricciones por la pandemia.

## Consumo energético (MWh)

Fuente	2021	2020	2019	%	Variación 2020/2021
Energía eléctrica	1,999	2,123	2,657	44%	-6%
Energía eléctrica auto proveída	242	271	210	5%	-11%
Diesel	1,817	1,572	2,048	40%	16%
Gasolina	463	406	611	10%	14%
<b>Total consumo</b>	<b>4,521</b>	<b>4,372</b>	<b>5,526</b>	<b>100%</b>	<b>3%</b>

## Consumo energético (MWh) (Uso de energía eléctrica)

Uso de energía	2021	2020	2019	%	Variación 2020/2021
Subestaciones	622	709	756	28%	-12%
Edificios administrativos	1,408	1,513	1,898	63%	-7%
Oficinas atención al cliente	211	173	213	9%	22%
<b>Total</b>	<b>2,241</b>	<b>2,395</b>	<b>2,867</b>	<b>100%</b>	<b>-6%</b>

## Gestión de residuos

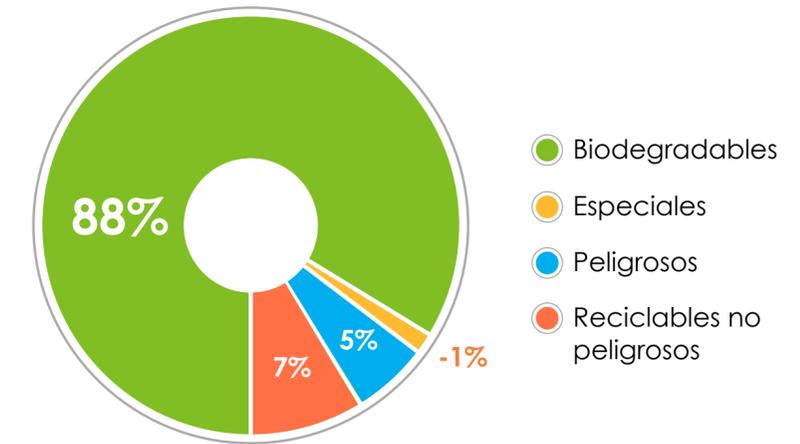
GRI 306-1, 306-2, 306-3, 306-4 y 306-5

En EPM Guatemala registramos detalladamente el total de nuestros residuos para gestionarlos de manera responsable y sostenible.

## Residuos generados (toneladas)

Grupo	2021	2020	2019	%	Variación 2020/2021
Biodegradables	7,975	6,085	10,637	88 %	31%
Especiales	8	7	21	0 %	27%
Reciclables no peligrosos	603	190	286	7 %	218%
Peligrosos	445	354	433	5 %	26%
<b>Total</b>	<b>9,031</b>	<b>6,635</b>	<b>11,377</b>	<b>100 %</b>	<b>36%</b>

Durante 2021, nuestros residuos registrados se clasifican como:



- Reciclables no peligrosos, como papel, cartón, vidrio, plástico, aluminio, cables, entre otros;
- Son especiales, como concreto, llantas, eléctricos y electrónicos;
- Clasificados como peligrosos, como aceite dieléctrico con o sin sospecha de bifenilos policlorados (PCB, por sus siglas en inglés), bioinfecciosos, acumuladores, baterías y luminarias;
- Los restantes son biodegradables, como residuos vegetales de tala, poda y madera.

## Gestión de los residuos generados (toneladas)

Tipo de gestión	2021	2020	2019	%	Variación 2020/2021
Aprovechamiento	8,334	5,262	6,626	92 %	58%
Disposición final	591	1,162	4,515	7 %	-49%
Almacenamiento	95	210	233	1 %	-55%
Tratamiento	0	1	4	0 %	-69%
<b>Total</b>	<b>9,020</b>	<b>6,635</b>	<b>11,379</b>	<b>100 %</b>	<b>36%</b>

Específicamente EEGSA representa el 90% de residuos registrados por EPM Guatemala; mientras que TRELEC representa el 10% del total registrado, en donde se gestionan principalmente aceite de transformador, baterías y ferrosa; así como, los residuos vegetales de tala y poda.



## TRELEC

Con el fin de evitar la contaminación potencial del suelo y las emisiones de gases efecto invernadero a la atmósfera en TRELEC desarrollamos tres manuales ambientales que contienen los lineamientos para el manejo seguro y disposición final adecuada de equipos/residuos con SF<sub>6</sub> (hexafluoruro de azufre), mercurio y sílica gel, durante el 2021 gestionamos el tratamiento para la eliminación de 182 libras de sílica gel y 3.50 libras de mercurio (derivado de lámparas fluorescentes e interruptores eléctricos).

## EEGSA

En términos generales, durante 2021 registramos un aumento del 36% de nuestros residuos con respecto al año 2020. El aumento se dio principalmente en los reciclables no peligrosos, grupo en el que se aprovechan muchos residuos que provienen de la red eléctrica. También registramos un aumento en los residuos biodegradables, que son principalmente los residuos vegetales de tala y poda, y cuya cantidad depende de los mantenimientos preventivos y de emergencia que se realizan en las líneas cercanas a zonas boscosas.

En cuanto a los residuos peligrosos, tuvimos un aumento de 26% respecto al 2020, debido principalmente a que los transformadores regresaron a los talleres para readecuación y/o aprovechamiento como residuo, después de haber estado almacenados en bodega desde años anteriores.

Especialmente para el proyecto de PCB's de EEGSA se tienen los siguientes retos:

- 2022: analizar 1,100 transformadores mayores de 40 años, para determinar si tienen sospecha de PCB.
- 2023: gestión de eliminación del 100% de equipos que se haya determinado tengan más de 50 ppm de PCB.

## Eficiencia en el uso de agua

GRI 303-1, 303-2, 303-3 y 303-5

El abastecimiento de agua en nuestras sedes proviene de pozo propio (subterránea) y agua municipal, 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)".

En 2021 registramos un aumento del 49% en el consumo de agua respecto al año 2020, teniendo un aumento de 206% en el consumo subterráneo y un 28% que proviene de fuentes municipales, específicamente. El aumento de 206% en el consumo de agua que proviene del servicio municipal se debió principalmente a que durante el año 2020 un contador presentó daños. Dicho contador podía ser reparado solo por la empresa municipal y por las restricciones de la pandemia durante 2020 no se pudo arreglar de forma rápida. Por otro lado, el aumento de 28% que proviene de el consumo de agua de nuestros pozos se debe principalmente a que durante 2021 comenzamos a reportar una sede más.

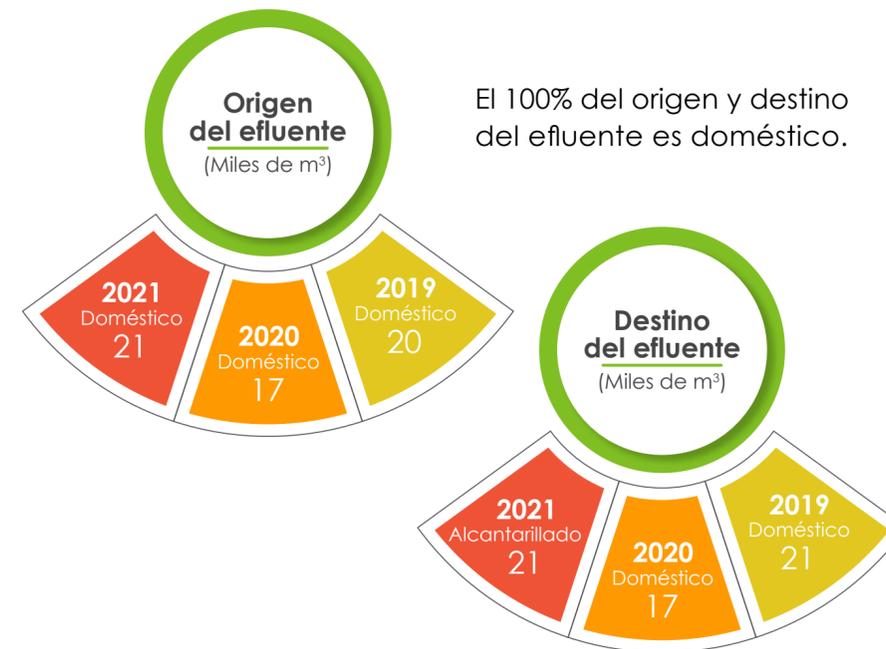
### Abastecimiento de agua (Miles de m3)

Tipo de fuente	2021	2020	2019	%	Variación 2020/2021
Municipal	6	2	6	24%	206%
Subterránea	20	16	16	76%	28%
Total	26	18	22	100%	49%

## Otras prácticas eficientes

GRI 303-4

Durante 2021, realizamos dos monitoreos anuales de aguas residuales en cinco sedes y se actualizaron tres estudios técnicos. Cabe mencionar que, el efluente es de origen doméstico, no se tienen aguas de tipo especial según estudios técnicos realizados con referencia al Acuerdo Gubernativo 236-2006.



## Materiales

GRI 306-1, 306-2, 306-3, 306-4 y 306-5

En 2021, presentamos una reducción del 49% del consumo de papel en oficinas con respecto al año anterior, gracias a la compra eficiente y a la implementación del escáner en las oficinas de atención al cliente desde el 2016; así como, por el uso de códigos de usuario y control de impresiones. Es importante mencionar que cerca del 50% de trabajadores continuó trabajando desde casa durante el año.

En el caso del aceite dieléctrico, la compra aumentó en un 20%, principalmente porque muchos equipos se identificaron como libres de PCB's, por lo que fueron reintegrados a talleres y se compró aceite para la readecuación de dichos equipos.

## Materiales e insumos (Miles de kg)

Material / insumo	2021	2020	2019	%	Variación 2020/2021
Aceite dieléctrico	6	24	18	60%	-75%
Papel	4	8	9	40%	-49%
Total	10	32	27	100%	-69%

## Estrategia climática

GRI 102-11, 305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-5, 305-6, 305-7, 103-1, 103-2, 103-3

Durante 2021 reforzamos nuestro compromiso y alineación con la estrategia de Grupo EPM hacia el 2030, la cual promueve que nuestros negocios sean resilientes y carbono-eficientes, basados en los principios de integralidad, competitividad, flexibilidad e innovación. El objetivo de dicha estrategia es incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones empresariales, en la senda baja en carbono, resiliente al clima; así como, con más información, tecnología, innovación, comunicación y conocimiento.

Algunas acciones destacadas durante este año fueron:

- Construcción de cuatro electrolineras para uso interno
- Adquisición de tres vehículos eléctricos en reposición de vehículos a combustión para uso de la flota vehicular de EPM Guatemala
- Actualización del mapa de riesgos climáticos para EEGSA y TRELEC

Además, registramos que el consumo de energía auto proveída, que se genera a través de los paneles solares instalados en diferentes edificios y subestaciones, equivale al 12.1% del total de energía eléctrica consumida por EPM Guatemala.

Por otro lado, durante 2021 también le dimos seguimiento a las 15 acciones planteadas en la hoja de ruta de nuestra estrategia climática. Esta estrategia se divide en dos enfoques:

Adaptación y mitigación al cambio climático; los cuales se desglosan en conocimiento e infraestructura, energías renovables, eficiencia energética, movilidad eléctrica, pérdidas de energía, gestión interinstitucional y gestión de emisiones.

### Adaptación al cambio climático

Durante este 2021, destacamos la actualización de nuestra matriz de riesgos climáticos, lo cual nos permitirá en el corto y mediano plazo tomar las acciones necesarias que nos permitan estar preparados ante cualquier contingencia ambiental y atmosférica. Estos riesgos los incorporamos a los estudios y planes de manejo ambiental y social que se realicen para los nuevos proyectos.

Todo este trabajo de análisis de riesgos climáticos nos permitió hacer dos mapas de posibles escenarios; uno para EEGSA y otro para TRELEC. A través de este ejercicio EEGSA identificó 11 escenarios de riesgo y TRELEC 7.

### Metas de adaptación cumplidas durante 2021

#### TRELEC

En el tema de gestión y licenciamiento ambientales, durante este año logramos renovar ocho licencias ambientales para proyectos de transmisión. Además, realizamos el proceso de gestión ambiental y obtención de licencia para cuatro proyectos de reconductorado. Por otro lado, al mes de diciembre de 2021 un total de 32 nuevos estudios de impacto ambiental para el NPET y un instrumento para obras civiles de subestaciones de operación y mantenimiento, cerrando el año con un total de 33 instrumentos ingresados al MARN. Además, logramos renovar nuestra póliza de seguro "Todo Riesgo" hasta el 04 de abril de 2023, la cual cuenta con 86 subestaciones.

#### EEGSA

Renovamos la licencia ambiental de la red del Departamento de Sacatepéquez. Asimismo, se ingresaron cuatro expedientes ambientales al CONAP, los cuales se encuentran en revisión por parte de las oficinas regionales de dicha institución. Obtuvimos la resolución aprobatoria de la Reserva Natural Privada El Zapote, expediente que se había ingresado en diciembre del año 2020.

Ingresamos otros instrumentos de extensiones nuevas de redes eléctricas en el área protegida Cordillera Alux, de las cuales se obtuvieron tres expedientes en análisis y uno aprobado.

#### Compromisos de adaptación hacia el 2022

- Firmar convenio con la Municipalidad de Guatemala para el inventario de emisiones de gases efecto invernadero del municipio de Guatemala.
- Incorporar un modelo de riesgo climático en nuestra gestión de riesgos.

### Mitigación de los efectos del cambio climático

Durante este año tuvimos avances significativos en el tema de la movilidad eléctrica, al instalar siete puntos de carga en diferentes áreas del Departamento de Guatemala.

Buscamos promover esquemas de movilidad sostenible entre los trabajadores de cada empresa de EPM Guatemala, que comprendan el uso de medios menos contaminantes para su desplazamiento. Es por ello que, en 2021, adquirimos tres vehículos eléctricos en reposición de vehículos a combustión para uso de la flota vehicular de EPM Guatemala y construimos cuatro electrolineras para uso interno. Estimamos que, con el uso de los vehículos eléctricos, evitamos la generación de 1.87 ton CO<sub>2</sub>e durante un año, lo que reduce a la mitad las emisiones generadas si utilizáramos vehículos a gasolina.

Por otro lado, uno de nuestros compromisos durante 2021 fue ampliar nuestra matriz energética en EEGSA a través de energías renovables no convencionales; logrado este objetivo la matriz llegó al cierre del año en 90% de fuentes renovables. En el caso de COMEGSA se dispone de un 48% de su portafolio de compra proveniente de fuentes renovables, con un complemento de bagazo, lo que permite optimizar la gestión de riesgos por cambios climáticos o variaciones de combustible. En este año registramos que el consumo de energía auto proveída, generada por los paneles solares instalados en diferentes edificios y subestaciones, equivale al 12.1% del total de energía eléctrica consumida por EPM Guatemala.

### Metas de mitigación cumplidas durante 2021

Durante este año logramos cumplir con la realización de las siguientes metas:

1. Reportamos 6.03 kg de masa fugada de SF<sub>6</sub>
2. Publicamos los Términos de Referencia para la contratación de potencia y energía eléctrica para cubrir la demanda de EEGSA, del año 2026 hasta por quince años, con plantas de generación nuevas
3. Contamos con siete puntos de recarga del proyecto con Porsche
4. Registramos una reducción de 1.87 toneladas de CO<sub>2</sub>e por el uso de seis vehículos eléctricos en comparación a usar vehículos a gasolina
5. Nuestra meta en 2020 era mantener al cierre del año 2021, las pérdidas totales de energía; sin embargo, se vio un aumento del 0.18% logrando la meta de forma parcial. Para 2022 se continuará con los proyectos de reducción de pérdidas relacionados a optimización de carga, reconductorados, sustitución de cables antiguos, entre otros; así como, otras iniciativas que nos permitan el cierre de esta brecha.

## Compromisos de mitigación hacia el 2022

En el tema de energías alternas y limpias, vamos a adjudicar hasta por 90 MW a proveedores con nueva tecnología renovable, promoveremos la instalación de estaciones de carga para vehículos eléctricos y continuaremos con el control de generación de paneles solares en instalaciones propias.

En cuanto a emisiones, seguimos con el monitoreo anual y control de emisiones de hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>) de la unidad de mantenimiento de subestaciones de TRELEC, así como suministraremos la información necesaria para la elaboración del inventario anual de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

## Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero

Negocio / Área	Fuente de emisión	Alcance	Clasificación tipo de emisión	2019 Emisiones de GEI (tCO <sub>2</sub> e)	2020 Emisiones de GEI (tCO <sub>2</sub> e)	2021 Emisiones de GEI (tCO <sub>2</sub> e)
Transmisión y distribución de electricidad	Pérdidas de SF <sub>6</sub>	1	Emisión fugitiva	152.99	77.08	151.96
	Pérdidas de electricidad	2	Combustión fuente fija	85,971.15	89,537.97	94,675.05
	Consumo de energía eléctrica en subestaciones	2	Combustión fuente fija	263.31	262.97	165.02
Corporativo	Emisiones fugitivas de HFCs en equipos de refrigeración y aire acondicionado	1	Emisión fugitiva	42.82	256.73	65.59
	Emisiones de fugas de CO <sub>2</sub> de los extintores y sistemas de extinción de incendios	1	Emisión fugitiva	0.23	25.17	36.43
	Consumo de energía eléctrica comprada a la red para uso en sedes	2	Combustión fuente fija	711.90	567.82	395.89
	Consumo de combustibles en vehículos diesel y gasolina	1	Combustión fuente móvil	746.46	508.71	586.71
<b>Emisiones totales EPM Guatemala</b>				<b>87,889.86</b>	<b>91,236.45</b>	<b>96,076.65</b>

Alcance	Emisiones GEI			Proporción		
	2019 (tCO <sub>2</sub> e)	2020 (tCO <sub>2</sub> e)	2021 (tCO <sub>2</sub> e)	2019	2020	2021
Alcance 1	943.51	867.69	840.69	1.07%	0.95%	0.84%
Alcance 2	86,946.36	90,368.76	95,235.96	98.93%	99.05%	99.15%
<b>Total</b>	<b>87,889.86</b>	<b>91,236.45</b>	<b>96,076.65</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Factores de emisión\*: 2019: 0.3671 tCO<sub>2</sub>/MWh, 2020: 0.3913 tCO<sub>2</sub>/MWh, 2021: 0.2806 tCO<sub>2</sub>/MWh

\*Fuente: Balance energético 2018, 2019 y 2020. Los datos más recientes ingresados a la página del MEM (Ministerio de Energía y Minas) a la fecha de realizar el cálculo de emisiones.

## Cumplimiento Regulatorio

En EPM Guatemala realizamos una gestión ambiental integral de manera proactiva, con criterios de competitividad empresarial y sostenibilidad ambiental, económica y social, la cual integra el proceso del cumplimiento a la normativa ambiental vigente en Guatemala, mediante la regularización de los proyectos en construcción, operación, mantenimiento y el seguimiento a los planes de gestión ambiental con trabajadores y proveedores.

## EEGSA

- Actualizamos ante el MARN, las ampliaciones a la red de distribución fuera de áreas protegidas en los departamentos de Guatemala, Escuintla y Sacatepéquez.
- Ingresamos instrumentos ambientales al Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), correspondientes a la red de distribución en las siguientes áreas:
  - San José Yalú
  - Concepción Chuito
  - Astilleros la Cumbre, el Jute y el Platanar
  - Astillero Municipal Sumpango, El Rejón, Chirres y los Encuentros. Además, obtuvimos dos resoluciones aprobatorias.
- Para el 2022 continúa el reto en cuanto a la obtención de licencias ambientales en áreas protegidas, internamente teníamos planteado el ingreso de los instrumentos

ambientales; sin embargo, algunos expedientes continúan en análisis por CONAP y MARN.

- Ingresamos 25 instrumentos ambientales correspondientes a centros de atención al cliente y obtuvimos 23 resoluciones aprobatorias ante el MARN.
- Continuamos trabajando en el cumplimiento de compromisos ambientales relacionados a la gestión de residuos sólidos ordinarios y especiales, monitoreo de aguas residuales, monitoreo de ondas ionizantes, cable protegido, reforestaciones, entre otros.

## TRELEC

Entre las acciones principales que realizamos se encuentran:

- Monitoreo de aguas residuales en subestaciones.
- Mediciones de los niveles de radiaciones no ionizantes (RNI) en líneas de transmisión que se encuentran en operación.
- Obtención de permisos forestales en áreas de construcción y mantenimiento de líneas de transmisión.
- Capacitación en temas de flora y fauna.
- Supervisión de excavaciones para verificación de hallazgos arqueológicos.

### Fortalecimiento de alianzas

En EPM Guatemala realizamos una alianza con Ecoins® a favor del reciclaje. Ecoins® es un sistema regional que premia el reciclaje y que da valor a la sostenibilidad. Se sensibilizó alrededor de 350 trabajadores de EPM Guatemala para conocer más sobre el programa de Ecoins®, el cual funciona mediante un sistema de incentivos que pueden canjear el cual funciona al reciclar sus residuos valorizables desde casa, al entregarlos limpios, secos y separados. Desde el mes de abril a diciembre 2021 se realizaron 309 entregas de reciclaje las cuales incluían plástico, tetrapack, aluminio, hojalata, vidrio, papel y cajas de cartón.

**1**  Limpia y seca en casa. Procura utilizar el **mínimo de agua.**

**2**  En la bolsa anota: "Reciclaje" **tus iniciales** y la fecha de entrega.

**3**  Te adjudicaremos los **300 Ecoins\*** en un plazo de 8 días y recibirás un correo de confirmación.

**4**  **Envía una foto** por medio del messenger de Ecoins\* en Facebook



## Inversiones y costos ambientales

Nuestro compromiso con el medio ambiente se refleja más allá de las palabras, pues para poder convertirlas en acciones, debemos asegurar su viabilidad financiera. Con esto en mente, destinamos año con año el presupuesto necesario para respaldar nuestros programas y proyectos ambientales.

*Inversiones ambientales Grupo EPM 2021 (millones de Quetzales)*

Año	Manejo de impactos ambientales y sociales	Gestión ambiental	Estudios ambientales y sociales	Gestión técnica de trámites ambientales	Total
2021	4.15	2.56	0.86	0.23	7.82
2020	5.04	0.86	0.62	0.77	6.60
2019	6.42		0.11	0.33	6.86
Total	15.61	3.42	1.59	0.64	21.29

*Costos y gastos ambientales Grupo EPM 2021 en Quetzales*

Año	Gestión para la protección y mejoramiento del entorno ambiental	Gestión técnica de trámites ambientales	Estudios ambientales	Otras actividades ambientales 2	Total
2021	0.41	0.12	0.12	0.071	0.73
2020	0.68		0.35	0.064	1.11
2019	0.63		0.21		0.85
Total	1.73	0.12	0.70	0.13	2.69

# Nuestro compromiso con la comunidad

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

ODS 1, ODS 3, ODS 4, ODS 7, ODS 8, ODS 10, ODS 11 y ODS 17

- Durante 2021, a través de nuestro Programa de Prevención de Accidentes logramos impactar a casi 6,000 personas; entre niños, estudiantes y adultos.
- A través de nuestro Programa de Electrificación Rural, logramos realizar un estudio socioeconómico de 52 familias beneficiarias, lo cual implicó un impacto de más de 300 personas.
- Con nuestro programa ENERGIAULAS, durante 2021 abrimos un laboratorio de computación, con la instalación del sistema eléctrico y la donación de 25 computadoras, impactando a 725 alumnos.
- Durante 2021, realizamos siete proyectos de Modelo de Integración al Territorio (MIT), con una inversión social aproximada de Q. 1 millón, impactando a más de 4,500 personas.

En EPM Guatemala sabemos que el éxito de nuestro negocio solo es posible a través de una estrategia de desarrollo integral y sostenible que tome en cuenta la viabilidad social de cada uno de nuestros proyectos y procesos. Es por eso por lo que durante 2021 buscamos construir y fortalecer relaciones de confianza y apoyo mutuo en cada una de las comunidades en donde tenemos presencia e incidencia. Este relacionamiento es posible a través de la implementación de nuestro modelo de gestión sostenible, en el cual contamos con una estrategia específica de gestión social, predial y ambiental.

Somos conscientes que, por la naturaleza de nuestro negocio, transformamos las comunidades en las que operamos. Esto representa nuestro principal incentivo al momento de implementar nuestra estrategia de gestión social, a través de la cual gestionamos los impactos negativos y potencializamos los positivos, así como evitamos la materialización de riesgos en la etapa de construcción, operación y mantenimiento.

## Gestión sostenible de nuestros proyectos

En EPM Guatemala buscamos que cada uno de nuestros proyectos e iniciativas se lleven a cabo a través de una gestión sostenible y, como se mencionó anteriormente, contamos con estrategias específicas de gestiones sociales, prediales y ambientales.

Por un lado, la gestión social es un eje transversal en nuestro modelo de gestión de proyectos, que va desde la planeación hasta la operación y mantenimiento de estos, promoviendo un relacionamiento sobre la base de la transparencia, responsabilidad y calidez. Esta gestión implica la socialización y negociación de los proyectos con los diversos grupos de interés, asimismo, implica convenir y darles seguimiento a los compromisos adquiridos con cada uno de estos.

Por otro lado, nuestro proceso de gestión predial contempla primordialmente el respeto a la propiedad privada y se desarrolla con base en la Política de Derechos Humanos, a través de la cual buscamos promover y respetar el acatamiento de lo consagrado en la Carta Universal de Derechos Humanos y sus protocolos, convenciones y pactos vinculantes, incluido el Derecho Internacional Humanitario y lo dispuesto en la Constitución Política de la República.

Para esto, implementamos una metodología de negociación de servidumbres y adquisición de predios, en consenso con los propietarios o legítimos poseedores de los terrenos, con observancia de la ley y derechos de propiedad, acorde a los estudios de cálculo para el pago de indemnización, hasta concretar una negociación de mutuo acuerdo, la cual después del trámite y registro legal, da paso a la construcción de los proyectos. Finalmente, la gestión ambiental implica la regularización de todo proyecto de ampliación, construcción y mantenimiento de redes de distribución y transmisión ya que, se encarga de tramitar, renovar, monitorear y controlar los permisos y licencias ambientales que garantizan que estos sean realizables y cumplan con todos los requerimientos

de los grupos de interés, especialmente instituciones gubernamentales y el cliente final. Durante este año, a través de nuestra gestión sostenible de proyectos pudimos realizar las siguientes iniciativas:

## EEGSA

- Programa de Prevención de Accidentes

Con el objetivo de encontrar puntos óptimos en donde mejore el bienestar social de cada una de las zonas de influencia de EEGSA, en Guatemala, Escuintla y Sacatepéquez, hemos desarrollado por más de 10 años el programa de prevención de accidentes eléctricos para evitar la accidentabilidad eléctrica en los usuarios, niños, profesionales y demás personas involucradas dentro de dichas zonas. Este programa desarrolla estrategias informativas en las que comunicamos los siguientes mensajes: riesgo eléctrico, distancias mínimas de seguridad, infraestructura de EEGSA (tipos de voltajes, alturas, tipos de postes) e información general para evitar el contacto con cables de media tensión.

- Grupo 1: Niños en educación primaria
- Grupo 2: Personas que trabajan en el área de construcción, instalación eléctrica, pintores, mantenimiento, vallas, autorización de obras de construcción, estudiantes, entre otros
- Grupo 3: Profesionales en formación de la Facultad de Ingeniería, Escuela Electromecánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala

### a. Programa de prevención de accidentes con cables de media tensión dirigido a niños

En este año tuvimos un alcance de 5,475 niños y a la fecha hemos impactado a más de 398,678 niños. Derivado a la situación de la pandemia hemos desarrollado estrategias de comunicación para llevar el mensaje a las diferentes comunidades. Muestra de ello es la implementación de un panel móvil que realiza visitas para continuar comunicando el

mensaje de prevención, el cual permite que los niños puedan aprender el contenido desde la puerta de su casa, con los insumos educativos necesarios que proporciona EEGSA.

#### **b. Programa de prevención de accidentes con cables de media tensión dirigido a adultos**

Durante el 2021 logramos un alcance de 337 adultos y a la fecha se ha llevado el mensaje a un total de 5,350 adultos.

Este programa tiene como objetivo principal divulgar información para disminuir la incidencia de accidentes eléctricos por contacto con cables de media tensión en personas que trabajan en el área de construcción, instalación eléctrica, pintores, mantenimiento, vallas, autorización de obras de construcción, estudiantes, entre otros. Durante este año, llevamos a cabo el programa en modalidad virtual a 13 grupos distintos, alcanzando el objetivo de formar a las personas en temas de seguridad industrial y distancias mínimas de seguridad.

#### **c. Programa de prevención de accidentes con cables de media tensión académico**

Durante el 2021 logramos un alcance de 137 estudiantes y a la fecha se ha llevado el mensaje a un total de 337 académicos.

Los programas preventivos y formativos dirigidos a la Academia, Universidades y Estado surgen como una estrategia de acercamiento a profesionales, técnicos y población estudiantil en general, que se encuentren vinculados al sector eléctrico, con la finalidad de proporcionar conocimientos en temas de prevención y cumplimiento de la normativa vigente, para reducir el riesgo de vida por invasión de distancias eléctricas mínimas de seguridad.

#### **d. Licencias de construcción**

A partir del año 2019 formalizamos una alianza con la Municipalidad de Guatemala, con el fin de establecer a EEGSA como una institución de consulta en el proceso de la emisión de una licencia de construcción. Con estas medidas se

busca la reducción de riesgo de vida por invasión de distancias eléctricas mínimas de seguridad y al mismo tiempo dar a conocer las normativas de distancias mínimas a los usuarios. Las acciones de acercamiento con Gobierno Local y Municipalidades son importantes para comunicar y sensibilizar en el cumplimiento de las Normas Técnicas de Diseño y Operación de las Instalaciones de Distribución, así como la Ley General de Electricidad y su Reglamento.

En el 2021 se realizaron dos capacitaciones al personal de Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala, quienes son los responsables de asesorar de manera directa a los usuarios que solicitan asesoría para realizar el trámite de licencias de construcción. Si desea ampliar información puede visitar la siguiente dirección: <https://eegsa.com/atencionalclientedistancias-minimas/galeria-distancias-minimas-de-construccion/#1606342847170-379fe527-77f3>

Adicionalmente, se realizó el acercamiento a dos municipalidades más, tomando como ejemplo el modelo de implementación con la Municipalidad de Guatemala, por lo que en el año 2022 esperamos realizar un proceso de integración para la ejecución del proyecto.

#### **e. Programa de Electrificación Rural**

Durante 2021, realizamos un estudio socioeconómico con el fin de analizar la situación de 52 familias por el programa de electrificación rural, quienes fueron beneficiadas, sumando más de 300 personas entre cuatro comunidades.

Para su ejecución, iniciamos en el mes de noviembre de 2020, un proceso de reconocimiento territorial de las comunidades en el Caserío Los Ajcuc de la Aldea Rincón Grande, del municipio de Chuarrancho del departamento de Guatemala, Aldea Obero, aldea las Flores, aldea el Socorro Masagua Escuintla, con el cual llevamos a cabo un acercamiento y socialización con pobladores, líderes y gobierno local; así mismo establecimos propuestas concretas para viabilizar y suplir el servicio de energía eléctrica.

Los proyectos consisten en la construcción de líneas, cubriendo de forma voluntaria el 100% de los gastos de instalación en estas comunidades, desde materiales y 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. Cabe agregar que, este programa cuenta con una debida socialización con las autoridades ancestrales, pobladores, líderes comunitarios y gobierno local.

#### **f. Programa de Escuela de Electricidad**

Con la intención de impactar positivamente en el desarrollo de nuestras comunidades, hemos generado el Programa Escuela de Electricidad, con el que pretendemos crear valor económico y social para los jóvenes por medio de la formación técnica para su desarrollo individual y colectivo.

El alcance del programa durante este año fue de 22 jóvenes de la comunidad Tierra Nueva I del municipio de Chinautla, del departamento de Guatemala, quienes pudieron cursar la carrera de Técnicos Electricistas Industriales, permitiéndoles mejorar la calidad de vida de ellos y sus familias.

#### **g. ENERGIAULAS – Escuela El Rejón**

Desde 2018, hemos venido trabajando con el proyecto Laboratorio de Computación, en alianza con diversas entidades como municipalidades, alcaldías auxiliares, líderes comunitarios y escuelas. A lo largo de estos años, el proyecto ha beneficiado a más de 8,225 estudiantes de primero de primaria hasta tercero básico, dejando evidencia que existe un impacto positivo a través de la generación de oportunidades de los estudiantes de mejorar sus conocimientos en computación y búsqueda de información en el proceso de aprendizaje. En el 2021, ejecutamos el proyecto de ENERGIAULAS en la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea el Rejón, del municipio de Sumpango, en alianza con Club Rotario de Guatemala, la municipalidad, directiva de padres de familia de la escuela y director.

Abrimos un laboratorio de computación, con instalación del sistema eléctrico y la donación de 25 computadoras con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los estudiantes mediante la formación académica tecnológica, beneficiando a un total de 725 alumnos, desde 1ro. de primaria hasta el nivel básico.

#### h. Alumbrado Navideño

Por más de 50 años, en Grupo EPM hemos realizado el proyecto de alumbrado navideño en las comunidades en donde operamos, que año con año contribuye a dinamizar la economía, incentivar el turismo y generar empleo; así como, promueve la convivencia familiar, mantener las tradiciones decembrinas y promover los valores en la sociedad.

Con este proyecto de iluminación buscamos fortalecer las relaciones con los grupos de interés de nuestro negocio, asumiendo el compromiso, como una empresa socialmente responsable, de contribuir con la generación de empleo a madres cabezas de hogar y a la tecnificación de mano de obra comunitaria, aportando desarrollo social.

En el 2021, en EPM Guatemala, firmamos un Convenio con la Municipalidad de Chinautla para que 24 mujeres artesanas y 14 herreros realizaran la elaboración de las estructuras diseñadas para tres nodos de iluminación en Parque Centenario, Guatemala, Plaza Berlín, Zona 13 Guatemala, y Tierra Nueva I, Chinautla, mismos que se iluminaron en diciembre 2021.

La Municipalidad de Chinautla asumió el compromiso de trabajar de la mano de nosotros para realizar aportes económicos valorados en insumos integrales de trabajo para soldadores y artesanas; así como, uniformes y la planta de producción. Cabe mencionar que este municipio fue seleccionado para trabajar por sus antecedentes culturales al trabajar figuras artesanales y, derivado de ello, ya contaban con personal para la ejecución del proyecto.



## TRELEC

La construcción y el fortalecimiento de relaciones genuinas de confianza y apoyo mutuo en los territorios de inserción son fundamentales, pues contribuyen a la viabilidad social y al desarrollo de sus negocios y proyectos. Este relacionamiento se logra gracias a la gestión social y ambiental, basada en la construcción de acuerdos mutuos, ya que en TRELEC tenemos como prioridad mantener una relación armónica y de largo plazo apalancando el crecimiento sostenible del negocio.

Es por lo que, durante 2021, realizamos siete proyectos de gestión social, de los cuales destacaron entre ellos el apoyo con luminarias, pavimentación y carrileras de concreto; así como, la construcción de áreas recreativas y gimnasio al aire libre. A través de estos proyectos, hemos realizado una inversión social de aproximadamente Q 1 millón, impactando a más de 4,500 personas.

Dentro de los programas que teníamos como meta desarrollar se encuentra "Conectando Sueños" el cual es un programa educativo integral enfocado en la niñez de educación primaria, para impulsar el interés por la lectura, el estudio analítico, crítico y propositivo a través del uso de herramientas tecnológicas.

Contemplaba la consolidación de alianzas con la Biblioteca Nacional y Ministerio de Educación para la implementación de aulas mágicas en el primer trimestre del año 2021; sin embargo, derivado de la pandemia del COVID-19 afectó de forma directa el programa.

## Gestión predial

Es de gran importancia que, para la correcta ejecución de nuestros proyectos, exista un trámite de licencias de construcción.

Durante el año 2021 obtuvimos seis licencias para proyectos del NPET que iniciarán obras en 2022 y cinco licencias para mejoramiento de obras de captación de derrames en subestaciones que ya se encuentran en operación. El mejoramiento de las obras en operación permite la reducción de riesgos de contaminación por derrame de aceite dieléctrico, lo cual es apegado a la legislación ambiental.

Adicional a las nuevas licencias, también se realizó la renovación de la licencia de construcción de la subestación El Sitio, el cual se prolongó debido a la ejecución del proyecto de investigación arqueológica realizado en la ciudad de Guatemala.

## ENÉRGICA

Como parte integral de su plan de relacionamiento con grupos de interés, ENÉRGICA en el 2021 sostuvo más de 9 acercamientos con el gobierno local, con la finalidad de mantener la comunicación de sus proyectos en ejecución en el territorio.



# Índice de *Contenidos* GRI



## GRI 101 | Fundación

## GRI 102 | Contenidos Generales

Perfil de la  
organización

GRI 102:  
Contenidos  
Generales 2016

ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
102-1	Nombre completo de la organización.	6 y 7			
102-2	Marcas, productos y servicios más importantes.	6, 7 y 50			
102-3	Lugar donde se encuentra la sede central de la organización.	6 y 7			
102-4	Número de países opera la organización.				
102-5	Naturaleza del régimen de propiedad y forma jurídica.	Estamos registrados bajo el número 40,338, folio 468 del libro 133 de Sociedades, su fecha de constitución es del 11 de marzo de 1999 en escritura pública número 12 siendo nuestra razón social DECA II.			
102-6	Mercados a los que abastece la organización.	6			
102-7	Describa el tamaño de la organización.	6, 7, 8, 17, 50 y 51			
102-8	Desglose de la plantilla laboral de la organización.	17, 50, 51 y 60			
102-9	Cadena de suministro de la organización.	6 y 7			

ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
102-10	Cambios significativos que hayan tenido lugar durante el periodo reportado, en el tamaño, la estructura, la propiedad accional, o en la cadena de suministro.	Este año, no existieron cambios significativos de tamaño, estructura, propiedad o cadena de suministro de la organización. Aún así, queremos destacar la creación de la Gerencia de estrategia y planeación, y sus dependencias; la formalización de la unidad de gestión social y ambiental en la estructura de la distribuidora bajo la Gerencia general; y la creación de la Gerencia de mercado y regulación.			
102-12	Lista de las cartas, los principios u otras iniciativas externas de carácter económico, ambiental y social que la organización suscribe o ha adoptado.				
102-13	Lista de las asociaciones (por ejemplo, las asociaciones industriales) y las organizaciones de promoción nacional o internacional a las que la organización pertenece.	27 y 36			
102-14	Declaración del Presidente, Director o responsable principal de la toma de decisiones, que describa la importancia de la sustentabilidad para la organización y la estrategia ya implementada o por implementar para cumplir con los objetivos de sustentabilidad.	4			
102-15	Descripción de los principales impactos, riesgos y oportunidades.				
102-16	Valores y principios de la organización.				
102-17	Describa los mecanismos internos y externos de asesoramiento en pro de una conducta ética y lícita, y para los asuntos relacionados con la integridad de la organización, tales como líneas telefónicas de ayuda o asesoramiento.	26 y 27	Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas		Principio de Comportamiento ético

ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
102-18	Estructura del gobierno de la organización.				
102-19	Delegación de autoridad				
102-20	Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales	19			
102-21	Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales				
102-22	Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités				
102-23	Presidente del máximo órgano de gobierno				
102-24	Nominación y selección del máximo órgano de gobierno	Los miembros de nuestros órganos de gobierno son elegidos con base a 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.			M.F. Gobernanza de la organización
102-25	Conflictos de intereses	19 y 27			
102-26	Función del máximo órgano de gobierno en la selección de objetivos, valores y estrategia	19, 26 y 27			
102-27	Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno				
102-28	Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno	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	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
102-29	Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales	19			
102-30	Eficacia de los procesos de gestión del riesgo				
102-31	Evaluación de temas económicos, ambientales y sociales				
102-32	"Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad"	En materia de reporte de las actividades de los asuntos económicos, ambientales y sociales, 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 asuntos y su impacto en el desarrollo del país atendiendo siempre las competencias que el Estado Guatemalteco nos ha otorgado a través de la concesión del servicio.			M.F. Gobernanza de la organización
102-33	Comunicación de preocupaciones críticas	19			Principio de Comportamiento ético
102-34	Naturaleza y número total de preocupaciones críticas	27			
102-35	Políticas de remuneración	15			
102-36	Proceso para determinar la remuneración				
102-37	Involucramiento de los grupos de interés en la remuneración	19 y 27			
102-38	Ratio de compensación total anual	60			
102-39	Ratio del incremento porcentual de la compensación total anual				
102-40	Lista de los grupos de interés vinculados a la organización	36			

ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
102-41	Porcentaje del total de empleados cubiertos en los acuerdos de negociación colectiva.	Respetamos las diversas leyes y tratados laborales aplicables, y nos basamos en las mejores prácticas nacionales e internacionales. Nuestra relación con las organizaciones sindicales se basa en la transparencia y el cumplimiento de acuerdos, con el objetivo de asegurar las mejores condiciones para nuestra gente.	Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico		M.F. Prácticas laborales
102-42	Indique en qué se basa la elección de los grupos de interés con los que se trabaja.				
102-43	Enfoque de la organización para participar con sus grupos de interés, es decir, la frecuencia y la forma de cómo participa con ellos.	36			
102-44	Problemas y cuestiones clave que se han identificado a raíz de la participación con los grupos de interés.				
102-45	Información contenida en los estados financieros.	Favor de referirse a la información en la página web:			
102-46	Proceso de Materialidad y contenido de la memoria.				
102-47	Lista de los Temas Materiales que se identificaron durante el proceso de definición del contenido de la memoria.	36			
102-48	Describa las consecuencias de reexpresiones de información de memorias anteriores y sus causas.	No hubo reexpresiones de información respecto a memorias anteriores este 2021.			
102-49	Señale todo cambio significativo en el alcance y la Cobertura de cada Aspecto con respecto a memorias anteriores.	No hubo cambios significativos en el alcance y la cobertura de cada aspecto respecto a memorias anteriores este 2021.			
102-50	Periodo de reporte.	Enero 1 a diciembre 31, 2021.			

ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
102-51	Fecha de la última memoria.	Enero 31 a diciembre 31, 2020.			
102-52	Ciclo de presentación de memorias.	Anual			
102-53	Punto de contacto para contestar las dudas que puedan surgir sobre el contenido de la memoria.	Contraportada			
102-54	Opción elegida de reporte bajo los estándares del GRI (esencial o exhaustiva).	Exhaustiva			
102-55	Índice GRI.	107			
102-56	Prácticas de verificación externa.				

## Desempeño Económico

### Desempeño Económico

"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.	36	"Objetivo 2: Hambre cero Objetivo 5: Igualdad de género Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructura"
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).		
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.		
"GRI 201: Desempeño Económico 2016"	201-1	Valor económico directo generado y distribuido		

	ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
Impactos económicos indirectos	201-2	"Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático"	15			
	201-4	Asistencia financiera recibida del gobierno	<p>"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.</p> <p>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."</p>			
"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.	36			
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).				
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				

	ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
"GRI 202: Presencia en el mercado 2016"	202-2	Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local	50	ODS. Reducción de las desigualdades		M.F. Prácticas laborales
	Impactos económicos indirectos					
"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.	36			
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).				
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
"GRI 203: Impactos económicos indirectos 2016"	203-1	Desarrollo e impacto de la inversión en infraestructuras y los tipos de servicios	87	"Objetivo 2: Hambre cero Objetivo 5: Igualdad de género Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructura Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles"		
	203-2	Impactos económicos indirectos significativos	65, 78, 79, 80 y 97			
Prácticas de adquisición						
"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.	36			
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).				
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				

	ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
GRI 204: Prácticas de adquisición 2016	204-1	Proporción del gasto en proveedores locales	84			
<b>Anticorrupción</b>						
"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.	27	Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas		
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).				
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
"GRI 205: Lucha contra la Corrupción 2016"	205-2	Políticas y procedimientos de comunicación y capacitación sobre la lucha contra la corrupción.	19 y 27			
	205-3	Casos confirmados de corrupción y medidas adoptadas.	27			

## Desempeño Medioambiental

<b>Energía</b>						
"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.	36			
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).				
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				

	ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
"GRI 302: Energía 2016"	302-1	Consumo energético dentro de la organización	83 y 89	Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante Objetivo 12: Producción y consumo responsable Objetivo 13: Acción por el clima		
	302-4	Reducción del consumo energético				
<b>Agua y afluentes</b>						
"GRI 303: Agua y Efluentes 2018"	303-1	Interacción con el agua como recurso compartido	87, 89 y 91	Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento		
	303-2	Gestión de los impactos relacionados con los vertidos de agua				
	303-3	Vertidos de agua				
	303-4	Consumos de agua				
<b>Biodiversidad</b>						
"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.	36			
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).				
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
GRI 304: Biodiversidad 2016	304-1	Centros de operaciones 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	87			
	304-2	Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad.	Anexo 5			
	304-3	Hábitats protegidos o restaurados.	Anexo 4			
	304-4	Especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones	Anexo 5			

Emisiones	ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.	36			
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).				
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
"GRI 305: Emisiones 2016"	305-1	Emisiones directas de gases de efecto invernadero (alcance 1).	91	"Objetivo 12: Producción y consumo responsable Objetivo 13: Acción por el clima"		
	305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)				
	305-5	Reducción de las emisiones de GEI				
	305-6	Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)				
	305-7	Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire				
Efluentes y residuos	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.	36			
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).				
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				

	ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
"GRI 306: Residuos 2020"	306-1	Impactos significativos relacionados con los residuos —potenciales y reales— de la organización	87, 89 y 91			
	306-2	Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos.				
	306-3	Residuos generados.				
	306-4	Residuos no destinados a eliminación.				
	306-5	Residuos destinados a eliminación.				
<b>Cumplimiento ambiental</b>						
"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.	87, 89 y 91			
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).	36			
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
"GRI 307: Cumplimiento Regulatorio Ambiental"	307-1	Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa ambiental.		"Objetivo 12: Producción y consumo responsable Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas"		

## Desempeño social

### Empleo

"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.	36			
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).				

	ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
"GRI 401: Empleo 2016"	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.	36			
	401-1	Número y tasa de contrataciones y rotación media de empleados, desglosados por grupo etario, sexo y región	50, 53 y 60	"Objetivo 5: Igualdad de género Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico"		
	401-2	Prestaciones sociales para los empleados a jornada completa que no se ofrecen a los empleados temporales o a media jornada, desglosadas por ubicaciones significativas de actividad	53 y 62	Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico		M.F. Prácticas laborales
	401-3	Permiso parental	50, 53 y 62			
Relaciones trabajador - empresa "GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.	36			
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).				
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
"GRI 402: Relaciones trabajador - empresa 2016"	402-1	Plazos mínimos de preaviso de cambios operativos y posible inclusión de estos en los convenios colectivos		Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico		M.F. Prácticas laborales

### Salud y seguridad en el trabajo

"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.	36			
------------------------------------	-------	--	----	--	--	--

	ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
"GRI 403: Salud y Seguridad en el Trabajo 2018"	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).	36			
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
	403-1	Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	58	Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico		
	403-2	Procesos empleados para identificar peligros laborales y evaluar riesgos de forma periódica o esporádica, así como para aplicar la jerarquía de control a fin de eliminar peligros y minimizar riesgos.				
	403-3	Trabajadores cuya profesión tiene una incidencia o un riesgo elevados de enfermedad / Servicios de salud en el trabajo que contribuyen a la identificación y eliminación de peligros y a la minimización de riesgos	58	"Objetivo 3: Salud y bienestar Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico"		M.F. Prácticas laborales
	403-4	Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo				
	403-5	Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo				

## Formación y enseñanza

"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.				
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).	36			
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				

	ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
"GRI 404: Capacitación y Educación 2016"	404-1	Promedio de horas de capacitación anuales por empleado, desglosado por sexo y por categoría laboral	53	"Objetivo 4: Educación de calidad Objetivo 5: Igualdad de género Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico"		
	404-2	Programas de gestión de habilidades y de formación continua que fomentan la empleabilidad de los trabajadores y les ayudan a gestionar el final de sus carreras profesionales		Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico		M.F. Prácticas laborales
	404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional, desglosado por sexo y por categoría profesional		"Objetivo 5: Igualdad de género Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico"		

## Diversidad e igualdad de oportunidades

"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.	36			
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).				
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
"GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades 2016"	405-1	Composición de los órganos de gobierno y desglose de la plantilla por categoría profesional y sexo, edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad.	50	"Objetivo 5: Igualdad de género Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico"		M.F. Derechos Humanos y Prácticas laborales
	405-2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres.	50 y 60			

## No discriminación

ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000	
"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.				
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).	36			
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
"GRI 406: No Discriminación 2016"	406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	31 y 60	"Objetivo 5: Igualdad de género Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas"	Principio 2. Las empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices en la vulneración de los Derechos Humanos	M.F. Derechos Humanos

## Libertad de asociación y negociación colectiva

"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.				
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).	36			
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
GRI 407: Libertad de asociación y negociación colectiva 2016	407-1	Identificación de centros y proveedores significativos en los que la libertad de asociación y el derecho de acogerse a convenios colectivos pueden infringirse o estar amenazados, y medidas adoptadas para defender estos derechos	31	Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico	Principio 2. Las empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices en la vulneración de los Derechos Humanos	M.F. Derechos humanos y Prácticas laborales

## Trabajo infantil

	ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
<p>"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"</p> <hr/> <p>GRI 408: Trabajo infantil 2016</p>	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.				
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).	36			
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
	408-1	Identificación de centros y proveedores con un riesgo significativo de casos de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a la abolición de la explotación infantil	31 y 84	Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas"	Principio 2. Las empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices en la vulneración de los Derechos Humanos	M.F. Derechos humanos y Prácticas laborales

## Trabajo forzoso u obligado

<p>"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"</p> <hr/> <p>GRI 409: Trabajo forzoso u obligatorio 2016</p>	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.				
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).	36			
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
	409-1	Centros y proveedores con un riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzoso, y medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso	31 y 84	Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico	Principio 2. Las empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices en la vulneración de los Derechos Humanos	M.F. Derechos humanos y Prácticas laborales

## Prácticas en materia de seguridad

	ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.				
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).	36			
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
GRI 410: Prácticas de materia seguridad 2016	410-1	"Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos."	31	Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico	Principio 2. Las empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices en la vulneración de los Derechos Humanos	M.F. Derechos humanos

## Derechos de los pueblos indígenas

"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.				
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).	36			
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
GRI 411: Derechos de los pueblos indígenas	411-1	Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas	31		Principio 2. Las empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices en la vulneración de los Derechos Humanos	M.F. Derechos humanos

## Evaluación de derechos humanos

	ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.				
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (re-cursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).	36			
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
GRI 412: Evaluación de los derechos humanos 2016	412-2	Horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluido el porcentaje de empleados capacitados	31		Principio 2. Las empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices en la vulneración de los Derechos Humanos	M.F. Derechos humanos
	412-3	Número de casos de discriminación y medidas correctivas adoptadas	27 y 84			

## Comunidades locales

"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.				
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (re-cursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).	36			
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
GRI 413: Comunidades locales 2016	413-1	Porcentaje de centros donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local	87 y 97			M.F. Participación activa y desarrollo de la comunidad

## Evaluación social de los proveedores

	ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.				
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).	36			
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
GRI 414: Evaluación social de los proveedores 2016	414-1	"Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales"	84, 87 y 91			
	414-2	Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	84			M.F. Participación activa y desarrollo de la comunidad

## Evaluación social de los proveedores

"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.				
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).	36			
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
GRI 416: Salud y seguridad de los clientes 2016	416-1	Porcentaje de categorías de productos y servicios significativos cuyos impactos en materia de salud y seguridad se han evaluado para promover mejoras.				
	416-2	Número de incidentes derivados del incumplimiento de la normativa o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida, desglosados en función del tipo de resultado de dichos incidentes	71	Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas		M.F. Asuntos de consumidores

## Marketing y etiquetado

	ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
<p>"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"</p> <hr/> <p>GRI 417: Marketing y etiquetado 2016</p>	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.	36			
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).				
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
	417-1	Tipo de información que requieren los procedimientos de la organización relativos a la información y el etiquetado de sus productos y servicios, y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos que están sujetas a tales requisitos	71	"Objetivo 12: Producción y consumo responsable Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas"		M.F. Asuntos de consumidores

## Privacidad del cliente

	ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
<p>"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"</p> <hr/> <p>GRI 418: Privacidad del cliente 2016</p>	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.	36			
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).				
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
	418-1	Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente	71	"Objetivo 12: Producción y consumo responsable Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas"		M.F. Asuntos de consumidores

## Cumplimiento socioeconómico

	ESTÁNDAR	CONTENIDOS GENERALES	PÁGINA Y/O RESPUESTA 2021	ODS	Pacto Mundial	ISO 26000
<p>"GRI 103: Enfoque de Gestión 2016"</p> <hr/> <p>GRI 419: Cumplimiento socioeconómico 2016</p>	103-1	Explicación de por qué los Temas Materiales se identificaron como tales.				
	103-2	Cómo la organización aborda estos Temas Materiales (recursos, políticas, procedimientos, metas, responsabilidades, mecanismos de denuncia).	36			
	103-3	Evaluación de la metodología de materialidad.				
	419-1	Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico	71	"Objetivo 12: Producción y consumo responsable Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas"		Principio de Respeto a la legalidad

# Anexos

# Anexo 1 | Lista de comités de EPM Guatemala

GRI 102-20, 102-21, 102-22 y 102-29

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 Modelo de Ética de EPM Guatemala.	Gerencia General EPM Guatemala.	Gerencia General, Gerencia de Talento y Desarrollo Organizacional, Gerencia de Asuntos Legales y Secretaría General
2	Comité de 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 los cargos gerenciales de EEGSA, TRELEC, COMEGSA, IDEAMSA, ENÉRGICA, AMESA y CREDIEEGSA.
3	Comité de Crisis	Encargado de establecer los procedimientos necesarios para situaciones contingentes y creado para atención especial a las dimensiones y control decisional de actuaciones:  1. Dimensión relacionamiento, finanzas, continuidad del negocio, tecnología de información, abastecimiento de bienes y servicios, RSE. 2. Modelo de continuidad del negocio para soportar el manejo de la pandemia.	Gerencia General EPM Guatemala.	Todas las Gerencias de EPM Guatemala.
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, ENÉRGICA, AMESA.

No.	Nombre del Comité	Función/Alcance	Responsable de liderar el comité	Gerencias Involucradas en el comité
5	Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional EEGSA	<p>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.</p>	Jefatura del departamento de seguridad industrial y salud ocupacional.	Activos, comercial, departamento de servicios administrativos, representantes sindicales.
6		<p>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 2º línea de defensa SISO, hallazgos identificados por la 3º línea de defensa SISO y cierras ejecutados por 1º línea de defensa SISO. Controlan a través de indicadores de SST sobre la 1º, 2º Y 3º línea de defensa SISO para el cumplimiento de los objetivos de la organización.</p>	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.		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, ENÉRGICA, IDEAMSA, CREDIEGSA
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 Distribución	Seguimiento a indicadores de calidad, mejoras operativas, mantenimiento preventivo y correctivo, planificación en Distribución.	Departamentos y Unidades de Gerencia de Activos	Gerencias de Activos.
14	Comité de Crecimiento	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.	Gerencia de Distribución	Gerencia de Distribución, Gerencia de Activos, Gerencia Comercial
15	Comité de Planificación de Distribución	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

No.	Nombre del Comité	Función/Alcance	Responsable de liderar el comité	Gerencias Involucradas en el comité
16	Comité de Gestión Documental	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 Gestión Humana	Gerencia Gestión Humana, Gestión Jurídica, Gerencia Comercial, Gerencia Activos, Gerencia Sistemas de Información

## Anexo 2

### Manual de Conducta dicta lo siguiente:

Numeral 2.3.18.

No acepto regalos, invitaciones y/o favores (hospitalidades) en el desarrollo de mi actividad laboral y profesional, que puedan significar una influencia efectiva o aparente en la imparcialidad que se requiere para el ejercicio de las funciones a mi cargo, o que puedan ponerme en una situación obligante respecto de un tercero.

Se exceptúa la aceptación y el ofrecimiento de regalos o de artículos promocionales que se entreguen o reciban de terceros, según lo establecido en la reglamentación para el uso de merchandising de las empresas del Grupo EPM, como elementos de posicionamiento de la marca de cada una de las empresas, pues se considera que estos hacen parte de la cortesía en las relaciones comerciales.

### Manual Conflicto de Interés dicta lo siguiente:

Numeral 6.3 Intereses de terceros

Son aquellos en que el administrador, el trabajador, o sus familiares, acepten regalos, invitaciones o servicios, entre otros, de cualquier organización o persona que tengan o pretendan tener negocios con la empresa para la cual prestan sus servicios.

Numeral 6.4 Intereses profesionales

Son aquellos en que el administrador o el trabajador preste servicios, o tenga una relación contractual, de manera personal, para otra empresa que sea competencia de la empresa para la cual trabaja o de sus subordinadas.

Los administradores y trabajadores del Grupo EPM deben controlar y gestionar en la forma señalada en el presente manual, los conflictos de intereses entre sus actividades privadas incluyendo las de sus familiares, y los intereses de cualquiera de las empresas que hacen parte del Grupo EPM.



# Anexo 3 | Acciones de Reputación y Relacionamiento 2021

GRI 102-21, 102-43 y 102-44

Grupo de Interés	Detalle del grupo de interés	Acciones y tácticas específicas	Empresa	Gerencia	Responsable	% Ejecución por semestre		% Acumulado de Ejecución
						ene-jun	jul-dic	
Estado	CNEE, MEM, Presidencia de la República y ministerios, Congreso de la República, Organismo Judicial, TSE, municipalidades, ANAM, INDE y ETCEE, SAT	Realizar 10 acercamientos con entidades de estado.	EPM Guatemala	Gerencia General	Mario Naranjo / Lorena Calderón	60%	40%	100%
Colegas	AMM, ENERGUATE, TRECSA, AGER, ANG, Mesa del Sector Eléctrico, ASCEE.	Realizar 10 acercamientos con colegas del Sector Eléctrico.				50%	25%	90%
Líderes de opinión	CIG, Cacif, Cámara de Comercio, AMEGUA, CentraRSE, Cámara de la Construcción, Red de Pacto Global de Guatemala	Realizar 5 acercamientos con cámaras y sector empresarial de país.				60%	40%	100%
Trabajadores	Trabajadores, sindicato, jubilados,	Institucionalizar espacios de comunicación "Conversando con Mario Naranjo" con periodicidad cuatrimestral.				33%	67%	
Accionistas	Accionista mayoritario (CDA), accionistas	Participar en CDA mensual para presentación de resultados.				60%	40%	
		Participar en Asamblea General de Accionistas		100%				
Líderes de opinión	Medios de comunicación	Gestionar cobertura noticiosa de 400 notas anuales a nivel corporativo	Comunicación y Relaciones	Ángeles Sosa	60%	40%		

Grupo de Interés	Detalle del grupo de interés	Acciones y tácticas específicas	Empresa	Gerencia	Responsable	% Ejecución por semestre		% Acumulado de Ejecución
						ene-jun	jul-dic	
		Promover al menos 6 participaciones de voceros en entrevistas con medios electrónicos y digitales	EPM Guatemala		Ángeles Sosa	80%	20%	100%
		Realizar actividad de conmemoración del día del periodista en departamentos de cobertura de EEGSA y TRELEC		Gerencia General		0%	83%	83%
Cientes	AMEGUA	Participación en al menos 3 eventos de electromovilidad		Gerencia de Estrategia y Planeación	José Miguel Cardona	40%	60%	100%
Estado	Municipalidades	Realizar al menos 3 acercamientos con municipalidades		Gerencia de Activos	Ángel Polanco	100%		
"Clientes Estado/Líderes de opinión"	Municipalidades, comunidades, medios de comunicación	Realizar 2 proyectos de Electrificación Rural (realización del proyecto y divulgación)	EEGSA		Ángel Polanco / Luis Hernández	50%	50%	
		Realizar proyectos de corrección de Distancias Mínimas en al menos 7 localidades del área de cobertura de EEGSA)		Gerencia de Activos / Unidad de Mantenimiento de Líneas	Arelly Chamalé	55,57%	44%	
		Realizar proyecto de PPA de niños en las áreas de cobertura de EEGSA	EPM Guatemala	Unidad de Gestión Ambiental y Social	María Victoria Balcárcel	30%	70%	

Grupo de Interés	Detalle del grupo de interés	Acciones y tácticas específicas	Empresa	Gerencia	Responsable	% Ejecución por semestre		% Acumulado de Ejecución
						ene-jun	jul-dic	
"Clientes Estado/Líderes de opinión"	Municipalidades, comunidades, medios de comunicación	Realizar proyectos de PPA de adultos en las áreas de cobertura de EEGSA.	EPM Guatemala	Unidad de Gestión Ambiental y Social	María Victoria Balcárcel	30%	70%	100%
		Realizar acciones de reforestación en Parque Naciones Unidas.				10%	90%	
Estado	Municipalidades, MARN, CONAP	Realizar al menos 3 acercamientos con municipalidades y entidades ambientales (acercamientos presenciales o virtuales)	EEGSA	Unidad de Gestión Ambiental y Social / Unidad de desarrollo Sostenible	María Victoria Barcárcel/Karty Motta/Carlos Hernández	55%	45%	
		Realizar inventario de emisiones de gases efecto invernadero para el municipio de Guatemala				50%	50%	
Trabajadores	Trabajadores EPM Guatemala	Desarrollar dos momentos de ética	EPM Guatemala	Unidad de Desarrollo Sostenible	Karty Motta / Carlos Hernández	50%	50%	
		Realizar Taller de Sostenibilidad				70%	30%	
Todos los GI	Todos los GI	Elaborar Informe de Sostenibilidad y generar retroalimentación del mismo con grupos de interés específicos.		Unidad de Desarrollo Sostenible / Departamento de Comunicación y Relaciones	Karty Motta / Carlos Hernández / Ángeles Sosa, Daniela Morales	50%	50%	

Grupo de Interés	Detalle del grupo de interés	Acciones y tácticas específicas	Empresa	Gerencia	Responsable	% Ejecución por semestre		% Acumulado de Ejecución
						ene-jun	jul-dic	
Cientes / Comunidades	Cientes / Comunidades	Participación de espacios para promover la estrategia de sostenibilidad de EPM Guatemala	EPM Guatemala	Unidad de Desarrollo Sostenible	Karty Motta / Carlos Hernández	50%	50%	100%
Trabajadores	Trabajadores EPM Guatemala	Implementación de un programa de separación de residuos ECOINS					60%	40%
"Clientes / Estado "	CIG, Cacif, Cámara de Comercio, Cámara de la Construcción,	Participar en tres eventos foros o seminarios (virtual o presencial) con industria.	EEGSA	Gerencia Comercial	Ricardo Méndez / Emma Chacón	15%		15%
Estado	Municipalidades	Tener al menos una reunión presencial con cada una de las 45 municipalidades					49%	
Clientes	Clientes	Lanzar proyecto Consíguelo.	CREDIEEGSA		Ricardo Méndez / Karina Alvarado	78%	22%	100%
		Lanzar proyecto Telemetría				81%	19%	
		Realizar inauguración de una agencia y un kiosco de atención al cliente	EEGSA		Ricardo Méndez / Emma Chacón	35%	65%	
		Realizar traslado de agencia Unicentro				35%	65%	

Grupo de Interés	Detalle del grupo de interés	Acciones y tácticas específicas	Empresa	Gerencia	Responsable	% Ejecución por semestre		% Acumulado de Ejecución
						ene-jun	jul-dic	
Líderes de opinión	Bancos	Realizar al menos 3 acercamientos con el sector bancario	EEGSA	Gerencia de Economía y Finanzas	Juan Ángel García	65%	35%	100%
Estado	Ministerio de Finanzas Públicas, SAT	Realizar al menos 2 acercamientos con el sector financiero y tributario				100%		
	Organismo Judicial, MEM, CNEE, Congreso de la República	Realizar 10 acercamientos para fortalecer el relacionamiento con Organismo Judicial, MEM, CNEE, Congreso de la República	EPM GUATEMALA	Gerencia Jurídica	Hugo Villalobos / Ligia López / Elizabeth Sigüenza	50%		
Accionistas	Accionista mayoritario (CDA)	Brindar atención a accionistas para consultas y realizar operación de canje de acciones.				100%		
Líderes de opinión	Medios de comunicación	Gestionar cobertura noticiosa de 100 notas anuales para TRELEC.	TRELEC	Comunicación y Relaciones	Ángeles Sosa	40%	60%	
		Promover participación de voceros en entrevistas con medios electrónicos y digitales.				80%	20%	
Estado	CNEE, MEM, Presidencia de la República y ministerios	Realizar acercamientos con entidades de estado.		Gerencia General	Juan Carlos Echeverri / Karen Pérez	80%	20%	

Grupo de Interés	Detalle del grupo de interés	Acciones y tácticas específicas	Empresa	Gerencia	Responsable	% Ejecución por semestre		% Acumulado de Ejecución
						ene-jun	jul-dic	
Colegas	AMM, TRECESA	Realizar acercamientos con colegas del Sector Eléctrico.	TRELEC	Gerencia General	Juan Carlos Echeverri / Karen Pérez	80%	20%	100%
"Estado / Comunidades / Líderes de opinión"	Municipalidades, comunidades, medios de comunicación	Realizar 2 inauguraciones de subestaciones o nuevos proyectos .		Gerencia General y Gerencia de Proyectos	Pablo Bernal	50%	50%	
Estado	Municipalidades	Realizar acercamientos con municipalidades de acuerdo a lo que requiera el objetivo de cada proyecto.		Unidad de Gestión Social, Ambiental y Predial	María Teresa Soza	100%		
"Clientes Estado / Líderes de opinión"	Municipalidades, comunidades, INAB, IDAEH, medios de comunicación	Realizar acciones de reforestación en áreas de influencia de TRELEC (donativos a municipalidades).				100%		
"Clientes / Estado "	CIG, Cacif, Cámara de Comercio, Cámara de la Construcción,	Participar en 2 eventos, foros o seminarios con sector empresarial (presencial o virtualmente).				Juan Carlos Echeverri	50%	
Proveedores	Proveedores Proveedores	Relacionamiento con proveedores.		TRELEC	Juan Carlos Echeverri	0%	100%	
Trabajadores	Trabajadores TRELEC	Relacionamiento con trabajadores.						

Grupo de Interés	Detalle del grupo de interés	Acciones y tácticas específicas	Empresa	Gerencia	Responsable	% Ejecución por semestre		% Acumulado de Ejecución
						ene-jun	jul-dic	
Colegas	Subdistribuidores	Ampliar red de subdistribuidores en el tema de energías renovables.	AMESA	AMESA	Jacqueline Colindres	40%	50%	90%
Proveedores	Proveedores	Relacionamiento con proveedores y búsqueda de nuevos (con nuevas tecnologías).				60%	40%	100%
Clientes	Clientes	Mantener relacionamiento con clientes del sector gobierno cuando sea oportuno.	ENÉRGICA	ENÉRGICA	Jacqueline Colindres	50%	50%	
		Realizar al menos 4 acercamientos con red de desarrolladores inmobiliarios para fomentar la recuperación de mercado y ampliación de líneas de negocio para construcción vertical y horizontal.				75%	25%	
Colegas	Sector Eléctrico	Realizar al menos 2 acercamientos con Sector Eléctrico, con las áreas de normalización de las áreas de distribución, transmisión y generación, para proponer elevar el nivel de especificaciones técnicas.				50%	40%	90%

Grupo de Interés	Detalle del grupo de interés	Acciones y tácticas específicas	Empresa	Gerencia	Responsable	% Ejecución por semestre		% Acumulado de Ejecución
						ene-jun	jul-dic	
Cientes	Cientes	Alianzas estratégicas con vendedores de vehículos, para ser los instaladores de cargadores eléctricos.	ENÉRGICA	ENÉRGICA	Jacqueline Colindres	60%	25%	85%
Estado	Municipalidades	Realizar al menos 2 acercamientos con Municipalidad de Guatemala y EMPAGUA	COMEGSA	COMEGSA	Sergio Quiroa	50%	50%	100%
Cientes	Cientes	Realizar 2 boletines externos (al año) con temas de interés de COMEGSA	COMEGSA	COMEGSA / Departamento de Comunicación y Relaciones	Ángeles Sosa	100%		
Accionistas	Accionista mayoritario (CDA),	Participar en Asamblea General de Accionistas	EPM GUATEMALA	COMEGSA	Sergio Quiroa			
<b>% de cumplimiento acumulado del plan de relacionamiento</b>								<b>96%</b>

# Anexo 4 | Listado de áreas protegidas

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

Este 2021 no existieron áreas adicionales a las reportadas en 2020.

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		491	11.57	19.27
Parque Nacional Volcán Pacaya y Laguna de Calderas		1,049.52	13.42	
Parque Nacional Sipacate – Naranjo		2,000	36.54	0
Reserva Natural Privada El Zapote		840.27	1.3	
Volcán Acatenango		5,265.92	4.33	

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)
Parque Regional Municipal Sumpango, El Rejón, Chirres y los Encuentros	Red de distribución	126.47	0.8	0
Parque Regional Municipal Ox'ijuy'u		280.91	0.88	
Reserva Natural Privada Concepción Chuito		45.12	1.88	
Reserva Natural Privada San José Yalú	Línea de Transmisión San Lucas-Mixco	202.5	0.18	
Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cerro Alux		5,372	5.94	
Parque Nacional Naciones Unidas		491	3.02	

# Anexo 5 | Lista de especies amenazadas de Flora

GRI 304-2 y 304-4

La norma de referencia para este listado de especies amenazadas de Flora y Fauna es la Resolución SC No. 1/2009 - Listado de Especies Amenazadas de Flora y Fauna de Guatemala (LEA).

AÑO REPORTE	TIPO ECOSISTEMA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	Grupo biológico
2018	Bosques Naturales - Bosque Seco	Conacaste blanco	Albizia caribaea Urban Britton & Rose	Flora - Árboles y Arbustos
		Jobillo	Astronium graveolens Jacquin	
	Humedales	Mangle blanco o Madresal	Avicennia germinans L. L.	
	Bosques Naturales - Bosque Seco	Ceiba	Ceiba pentandra Gaertn	
		Conacaste	Enterolobium cyclocarpum Jacquin	
		Guayacán	Guayacum sanctum L.	
		Cenicero	Pithecellobium saman Bentham	
		Hormigo	Platymiscium dimorphandrum Donn. Smith.	

AÑO REPORTE	TIPO ECOSISTEMA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	Grupo biológico
2018	Bosques Naturales - Manglar	Mangle colorado	Rhizophora mangle L.	Flora - Árboles y Arbustos
	Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Caoba del pacífico	Swietenia humilis Zuccarini	
	Bosques Naturales - Bosque Seco	Primavera Cortez	Tabebuia chrysantha Jacq. Nicholson	
	Bosques Naturales - Manglar	Mangle blanco	Laguncularia racemosa	
	Bosques Naturales - Bosque Seco	Conacaste, Guanacaste	Albizzia caribea (Urb.) Britton & Rose	
		Liquidámbar, Bálsamo	Liquidambar styraciflua L.	Flora - Epifitas
	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Encino negro	Quercus brachystachys Benth.	
		Barba de viejo	Tillandsia usneoides (L.) L.	
	Bosques Naturales - Bosque Seco	Conacaste	Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb.	Flora - Árboles y Arbustos
	Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Cuje	Inga edulis Mart. (Sinónimo Inga vera Willd.)	

AÑO REPORTE	TIPO ECOSISTEMA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	Grupo biológico
2018	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Pie de Gallo/Clavel del aire	Tillandsia xerographica Rohweder	Flora - Epifitas
	Bosques Naturales - Bosque Seco	Ceiba	Ceiba pentandra L.	Flora - Árboles y Arbustos
	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Gallito	Tillandsia caput medusae E. Morren Tillandsia dasylirifolia Baker	Flora - Epifitas
	Desértico, xerofítico y subxerofítico	Nopal	Nopalea cochinillifera.	
	Bosques Naturales - Bosque Seco	Guayacán Real, Palo Santo o Guayacán blanco	Guaiacum sanctum L	
	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Cedro	Cedrela odorata L.	
	Bosques Naturales - Manglar	Botoncillo	Conocarpus erecta	Flora - Árboles y Arbustos
	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Roble amarillo, encino amarillo	Quercus peduncularis Née	
	Bosques Naturales - Bosque Seco	Ceiba/Kapok	Ceiba pentandra (L.) Gaertn	

AÑO REPORTE	TIPO ECOSISTEMA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	Grupo biológico
2020	Bosques Naturales - Bosque Seco	Guayacán	Guaiacum sanctum L.	Flora - Árboles y Arbustos
	Bosques Naturales - Bosque de Montaña	Encino	Quercus spp	
		Laurel	Litsea guatemalensis	
	Plantaciones forestales	Ceiba	Ceiba pentandra	
		Guachipilin	Diphysa robinoides	
		Cedro	Cedrela Odorata	
		Cedrillo	Zanthoxylum ekmanii (Urb.) Alain	
		Nogal	Junglans guatemalensis	
	Bosques Naturales - Manglar	Amapola	Pseudobombax ellipticum	
		Mangle blanco	Laguncularia racemosa	
Mangle rojo		Rhizophora mangle L.		

AÑO REPORTE	TIPO ECOSISTEMA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	Grupo biológico
2020	Bosques Naturales - Manglar	Mangle negro	Avicennia germinans L. L.	Flora - Árboles y Arbustos
		Botoncillo	Conocarpus erectus	
	Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Canac	Chiranthodendron pentadactylon Larreat.	
		Cafecillo	Prunus rhamnoides Koehne	
		Guachipilin	Diphysa robinoides Benth.	
		Encino	Quercus conspersa Benth.	
	Bosques Naturales - Bosque de montaña	Laurel	Litsea guatemalensis Maz.	
		Guachipilin	Diphysa robinoides Benth.	
		Cinco hojas	Oreopanax echinops (Cham. & Schlttdl.) Decne & Planch	
	Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	—	Euphorbia spp.	
Cedro		Cedrella sp		

AÑO REPORTE	TIPO ECOSISTEMA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	Grupo biológico
2020	Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Inga	Inga Cookii Pittier	Flora - Árboles y Arbustos

## Lista de especies amenazadas de Fauna

AÑO REPORTE	TIPO ECOSISTEMA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	Grupo biológico
2018	Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Mazacuata	Boa constrictor	Reptiles
		Gavilán Cola-roja	Buteo jamaicensis	Aves
		Paloma perdiz, patacona	Geotrygon albifacies	
		Loro verde	Aratinga holochlora	
		Perica	Bolborhynchus lineola	

AÑO REPORTE	TIPO ECOSISTEMA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	Grupo biológico
2018	Bosques Naturales - Bosque húmedo tropical	Tecolotito	Otus trichopsis	Aves
		Lechuza	Glaucidium gnoma	
			Aegolius ridgwayi	
		Colibrí	Campylopterus hemileucurus	
			Colibrí thalassinus	
			Selasphorus platycercus	

Nota: para 2021 no se reportaron especies de Fauna en planes de gestión ambiental y forestal de los proyectos.

# Informe de *verificación* externa



# Informe de verificación Externa

A las partes interesadas de EPM Guatemala

## Introducción

La Fundación Hondureña de Responsabilidad Social Empresarial FUNDAHRSE y el Centro para la Acción de la Responsabilidad Social Empresarial en Guatemala CENTRARSE son organizaciones del sector privado de Honduras y Guatemala. Creadas en el 2004 y 2003 respectivamente, cuentan con códigos de ética con el fin de asegurar altos estándares de transparencia e integridad y así prevenir posibles conflictos de interés. FUNDAHRSE y CENTRARSE en su carácter de verificadores externos han tenido bajo su cargo conducir el proceso de análisis del II Informe de Sostenibilidad 2021 de EPM Guatemala para lo cual se implementaron una serie de técnicas de evaluación.

## Alcance de la verificación

La función principal de FUNDAHRSE y CENTRARSE fue proporcionar una declaración de veracidad sobre la información vertida en el Informe de Sostenibilidad 2021 de EPM Guatemala de acuerdo con los requisitos de las Normas y estándares internacionales de:

- Guía GRI-Standard y el suplemento sectorial de Electric Utilities
- Objetivos de Desarrollo Sostenible
- ISO 26000:2010
- Pacto Global

Con tal sentido se definió una metodología siguiendo el proceso de GRI-Standards y que incluyó la revisión del contenido del presente Informe, los datos de contenidos básicos y específicos, así como los documentos de contenidos temáticos asociados. La información verificada descansa en las operaciones de EPM Guatemala y los datos proporcionados por la organización declarante.

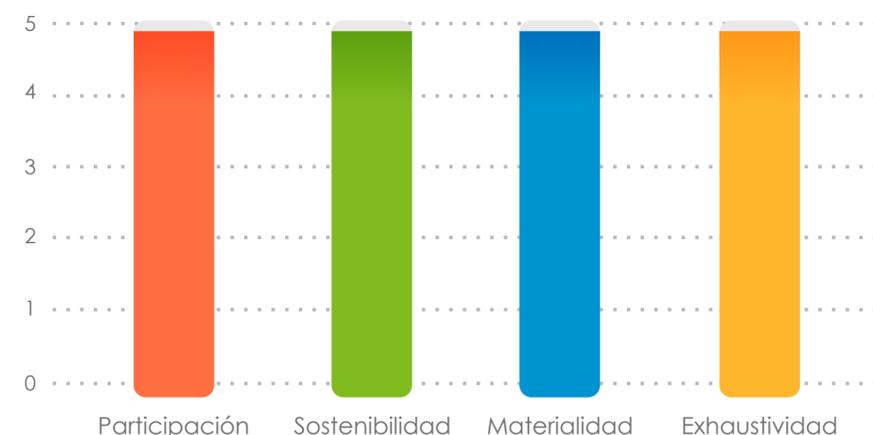
## Metodología empleada

FUNDAHRSE y CENTRARSE verificaron la consistencia de la información con base en los principios para determinar los contenidos de un Informe GRI- Standards y para ello se recurrió a la verificación de la documentación relevante y pertinente provista por EPM Guatemala, las entrevistas a personas claves para la generación de los indicadores, acceso a los registros de historias y testimonios, análisis de los documentos sectoriales y muestreo de los principales indicadores de desempeño de la organización. Se anexa la tabla correspondiente con el detalle de la metodología para la verificación de los indicadores.

## Conclusiones

Basado en el trabajo de verificación se ha concluido que el Informe de Sostenibilidad 2021 de EPM Guatemala se ha realizado cumpliendo el criterio "in accordance" con la guía para la elaboración de los Informes de Sostenibilidad de GRI-Standards y las normas de calidad arriba expuestas. El siguiente gráfico refleja el nivel de aplicación de los principios establecidos por los criterios internacionales utilizados. En el mismo, se observa la aplicación de los principios que permiten considerar el Informe de 2021 de EPM Guatemala en la modalidad Exhaustiva.

EPM Guatemala  
Evaluación de principios



## Aspectos destacados

- El informe refleja la integración de EPM Guatemala a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Norma ISO 26000, Pacto Global y dentro de GRI Standards con el suplemento sectorial de Electric Utilities. Cumpliendo así con los principios de sostenibilidad y exhaustividad.
- Se verifica la realización y el respeto a los principios de materialidad y participación a través de consulta sociales que generan acciones de respuesta y cumplimiento por parte de la organización.
- Se verifica el impulso hacia la sostenibilidad en las tres dimensiones del desarrollo sostenible especialmente con los ODS.
- El informe incluye el alineamiento con la estrategia MEGA de EPM, así como los indicadores de RSE de la organización.

## Áreas de mejora

- Medir la contribución de EPM a la economía de Guatemala especialmente en su producto Interno Bruto.
- Preparar las condiciones para la utilización de GRI Standard Universal para el año 2023.

Ciudad de Guatemala, 10 de octubre del 2022

J. Roberto Leiva  
Director Ejecutivo  
FUNDAHRSE



Juan Pablo Morataya  
Director Ejecutivo  
CENTRARSE



# EPM Guatemala

Tabla de Indicadores de desempeño Modalidad Exhaustiva acorde con GRI standrd (SSEU), ISO 26000, ODS 2030 y Pacto Global.

## CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES

Perfil de la organización	CATEGORÍA	INDICADOR CONTENIDOS BÁSICOS	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA CRUZADA - RESPUESTA DIRECTA	ASPECTOS MATERIALES	SUPLEMENTO SECTORIAL	ISO26000	ODS 2030	PACTO GLOBAL
GRI 101	Foundation	Sección 2 del Manual GRI 101	Aplicación de los Principios de Reporte	✓					
	Indicadores Generales	102-1	Nombre de la organización	✓					
GRI 102	Perfil de la Organización	102-2	Actividades, marcas, productos y servicios	✓					
		102-3	Localización de la sede principal de la organización	✓					
		102-4	Localización de las operaciones	✓					
		102-5	Propietarios y forma jurídica	✓					
		102-6	Mercados servidos	✓					
		102-7	Dimensiones de la organización	✓					
		102-8	Información sobre empleo y otras formas de contratación	✓					
		102-9	Cadena de suministros	✓					
		102-10	Cambios significativos en la organización y en la cadena de suministros	✓					
		102-11	Descripción de como la organización ha adoptado un planteamiento o principio de precaución	✓					
		102-12	Iniciativas externas	✓					
		102-13	Membresía a asociaciones	✓					

# EPM Guatemala

Tabla de Indicadores de desempeño Modalidad Exhaustiva acorde con GRI standrd (SSEU), ISO 26000, ODS 2030 y Pacto Global.

## CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES

Perfil de la organización	CATEGORÍA	INDICADOR CONTENIDOS BÁSICOS	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA CRUZADA - RESPUESTA DIRECTA	ASPECTOS MATERIALES	SUPLEMENTO SECTORIAL	ISO26000	ODS 2030	PACTO GLOBAL	
GRI 102	Estrategia	102-14	Declaración del máximo representante	✓						
		102-15	Principales impactos, riesgos y oportunidades	✓	Transparencia	G4 DMA	6.2.3.1	16.6	PG10	
	Ética e integridad	102-16	Valores, principios, estándares y normas de comportamiento	✓						
		102-17	Mecanismos de aviso y contro de riesgos éticos	✓	Transparencia	G4 DMA	6.2.3.1	16.6	PG10	
	Gobernanza	102-18	Estructura de gobierno	✓						
		102-19	Autoridad delegada	✓						
		102-20	Niveles de responsabilidad en áreas económicas, sociales y ambientales	✓						
		102-21	Consulta a los grupos de interés en las dimensiones económicas, sociales y ambientales	✓						
		102-22	Composición de la alta estructura administrativa y sus comites	✓						
		102-23	Nombres y cargos de las principales autoridades	✓						
		102-24	Formas de nominación y elección de las principales autoridades	✓						
		102-25	Gestión de los conflictos de intereses	✓						
		102-26	Función de la alta administración en la gestión de los propósitos, valores y estrategia de la organización	✓	Ciudad corporativa	G4 DMA	6.2.3.1	16.6	PG10	
		102-27	Nivel de formación académica y administrativa dde la alta administración	✓						

# EPM Guatemala

Tabla de Indicadores de desempeño Modalidad Exhaustiva acorde con GRI standrd (SSEU), ISO 26000, ODS 2030 y Pacto Global.

## CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES

Perfil de la organización	CATEGORÍA	INDICADOR CONTENIDOS BÁSICOS	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA CRUZADA - RESPUESTA DIRECTA	ASPECTOS MATERIALES	SUPLEMENTO SECTORIAL	ISO26000	ODS 2030	PACTO GLOBAL
GRI 102	Gobernanza	102-28	Evaluación del desempeño de la alta administración de la organización	✓	Gestión de la innovación	G4 DMA	6.2.3.2	16.6	PG10
		102-29	Identificación y gestión de los temas económicos, sociales y ambientales	✓	Transparencia	G4 DMA	6.2.3.1	16.6	PG10
		102-30	Eficiencia en la gestión de los riesgos	✓	Transparencia	G4 DMA	6.2.3.1	16.6	PG10
		102-31	Revisión de los temas económicos, sociales y ambientales	✓					
		102-32	Función de la alta administración en el proceso de reportar la sostenibilidad	✓	Gestión de la innovación	G4 DMA	6.2.3.2	16.6	PG10
		102-33	Comunicación de los asuntos críticos	✓	Transparencia	G4 DMA	6.2.3.1	16.6	PG10
		102-34	Naturaleza y número de asuntos críticos	✓	Transparencia	G4 DMA	6.2.3.1	16.6	PG10
		102-35	Políticas de remuneración	✓					
		102-36	Proceso para determinar la remuneración	✓					
		102-37	Partes interesadas incorporadas en la remuneración	✓					
	102-38	Razón de la compensación anual	✓						
	102-39	Porcentaje de incremento anual para la compensación anual	✓						
	Compromiso con las partes interesadas	102-40	Lista de grupos de interés	✓					
		102-41	Acuerdos de contratos colectivos	✓					

# EPM Guatemala

Tabla de Indicadores de desempeño Modalidad Exhaustiva acorde con GRI standrd (SSEU), ISO 26000, ODS 2030 y Pacto Global.

## CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES

Perfil de la organización	CATEGORÍA	INDICADOR CONTENIDOS BÁSICOS	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA CRUZADA - RESPUESTA DIRECTA	ASPECTOS MATERIALES	SUPLEMENTO SECTORIAL	ISO26000	ODS 2030	PACTO GLOBAL
GRI 102	Compromiso con las partes interesadas	102-42	Identificación y selección de partes interesadas	✓					
		102-43	Compromisos con las partes interesadas	✓					
		102-44	Temas materiales seleccionados	✓					
		102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	✓					
		102-46	Contenido de la definición de la memoria y los indicadores materiales	✓					
	Práctica de reportar	102-47	Listado de temas materiales	✓					
		102-48	Reexpresión de la información	✓					
		102-49	Cambios en los formatos de reportar	✓					
		102-50	Período de reportar	✓					
		102-51	Fecha de la última memoria	15.10.2020					
		102-52	Ciclo de reportar	✓					
		102-53	Punto de contacto para consultas acerca de la memoria	✓					
		102-54	Reclamamos al reportar de acuerdo con el GRI	✓					
		102-55	Índice GRI de contenido	✓					

# EPM Guatemala

Tabla de Indicadores de desempeño Modalidad Exhaustiva acorde con GRI standrd (SSEU), ISO 26000, ODS 2030 y Pacto Global.

## CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES

Perfil de la organización	CATEGORÍA	INDICADOR CONTENIDOS BÁSICOS	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA CRUZADA - RESPUESTA DIRECTA	ASPECTOS MATERIALES	SUPLEMENTO SECTORIAL	ISO26000	ODS 2030	PACTO GLOBAL
GRI 102	Práctica de reportar	102-56	Auditoría externa	✓					
		103-1	Explicación del tema material y su cobertura	✓					
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	✓					
		103-3	Evaluación del enfoque de Gestión	✓					
				Fundahrse	✓				

# EPM Guatemala

Tabla de Indicadores de desempeño modalidad Exhaustiva acorde con GRI standard (SSEU) , ISO 26000, ODS 2030 y Pacto Global.

## CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS

CATEGORÍA	CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA CRUZADA - RESPUESTA DIRECTA	ASPECTOS MATERIALES	SUPLEMENTO SECTORIAL	ISO26000	ODS 2030	PACTO GLOBAL	
Economía	Desempeño económico GRI 201	DMA	Valor Económico	✓						
		201-1	Consecuencias financieras y otros riesgos y oportunidades debidos al cambio climático	✓	Solidez financiera		6.2.3.2	10.5	PG10	
		201-2	Consecuencias financieras y otros riesgos y oportunidades debidos al cambio climático	✓						
		102-3	Cobertura de las obligaciones de la organización debido a programas de beneficio social	✓						
		102-4	Ayudas financieras recibidas a gobiernos	✓						
	Presencia en el Mercado GRI 202	DMA	Valor Económico							
		202-1	Rango de las relaciones entre el salario inicial estándar y el salario mínimo local por género en lugares donde se desarrollan operaciones significativas	✓						
		202-2	Proporción de los altos directivos procedentes de la comunidad local en operaciones significativas	✓						
	Consecuencias Económicas Indirectas GRI-203	DMA	Enfoque de Gestión							
		203-1	Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructura y los servicios prestados principalmente para el beneficio público	✓		Estrategia climática	G4 DMA	6.5.6.1	7.1 7.2	PG9
		203-2	Impactos económicos indirectos significativos y su alcance	✓		Estrategia climática	G4 DMA	6.5.6.1	7.1 7.2	PG9

# EPM Guatemala

Tabla de Indicadores de desempeño modalidad Exhaustiva acorde con GRI standard (SSEU) , ISO 26000, ODS 2030 y Pacto Global.

## CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS

CATEGORÍA	CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA CRUZADA - RESPUESTA DIRECTA	ASPECTOS MATERIALES	SUPLEMENTO SECTORIAL	ISO26000	ODS 2030	PACTO GLOBAL
Economía	Prácticas de Contratación GRI-204	DMA	<b>Enfoque de Gestión</b>						
		204-1	Proporción de gasto correspondiente a proveedores locales en operaciones significativas	✓					
	Anti corrupción GRI 205	205-1	Operaciones evaluadas por riesgos asociados a la corrupción	✓					
		205-2	Comunicaciones y capacitación sobre políticas anti-corrupción y procedimientos	✓					
		205-3	Incidentes confirmados de corrupción y acciones adoptadas	✓					
	Comportamiento Anti-Mopolio GRI 206	DMA	<b>Enfoque de Gestión</b>						
202-6		Acciones legales para comportamiento anti-competitivo, anti-monopolio y prácticas monopólicas	✓						
Medio ambiente	Materiales GRI 301	DMA	<b>Enfoque de Gestión</b>						
		GRI 301-1	Materiales utilizados por peso y volumen	✓					
		GRI 301-2	Porcentaje de materiales que son reciclados	✓					
	GRI 301-3	Productos reciclados y sus empaques	✓						
	Energía GRI 302	DMA	<b>Enfoque de Gestión</b>						
GRI 302-1		Consumo de energía dentro de la organización	✓						

# EPM Guatemala

Tabla de Indicadores de desempeño modalidad Exhaustiva acorde con GRI standard (SSEU), ISO 26000, ODS 2030 y Pacto Global.

## CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS

CATEGORÍA	CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA CRUZADA - RESPUESTA DIRECTA	ASPECTOS MATERIALES	SUPLEMENTO SECTORIAL	ISO26000	ODS 2030	PACTO GLOBAL
Medio ambiente	Energía GRI 302	DMA	Enfoque de Gestión						
		GRI 302-2	Consumo energético externo	✓					
		GRI 302-3	Intensidad energética	✓					
		GRI 302-4	Reducción en el consumo de energía	✓					
		GRI 302-5	Reducciones de los consumos energéticos de los productos y servicios	✓					
	Agua GRI 303	DMA	Enfoque de Gestión						
		GRI 303-1	Captación total de agua según la fuente	✓					
		GRI 303-2	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua	✓					
	Biodiversidad GRI 304	GRI 303-3	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada	✓					
		GRI 304-1	Instalaciones operativas propias, arrendadas, gestionadas que sean adyacentes, contengan o estén ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad.	✓	Estrategia climática	G4-EN12 EU 13	6.5.6.1	15.1 15.2	PG8
GRI 304-2		Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad de áreas protegidas o áreas de alto valor en términos de diversidad biológica no protegidas que se derivan de las actividades, en los productos y los servicios.	✓	Estrategia climática	G4-EN12 EU 13	6.5.6.1	15.1 15.2	PG8	

# EPM Guatemala

Tabla de Indicadores de desempeño modalidad Exhaustiva acorde con GRI standard (SSEU), ISO 26000, ODS 2030 y Pacto Global.

## CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS

CATEGORÍA	CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA CRUZADA - RESPUESTA DIRECTA	ASPECTOS MATERIALES	SUPLEMENTO SECTORIAL	ISO26000	ODS 2030	PACTO GLOBAL	
Medio ambiente	Biodiversidad GRI 304	DMA	Enfoque de Gestión							
		GRI 304-3	Hábitats protegidos o restaurados	✓	Estrategia climática	G4-EN12 EU 13	6.5.6.1	15.1 15.2	PG8	
		GRI 304-4	Número de especies incluidas en la lista roja de la lista roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitat se encuentran en áreas afectadas por las operaciones, según el nivel de peligro de extinción de la especie.	✓	Estrategia climática	G4-EN12 EU 13	6.5.6.1	15.1 15.2	PG8	
	Emisiones 305	DMA	Enfoque de Gestión		✓					
		GRI 305-1	Emisiones directas de gases de efecto invernadero (alcance 1)		✓					
		GRI 305-2	Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (alcance 2)		✓					
		GRI 305-3	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (alcance 3)		✓					
		GRI 305-4	Intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero		✓					
		GRI 305-5	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero		✓					
		GRI 305-6	Emisiones de sustancias que agotan el ozono		✓					
GRI 305-7	Nox, Sox y otras emisiones atmosféricas significativas		✓							

# EPM Guatemala

Tabla de Indicadores de desempeño modalidad Exhaustiva acorde con GRI standard (SSEU) , ISO 26000, ODS 2030 y Pacto Global.

## CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS

CATEGORÍA	CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA CRUZADA - RESPUESTA DIRECTA	ASPECTOS MATERIALES	SUPLEMENTO SECTORIAL	ISO26000	ODS 2030	PACTO GLOBAL
Medio ambiente	Efluentes y Residuos GRI 306	DMA	Enfoque de Gestión						
		GRI 306-1	Vertimiento total de aguas, según su naturaleza y destino	✓					
		GRI 306-2	Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento	✓					
		GRI 306-3	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos	✓					
		GRI 306-4	Peso de los residuos transportados, importados exportados o tratados que se consideran peligrosos en virtudes de los anexos I, II, III, VIII del Convenio de Basilea y porcentaje de residuos transportados internacionalmente	✓					
		GRI 306-5	Identificación, tamaño, estado de protección, valor de biodiversidad de las masas de agua y los hábitats relacionados afectados significativamente por vertidos y escorrentia procedentes de la organización	✓					
	Cumplimiento regulatorio	DMA	Enfoque de Gestión						
		GRI 307-1	Incumplimiento con leyes y regulaciones ambientales	✓					
	Evaluación ambiental de los proveedores GRI 308	DMA	Enfoque de Gestión						
		GRI 308-1	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios ambientales	✓					
			GRI 308-2	Impactos ambientales significativos, reales y potenciales en la cadena de suministro y medidas al respecto	✓				

# EPM Guatemala

Tabla de Indicadores de desempeño modalidad Exhaustiva acorde con GRI standard (SSEU) , ISO 26000, ODS 2030 y Pacto Global.

## CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS

CATEGORÍA	CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA CRUZADA - RESPUESTA DIRECTA	ASPECTOS MATERIALES	SUPLEMENTO SECTORIAL	ISO26000	ODS 2030	PACTO GLOBAL
Sociedad	Empleo	DMA	<b>Enfoque de Gestión</b>						
		GRI 401-1	Número total y tasa de contrataciones y rotación media de empleados, desglosados por grupo etario, sexy y región	✓					
		GRI 401-2	Prestaciones sociales para los empleados con jornada completa, que no se ofrecen a los empleados temporales o de media jornada, desglosado por ubicaciones significativas de actividad	✓	Derechos humanos	G4 DMA	6.3.1.1	8.8	PG1
	GRI 401-3	Niveles de reincorporación al trabajo y de retención tras la baja por maternidad o paternidad, desglosados por sexo	✓	Derechos humanos	G4 DMA	6.3.1.1	8.8	PG1	
	Relaciones entre los trabajadores y la dirección	DMA	<b>Enfoque de Gestión</b>						
		GRI 402-1	Plazos mínimos de preaviso de cambios operativos y posible inclusión de estos en los convenios colectivo.	✓					
	Salud y seguridad en el trabajo	GRI 402-3	Plazos mínimos de preaviso de cambios operativos y posible inclusión de estos en los convenios colectivos.						
	Salud y seguridad en el trabajo	DMA	<b>Enfoque de Gestión</b>		✓				
		GRI 403-1	Porcentaje de trabajadores que esta representado en comités formales de seguridad y salud conjuntos para dirección y empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de seguridad y salud laboral	✓					
		GRI 403-2	Tipo y tasa de lesiones, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo	✓					

# EPM Guatemala

Tabla de Indicadores de desempeño modalidad Exhaustiva acorde con GRI standard (SSEU) , ISO 26000, ODS 2030 y Pacto Global.

## CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS

CATEGORÍA	CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA CRUZADA - RESPUESTA DIRECTA	ASPECTOS MATERIALES	SUPLEMENTO SECTORIAL	ISO26000	ODS 2030	PACTO GLOBAL
Sociedad	Salud y seguridad en el trabajo	DMA	<b>Enfoque de Gestión</b>						
		GRI 403-3	Trabajadores cuya profesión tiene una incidencia o un riesgo elevado de enfermedad	✓					
		GRI 403-4	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos	✓	Derechos humanos	G4 DMA	6.3.1.1	8.8	PG1
		DMA	<b>Enfoque de Gestión</b>						
	Capacitación y educación	GRI 404-1	Promedio de horas de capacitación anuales por empleado, desglosado por sexo y por categoría laboral	✓					
		GRI 404-2	Programas de gestión de habilidades y formación continua que fomentan la empleabilidad de los trabajadores y les ayudan a gestionar el final de sus carreras profesionales	✓					
		GRI 404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional, desglosado por sexo y por categoría profesional	✓					
	Diversidad e igualdad de oportunidades	DMA	<b>Enfoque de Gestión</b>						
		GRI 405-1	Composición de los órganos de gobierno y desglose de la plantilla por categoría profesional y sexo, edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad	✓					
		GRI 405-2	Relación entre el salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosada por categoría profesional y por ubicaciones significativas de actividad	✓					

# EPM Guatemala

Tabla de Indicadores de desempeño modalidad Exhaustiva acorde con GRI standard (SSEU), ISO 26000, ODS 2030 y Pacto Global.

## CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS

CATEGORÍA	CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA CRUZADA - RESPUESTA DIRECTA	ASPECTOS MATERIALES	SUPLEMENTO SECTORIAL	ISO26000	ODS 2030	PACTO GLOBAL
	No discriminación	DMA	Derechos humanos						
		GRI 406-1	Casos de discriminación y medidas correctivas adoptadas	✓	Derechos humanos	G4 DMA	6.3.1.1	8.8	PG1
	Libertad de asociación y negociación colectiva	DMA	Derechos humanos						
		GRI 407-1	Identificación de centros y proveedores significativos en los que la libertad de asociación y el derecho a acogerse a convenios colectivos pueden infringirse o estar amenazados y medidas adoptadas para defender estos derechos	✓					
	Trabajo Infantil	DMA	Enfoque de Gestión						
		GRI 408-1	Identificación de centros y proveedores con un riesgo significativos de casos de explotación infantil y medidas adoptadas para contribuir a la abolición de la explotación infantil	✓	Derechos humanos	G4 DMA	6.3.1.1	8.8	PG1
	Trabajo Forzoso	DMA	Enfoque de Gestión						
		GRI 409-1	Operaciones y proveedores con un riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio.	✓	Derechos humanos	G4 DMA	6.3.1.1	8.8	PG1
Medidas de Seguridad	DMA	Enfoque de Gestión							
	GRI 410-1	Porcentaje del personal de seguridad que ha recibido capacitación sobre las políticas o los procedimientos de la organización en materia de derechos humanos relevantes para las operaciones							

# EPM Guatemala

Tabla de Indicadores de desempeño modalidad Exhaustiva acorde con GRI standard (SSEU), ISO 26000, ODS 2030 y Pacto Global.

## CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS

CATEGORÍA	CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA CRUZADA - RESPUESTA DIRECTA	ASPECTOS MATERIALES	SUPLEMENTO SECTORIAL	ISO26000	ODS 2030	PACTO GLOBAL
	Derechos de la población indígena	DMA	<b>Enfoque de Gestión</b>						
		GRI 411-1	Número de casos de violación de los derechos de los pueblos indígenas y medidas adoptadas	✓					
	Evaluación de Derechos humanos	DMA	<b>Enfoque de Gestión</b>						
		GRI 412-1	Número y porcentaje de centros que han sido objeto de exámenes o evaluaciones de impactos en materia de derechos humanos	✓	Derechos humanos	G4 DMA	6.3.3.1 6.4.3.1	5.5	PG1-2
		GRI 412-2	Empleados capacitados en las políticas y procedimientos derechos humanos	✓	Derechos humanos	G4 DMA	6.3.3.1 6.4.3.1	5.5	PG1-2
		GRI 412-3	Acuerdos y contratos con inversiones significativas con cláusulas de respeto a los DDHH	✓	Derechos humanos	G4 DMA	6.3.3.1 6.4.3.1	5.5	PG1-2
	Comunidades Locales	DMA	<b>Enfoque de Gestión</b>						
		GRI 413-1	Porcentaje de operaciones donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local	✓	Contratación responsable para el desarrollo local		6.8.5	8.1.1	PG1
		GRI 413-2	Centros de operaciones con efectos negativos significativos, posibles o reales, sobre las comunidades locales	✓	Contratación responsable para el desarrollo local		6.8.5	8.1.1	PG1
	Evaluación de los proveedores en materia de derechos humanos	DMA	<b>Enfoque de Gestión</b>						
		GRI 414-1	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios sociales	✓	Derechos humanos	G4 DMA	6.3.3.1 6.4.3.1	5.5	PG1-2
		GRI 414-2	Impactos negativos significativos en materia de derechos humanos, reales y potenciales, en la cadena de suministro y medidas adoptadas	✓	Derechos humanos	G4 DMA	6.3.3.1 6.4.3.1	5.5	PG1-2

# EPM Guatemala

Tabla de Indicadores de desempeño modalidad Exhaustiva acorde con GRI standard (SSEU), ISO 26000, ODS 2030 y Pacto Global.

## CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS

CATEGORÍA	CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA CRUZADA - RESPUESTA DIRECTA	ASPECTOS MATERIALES	SUPLEMENTO SECTORIAL	ISO26000	ODS 2030	PACTO GLOBAL
Responsabilidad sobre Productos	Política Pública	DMA	Enfoque de Gestión						
		GRI 415-1	Valor de las contribuciones políticas, por país y destinatario	No hay casos					
	Salud y seguridad de los clientes	DMA	Enfoque de Gestión						
		GRI 416-1	Porcentaje de categorías de productos servicios significativos cuyos impactos en materia de salud y seguridad se han evaluado para promover mejoras	✓	Calidad y seguridad de los productos y servicios		6.7.4	12.2	PG9
		GRI 416-2	Número de incidentes derivados del incumplimiento de la normativa o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida, desglosados en función del tipo de resultado de dichos incidentes	✓	Calidad y seguridad de los productos y servicios		6.7.4	12.2	PG9
		DMA	Enfoque de Gestión						
	Etiquetado de los productos y servicios	GRI 417-1	Tipo de información que requieren los procedimientos de la organización relativos a la información y el etiquetado de sus productos y servicios,	No aplica	Contratación responsable para el desarrollo local		6.8.5	8.1.1	PG1
		GRI 417-2	Número de incumplimientos de la regulación y de las códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios, desglosados en función del tipo de resultado de dichos incidentes	No hay casos	Contratación responsable para el desarrollo local		6.8.5	8.1.1	PG1
		GRI 417-3	Incidentes de incumplimiento en materia de comunicaciones	✓					

# EPM Guatemala

Tabla de Indicadores de desempeño modalidad Exhaustiva acorde con GRI standard (SSEU) , ISO 26000, ODS 2030 y Pacto Global.

## CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS

CATEGORÍA	CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA CRUZADA - RESPUESTA DIRECTA	ASPECTOS MATERIALES	SUPLEMENTO SECTORIAL	ISO26000	ODS 2030	PACTO GLOBAL
Responsabilidad sobre Productos	Privacidad de los clientes GRI 418	DMA	Enfoque de Gestión						
		GRI 418-1	Número de reclamaciones fundamentadas sobre la violación de la privacidad y la fuga de datos de los clientes	✓					
	Cumplimiento socio económico GRI 419	DMA	Enfoque de Gestión						
		419-1	Incumplimientos con leyes y regulaciones en áreas socio económicas.s	✓	Tarifas y precios		6.7.4	12.2	PG9

# EPM Guatemala

## Tabla de aspectos materiales GRI STANDARDS Modalidad: Exhaustiva

Dimensión	Aspecto Material	DMA	"Indicador GRI Standard"	Impacto	ISO 26000	ODS	PACTO GLOBAL
Económica	Solidez Financiera	Gestión Integral de riesgos Matriz de Estrategia corporativa	201-1	Ventas por 6043.5 MQ y un resultado neto de 565.7 MQ	6.2.3.2	10.5	PG10
Social	Derechos humanos	ODS- MEGA Gestión Integral de riesgos Matriz de Estrategia Corporativa Política de Derechos humanos	412-1, 412-2, 412-3	194 de 784 trabajadores capacitados en Derechos Humanos ( 25 % del total ) 27 % del personal es femenino	5.5	6.3.3.1 6.3.4.1	PG 1-2
Ambiental	Estrategia Climatica	ODS-MEGA Matriz de Estrategia Corporativa	203-1, 203-2, 304-1, 304-2, 304-3, 304-4	Manejo de impacto de proyectos ubicados en areas protegida	7.1 7.2 15,1, 15.2	6.5.6.1	PG8
Gobernanza	Transparencia	Gestion Integral de riesgos Matriz de Estrategia corporativa	102-15, 102-17, 102-29, 102-30, 102-33, 102-34	Impacto del modelo ético de gobernanza en los indicadores de riesgo de corrupcionc en la cadena de valor.	16.6	6.2.3.1	PG10



epm<sup>®</sup>

*Guatemala*