

# Informe de Gestión 2022



**trelec**  
Grupo-epm

epm<sup>®</sup>

Guatemala

# Índice General

---

<b>01</b>	<b>Carta del Presidente del Consejo de Administración</b>	<b>03</b>
-----------	---	-----------

---

<b>02</b>	<b>Carta del Gerente General de Trelec</b>	<b>05</b>
-----------	--	-----------

---

<b>03</b>	<b>Gobierno Corporativo</b>	
	3.1 Consejo de Administración 2022	07
	3.2 Epm Guatemala	08
	3.3 Control Interno	09
	3.4 Gestión Integral de Riesgos	15
	3.5 Sostenibilidad	18
	3.6 Modelo de Ética Empresarial	19

---

<b>04</b>	<b>Desempeño Operacional</b>	
	4.1 Cadena de Abastecimiento	22
	4.2 Gestión de Activos	27
	4.3 Transformación Digital	31

---

<b>05</b>	<b>Desempeño Económico</b>	
	5.1 Información Macroeconómica	33
	5.2 Resultados Financieros	33
	5.3 Composición de la Deuda	34

---

<b>06</b>	<b>Estrategia de Sostenibilidad</b>	
	6.1 Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	36
	6.2 Gestión Social y Modelo de Integración al Territorio (MIT)	36
	6.3 Programas de Sostenibilidad	37
	6.4 Derechos Humanos	38
	6.5 Debida Diligencia	39
	6.6 Comunicación Externa e Interna	39
	6.7 Medio Ambiente	40
	6.8 Gestión Predial	43

---

<b>07</b>	<b>Talento y Desarrollo Organizacional</b>	
	7.1 Nuestro Propósito	45
	7.2 Focos Estratégicos 2022	45



# Carta del presidente del Consejo de Administración

Estimados Accionistas:

Ante un mundo tan cambiante y en condiciones de tanta incertidumbre como las que estamos viviendo, es importante documentar nuestra historia y resaltar los hechos que conllevan a la toma de decisiones y a la ejecución de acciones por parte de las empresas de cara a garantizar la sostenibilidad en el mediano y largo plazo, y a dar tranquilidad a los distintos grupos de interés sobre la gestión empresarial de TRELEC en un ambiente de gobierno corporativo, control interno, calidad, mejora y aprendizaje continuos, y un respeto desde la base de lo ético; condiciones primordiales en todas las empresas que hacen parte del Grupo EPM en Guatemala.

En línea con este último elemento, el Modelo de Ética Empresarial es parte de la cultura de TRELEC y durante el año continuamos fortaleciéndolo mediante el desarrollo de diferentes momentos de ética; reforzando los valores de grupo: transparencia, calidez y responsabilidad, en todos los niveles de la organización; y trascendiendo al llevar el mensaje y las actuaciones a nuestros grupos de interés.

En 2022, continuamos en condiciones post COVID-19 y tuvimos condiciones climáticas complejas, pero aprendimos a adaptarnos y asimilar el cambio, y por ello seguimos cuidando a nuestros trabajadores y por ello implementamos el trabajo híbrido con una combinación de oficina y casa para la mayoría de las personas. En paralelo, continuamos avanzando en tecnología, mejoramos en controles y procesos,

y monitoreamos que este modo de trabajar fuera eficiente, garantizando la productividad empresarial y la continuidad del negocio.

TRELEC se ha caracterizado por ser una transportista eficiente, y esto es gracias a la gestión integral que realiza desde los distintos frentes, siendo fundamental el de la gestión y cuidado de su talento. Al ser una empresa del sector eléctrico que maneja altos niveles de tensión, su cultura organizacional debe tener como pilar fundamental la seguridad industrial y la salud ocupacional, y en tal sentido, gracias a su estrategia de las cuatro líneas de defensa SISO y los comportamientos clave que de ellas se desprenden, ha marcado un hito en la historia del sector al llegar y superar los 1,500 días sin accidentes incapacitantes, que la hace merecedora de un reconocimiento por parte de la Comisión de Integración Energética Regional (CIER), pero más allá, reafirma el compromiso que tenemos con el cuidado y la salud de nuestro personal propio y de nuestros contratistas.

Derivado que, la operación de TRELEC requiere de su incorporación en sus zonas de influencia para la viabilización de sus proyectos, se ha apalancado de su Modelo de Integración al Territorio (MIT) y su modelo de sostenibilidad que le permiten tener un verdadero interés y acercamiento con las comunidades, impulsando el crecimiento económico y educativo, respetando los límites sociales y ambientales, contribuyendo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), todo ello sin dejar de cumplir los objetivos estratégicos trazados y en el marco de un

cumplimiento estricto de los compromisos sociales y ambientales adquiridos.

TRELEC está consciente que es generador de desarrollo en los territorios en los que actúa y que logrará ser sostenible en el tiempo en la medida en que todas las acciones sean respetuosas del entorno, las comunidades y los diferentes grupos de interés, lo cual permitirá tener el derecho a existir que solo puede darnos la sociedad y las personas con las que interactuamos. Es por ello, que se trabaja desde distintos frentes para mejorar el entendimiento y aplicación de buenas prácticas y conceptos asociados a la sostenibilidad.

Por otro lado, y en términos de infraestructura, el sistema de transporte de TRELEC creció en 2022, fundamentalmente por el ingreso de nuevos proyectos asociados con el Plan de Expansión de Transmisión (PET), el cual está en su fase de finalización. Dentro de la estrategia de crecimiento en el mercado eléctrico guatemalteco, TRELEC incrementó de forma progresiva su participación en el sistema de transporte de energía eléctrica con relación al año anterior, alcanzando un 26.96 % y al cierre del año 2022, sus activos están conformados por 88 subestaciones en operación, 771.1 kilómetros

de líneas de transmisión, y con presencia en 9 de los 22 departamentos del país que son: Guatemala, Sacatepéquez, Escuintla, Suchitepéquez, El Progreso, Jalapa, Chiquimula, Jutiapa y Santa Rosa.

De esta manera TRELEC se consolida como uno de los actores más relevantes en el mercado de transporte de energía en el país, siendo la segunda transportista a nivel nacional y manteniendo altos estándares de eficiencia en cuanto a sus procesos constructivos y de operación y mantenimiento. Resultados que no serían posibles sin el respaldo de sus grupos de interés y sin el compromiso y dedicación de su equipo de trabajo, quienes demuestran con su actuar la búsqueda de lograr el propósito empresarial de "Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor".



**Mario Alberto Naranjo Echeverri**

*Presidente del Consejo de Administración  
TRELEC*



# Carta del Gerente General de TRELEC

Con mucho orgullo y satisfacción me complace presentarles este informe de gestión; encontrarán en él los aspectos relevantes de la vigencia 2022 así como los retos y oportunidades que se nos presentan para los años venideros.

Comenzamos por lo que es definitivamente lo más importante: nuestra gente. En diciembre del 2022 alcanzamos un récord en cuanto a seguridad de personal, llegando y superando, 1500 días sin accidentes incapacitantes. Todo un hito sectorial aplicable tanto a colaboradores directos e indirectos. Esta es una muestra fehaciente del compromiso y dedicación de todo Transportista Eléctrica Centroamericana, S. A. (TRELEC) hacia mantener los más altos estándares de seguridad en el día a día. Nuestro equipo ha hecho grandes esfuerzos para garantizar que todos lleguemos sanos, salvos y completos a casa al fin de cada jornada.

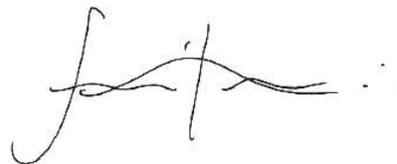
En la misma línea, esa que pone en frente al ser y su entorno, seguimos y seguiremos fomentando el sano relacionamiento con las comunidades que impactamos con los planes y proyectos de inversión social y comunitaria, que durante el 2022 beneficiaron más de 2000 guatemaltecos de zonas rurales.

En el frente financiero los resultados para el 2022 de TRELEC siguen siendo positivos. Logramos un crecimiento en nuestros indicadores del 19% en ingresos, 19.4% en ganancias antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones (EBITDA, por sus siglas en inglés) y en utilidad neta de 19.6%. Esto se debió principalmente al ingreso de nuevos proyectos, al ajuste en el peaje autorizado por el ente

regulador, Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) para el año 2022 y a la captura de eficiencias operacionales.

Estos resultados, su proyección y los logros que se presentan en este informe, se dan gracias al atento trabajo de nuestro Consejo de Administración (CDA), al cuerpo directivo y a todo nuestro equipo altamente comprometido con la sostenibilidad de TRELEC en todas sus dimensiones, que procura, ante todo, aportar al desarrollo de Guatemala por medio de un sistema de transporte eficiente y de calidad. Desde la gerencia agradecemos su incansable esfuerzo para mantenernos conectados, unidos y productivos.

Atentamente,



**Santiago Arcila Vásquez**  
*Gerente General*  
TRELEC



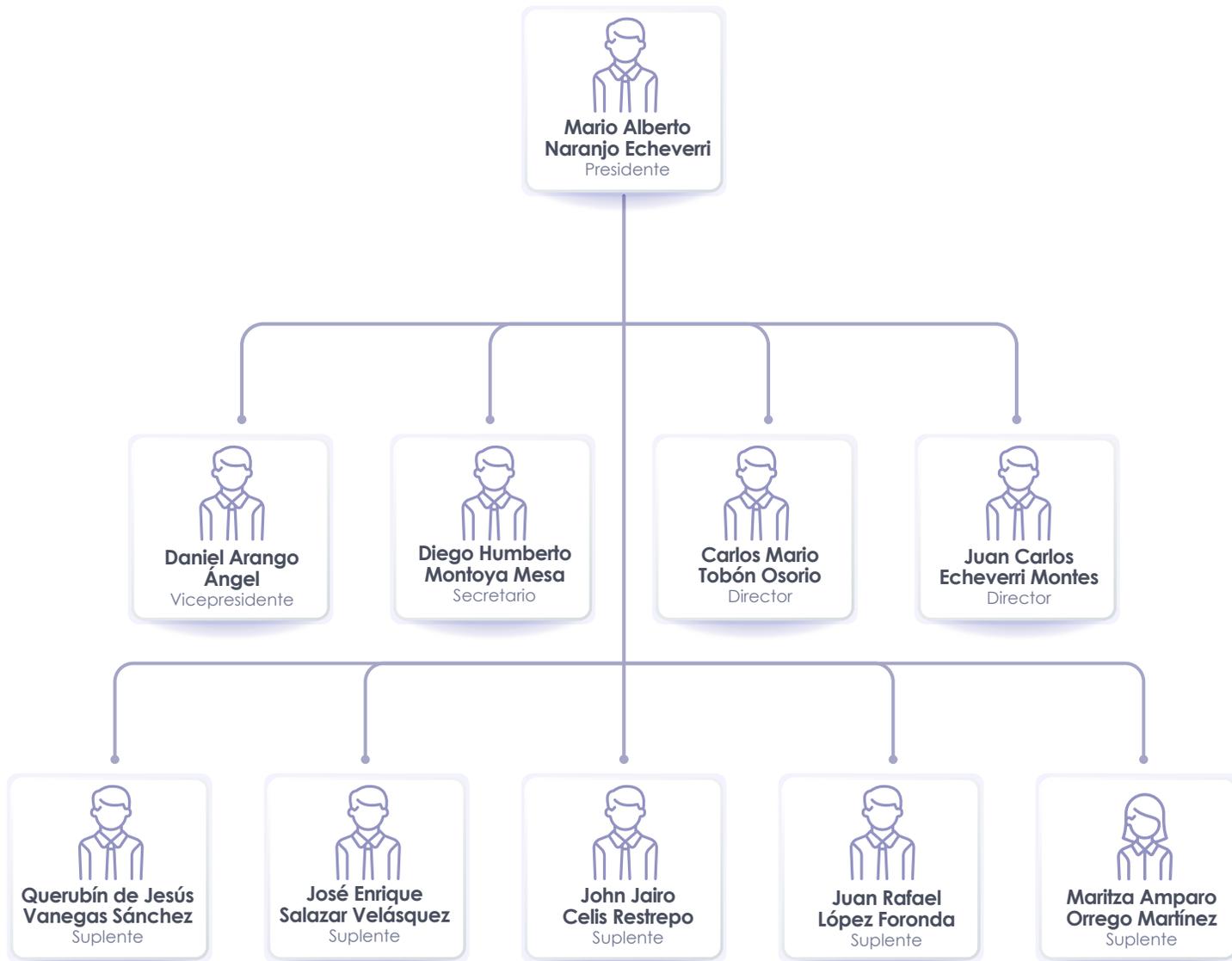
# Gobierno Corporativo

03



Grupo-epm

# 3.1 Consejo de Administración



## 3.2 TRELEC en EPM Guatemala

EPM Guatemala está conformada por empresas guatemaltecas del sector eléctrico y áreas afines, pertenecientes mayoritariamente a la organización multilatina Grupo EPM cuya sede principal está en la ciudad de Medellín, Colombia, y con un direccionamiento estratégico que busca orientar la gestión corporativa y competitiva hacia el logro de sus proyecciones de largo, mediano y corto plazo, y su posicionamiento en el sector, unificando las directrices y lineamientos como elementos direccionadores de la organización.

Así que EPM Guatemala, en línea con el direccionamiento estratégico corporativo, se enfoca en que los negocios aporten al desarrollo económico y humano sostenible, como factor esencial de éxito,

respetando los límites sociales y ambientales, con lo cual aseguramos que nuestro modelo de negocio sea sostenible y sustentable en el tiempo; buscamos ser un grupo empresarial reconocido y valorado en los territorios donde operamos, proporcionando valor a todos nuestros grupos de interés a partir de nuestro propósito organizacional “contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor” y de nuestro enfoque estratégico que se traduce en el eslogan: “Somos energía, transformando juntos el futuro”.

El presente informe, detalla la gestión 2022 de TRELEC, encargada de transportar la energía eléctrica y operar en los departamentos de Guatemala, Escuintla, Sacatepéquez, Suchitepéquez, Santa Rosa, Jutiapa, Jalapa, Chiquimula y El Progreso.

### Además de TRELEC, las otras empresas de EPM Guatemala son:



Empresa responsable de la distribución de energía eléctrica en los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez, Escuintla y áreas de Santa Rosa y Chimaltenango, atendiendo a 1,447,499 clientes, enfocada en proveer un servicio continuo y de alta calidad.



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



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



Es la responsable del almacenaje y manejo de materiales eléctricos y es prestadora de servicios de administración, logística y comercialización de materiales y equipos eléctricos.



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



Es la prestadora de servicios inmobiliarios y de renta de infraestructura y activos de la organización.



Es la prestadora de servicios administrativos.

Para proporcionar un grado de seguridad razonable en la consecución y cumplimiento de los objetivos empresariales de TRELEC, y para dar certidumbre a la toma de decisiones en un ambiente ético, de calidad, mejora continua, el control interno es un proceso primordial para EPM Guatemala y todas sus empresas.

### 3.3 Control Interno

El presente informe expone de manera general, clara y concreta, las acciones que se desarrollaron durante el ejercicio 2022; con el objeto de detectar de manera temprana los eventos que podrían generar incertidumbre en la consecución de los objetivos; implementar las acciones necesarias para minimizar y mitigar los riesgos, así como evitar su ocurrencia; atender las áreas de oportunidad y darles seguimiento a las oportunidades de mejora identificadas.

#### Modelo Normativo



Fuente: Lineamientos del Modelo Normativo Interno

#### 3.3.1 Entorno de Control y Gobernanza

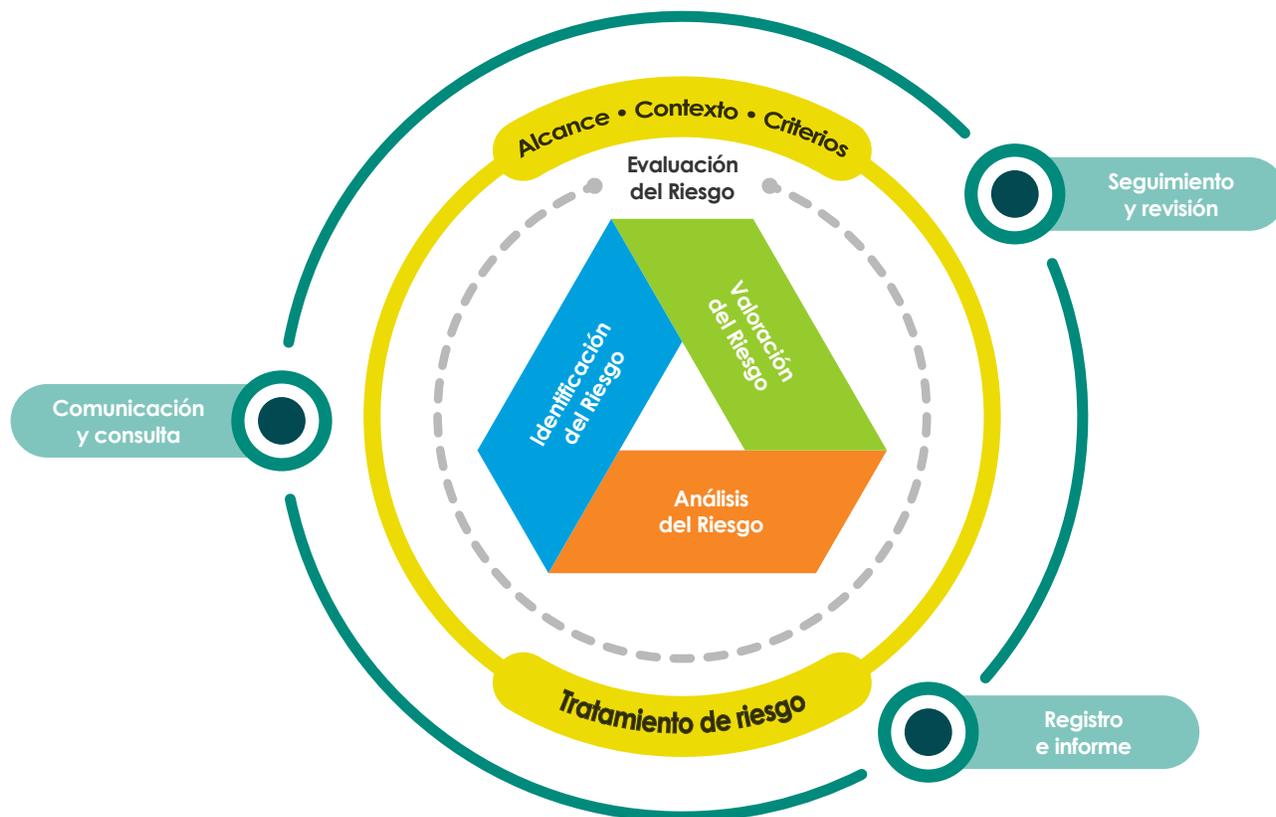
El entorno de control y gobernanza es la base que proporciona la disciplina y estructura para lograr un sistema de control interno eficaz y gestión de riesgos pertinente, así mismo influyen en la definición de los objetivos y la constitución de las actividades de control.

#### Avances del componente:



## 3.3.2 Evaluación del Riesgo

### Etapas para la Gestión Integral de Riesgos



Fuente: Adaptado de ISO: 31000:2018

La gerencia de Estrategia y Planeación, con el apoyo de la administración, define claramente las metas y objetivos institucionales de manera coherente y ordenada, asociadas a su mandato corporativo, asegurando su alineación con los instrumentos de planificación definidos por la casa matriz del grupo EPM.

El cuadro de mando integral, el seguimiento al presupuesto, los planes operativos, el monitoreo del entorno, entre otros; son algunos aspectos que contribuyen de manera armónica a una adecuada gestión de los riesgos, orientados al diseño apropiado de los planes de mitigación y buscando que garanticen de manera razonable, su implementación como mecanismo de prevención de la materialización de los riesgos identificados.

### Avances del componente:

**01**

Gestión y monitoreo permanente del riesgo estratégico empresarial.

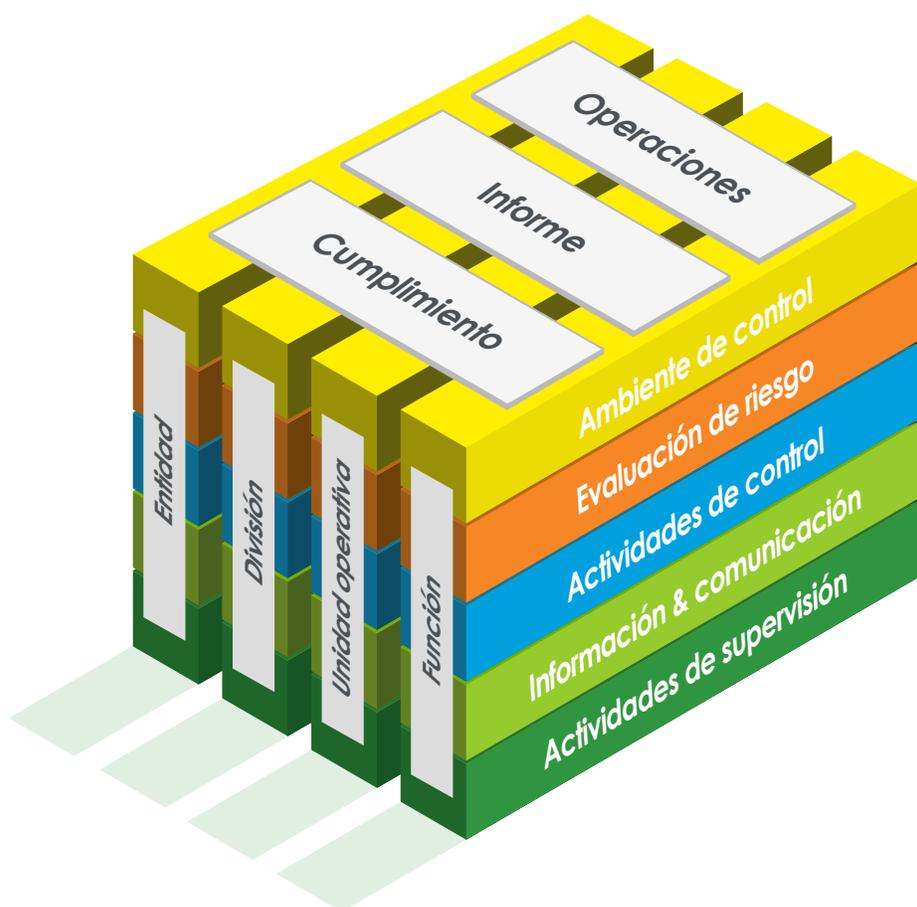
**02**

Disminución del índice del riesgo del proceso (medio).

**03**

La actualización y medición de los controles asociados a los riesgos.

### 3.3.3 Actividades de Control



Estas se refieren a las acciones que define y desarrolla la administración mediante la aplicación de políticas, procedimientos y tecnologías de la información, con el propósito de alcanzar las metas y objetivos; así como prevenir y administrar los riesgos, asegurando de manera razonable la generación de información financiera, de gestión y de operación, confiable, oportuna y suficiente, para cumplir con su marco de actuación definido por la empresa, así como salvaguardar los recursos y garantizar la transparencia de su manejo.

La administración diseña actividades de control (políticas, procedimientos, técnicas, mecanismos y acciones) en respuesta a los riesgos asociados con objetivos institucionales, a fin de alcanzar un control interno eficiente, eficaz y apropiado.

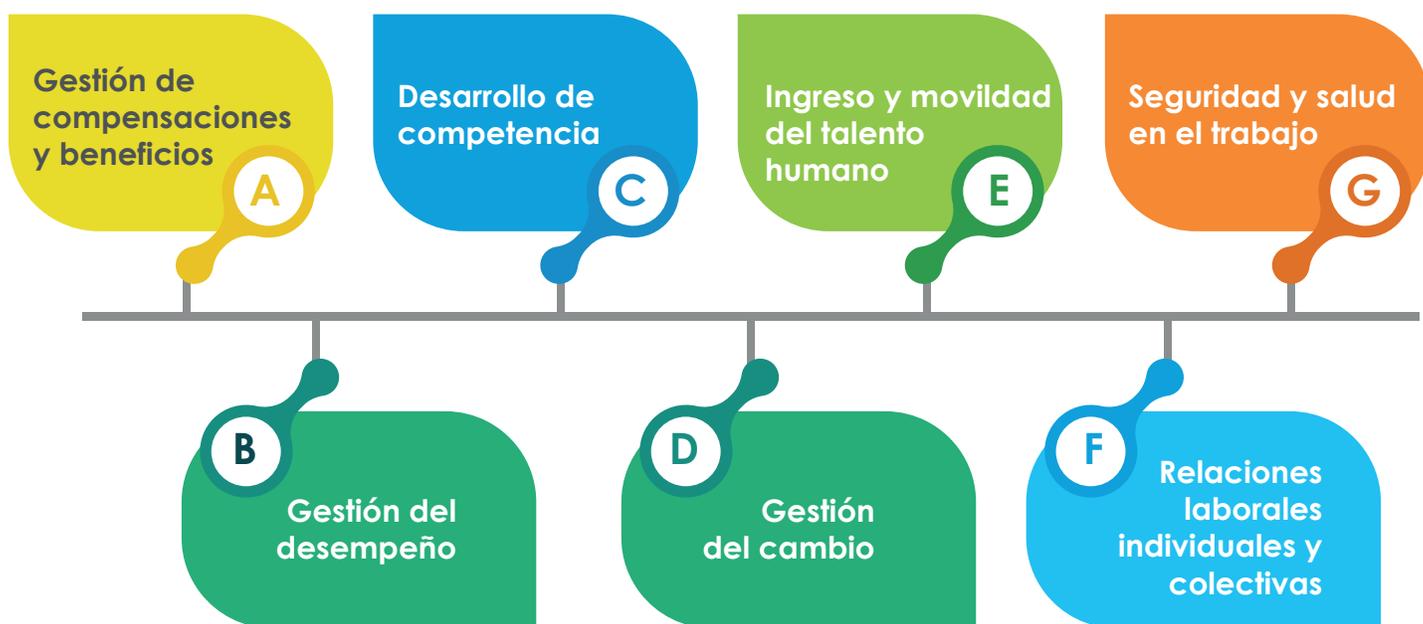
#### Avances del componente:

1

Revisión de alto nivel al desempeño a través del seguimiento del cuadro de mando integral, la gestión presupuestal y el avance de los proyectos.

2

Gestión del talento humano, que permite optimizar la participación del capital humano en los fines institucionales, logrando la efectividad, eficiencia en la gestión de soporte integral de los procesos desde:



Algunos de ellos con reconocimientos a nivel de grupos interés, acerca de la forma como estos han impactado la institucionalidad guatemalteca.



### 3.3.4 Información y Comunicación

La información relevante que genera es adecuada para la toma de decisiones y el logro de los objetivos, metas y programas institucionales, así como para cumplir con las distintas obligaciones a las que en materia de información están sujetas, en los términos de las disposiciones legales y administrativas.



#### Avances del componente:

- La transparencia en la rendición de la información a los diferentes grupos de interés bajo estándares universalmente reconocidos.
- Canales de comunicación adecuados a las diferentes expectativas de los grupos de interés que los utilizan.
- El modelo de relacionamiento con los diferentes grupos de interés.



### 3.3.5 Supervisión

La administración desarrolla actividades para la adecuada supervisión del control interno en algunos de sus procesos y la evaluación de sus resultados.

Realiza una comparación de la situación actual contra las metas establecidas; efectúa autoevaluaciones desde la validación periódica de su cuadro de mando integral y lo presenta periódicamente a las instancias de gobierno establecidas, en nuestro caso el consejo de administración.

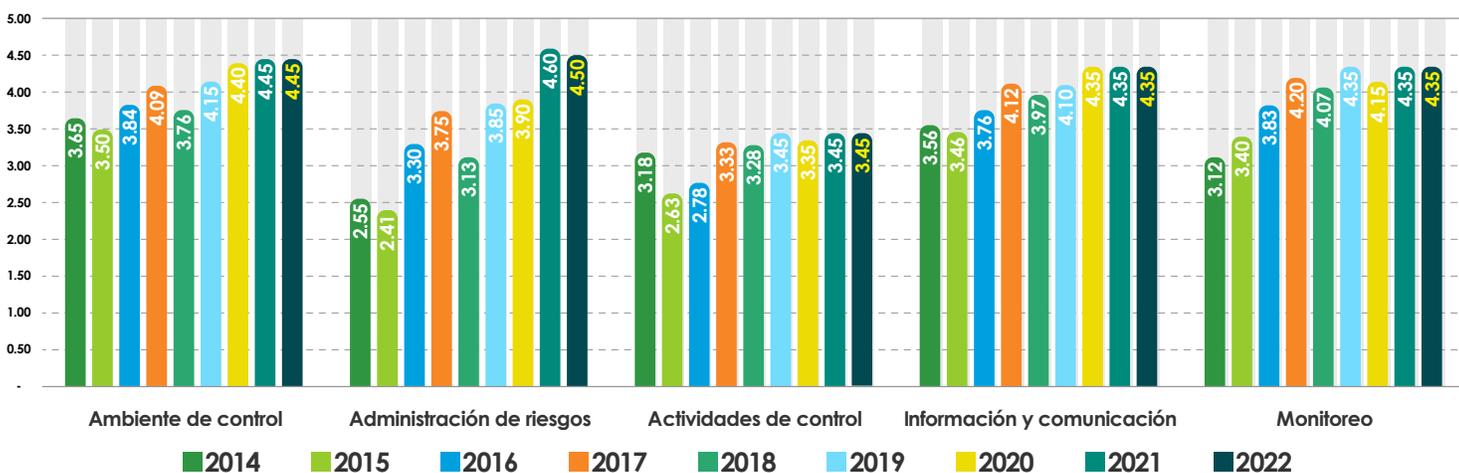
Además, considera las auditorías y evaluaciones de las diferentes instancias de control utilizando la metodología de las tres líneas de defensa, en algunos de sus procesos y en otros se soporta con sus sistemas de calidad (ISO 9000 –45000 – 55000- 14000- 26000- Metodología GRI de Reporte).

Contamos con el proceso de verificación independiente en el cual se incorporan los elementos básicos que contribuyen al mejoramiento continuo de la gestión que comprende:

- 1 Auditoría Interna con independencia y objetividad en la gestión bajo estándares del IIA Global y direccionado directamente desde la casa matriz.
- 2 Gestión integral del riesgo.
- 3 Seguimiento permanente y mejora desde la herramienta Cuadro de Mando Integral (CMI).

Todos ellos con el ciclo de la estrategia interactiva de Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) que garantizan la efectividad y seguimiento de las acciones que de cada uno de ellos se derivan y la toma de las medidas y tratamientos en la búsqueda de la eficacia de los procesos.

#### Evolución Sistema de Control Interno



## Calificación del sistema por empresas

2022 **90%** TRELEC  
2021 **92%** TRELEC

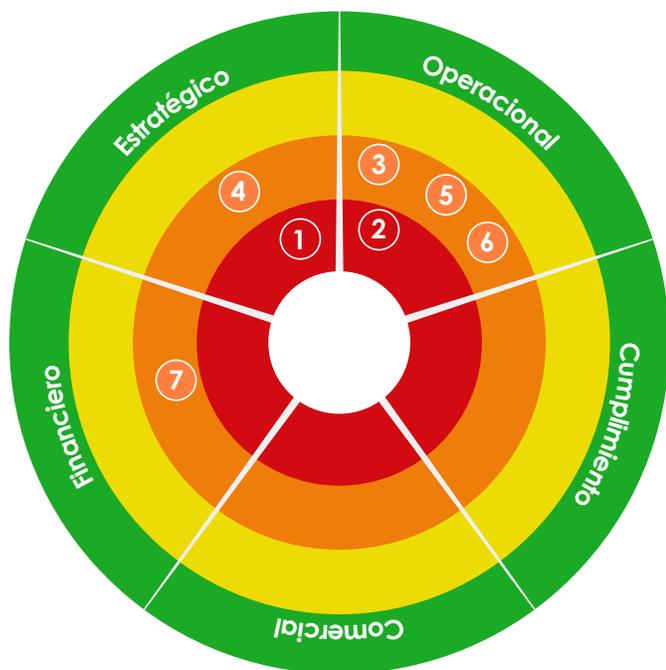
		2022	2021
<b>1 Entorno de control</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>
Principio 1:	Muestra su compromiso con la integridad y los valores éticos	3	3
Principio 2:	Ejerce su responsabilidad de Supervisión	3	3
Principio 3:	Establece la estructura, los niveles de autorización y las responsabilidades adecuadas	3	3
Principio 4:	Muestra su compromiso con la competencia profesional	3	3
Principio 5:	Obliga a rendir cuentas	3	3
<b>2 Evaluación de riesgos</b>		<b>83%</b>	<b>92%</b>
Principio 6:	Selecciona objetivos adecuados	2	2
Principio 7:	Identifica y Analiza los Riesgos	2	3
Principio 8:	Evalúa el Riesgo de Fraude	3	3
Principio 9:	Identifica y Analiza los Cambios Significativos	3	3
<b>3 Actividades de control</b>		<b>78%</b>	<b>78%</b>
Principio 10:	Selecciona y desarrolla actividades de control	3	3
Principio 11:	Selecciona y desarrolla controles generales de tecnología	2	2
Principio 12:	Se despliegan a través de políticas y procedimientos	2	2
<b>4 Información y Comunicación</b>		<b>89%</b>	<b>89%</b>
Principio 13:	Emplea información relevante	2	2
Principio 14:	Comunica la información internamente	3	3
Principio 15:	Se comunica con el exterior	3	3
<b>5 Actividades de supervisión</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>
Principio 16:	Realiza evaluaciones continuas y/o puntuales	3	3
Principio 17:	Evalúa y comunica las deficiencias	3	3

## 3.4 Gestión Integral de Riesgos (GIR)

TRELEC dispone de un sistema GIR basado en las mejores prácticas para facilitar el logro del direccionamiento estratégico y la toma de decisiones. Este sistema ha sido implementado en los diferentes niveles de gestión de la empresa apegado a la Política de Gestión Integral de Riesgos a través de una adecuada y oportuna aplicación de la metodología, la cual ha sido diseñada para identificar y priorizar riesgos, así como, establecer las medidas de tratamiento para la mitigación o control de estos teniendo en cuenta la interacción que existe entre el negocio y su entorno interno y externo, por lo tanto, conllevado a su revisión y actualización de manera periódica.

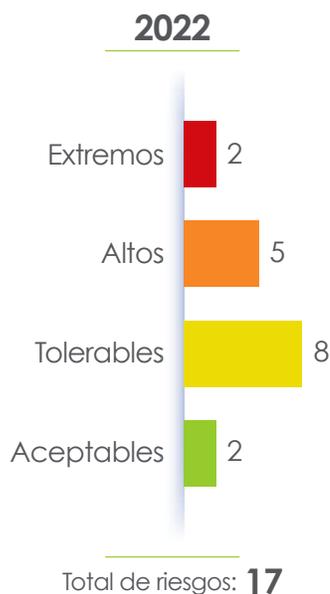
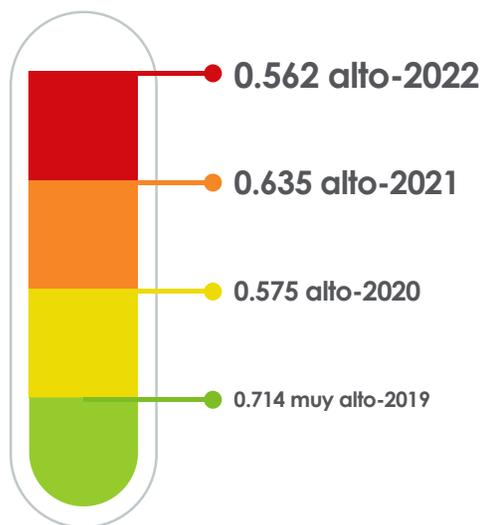


## Priorización de los riesgos de TRELEC



- 1 Conflicto social en zonas de influencia de TRELEC, por la construcción de proyectos, operación y mantenimiento de infraestructura eléctrica.
- 2 Demora en el abastecimiento de materiales/ servicios por situaciones internas y/o externas.
- 3 Dificultades con ministerios, municipalidades e instituciones del gobierno para trámites y/o obtención de permisos.
- 4 Afectación de los ingresos por cambios y/o ajustes en la remuneración vía peaje.
- 5 Deficiencias en la gestión integral de activos, (ciclo de vida de los activos).
- 6 Ataques cibernéticos.
- 7 Afectación de los ingresos por no reconocimiento de costos adicionales incurridos en el Plan de Expansión de Transmisión Nacional (PETNAC).

## Índice de Riesgo de TRELEC



Promedio de controles

**3.7**

Medio

Como resultado de la gestión, en el año 2022 se identificaron 17 escenarios de riesgo, presentando un índice de riesgo de 0.562 que, de acuerdo con las métricas de medición establecidas en la metodología, es un índice alto. El fortalecimiento de los controles preventivos como de los correctivos ha sido fundamental para el tratamiento y/o la mitigación de los riesgos, los que en promedio muestran un valor de 3.7 que representa un indicador medio según la escala definida.

Dentro de los principales logros de la gestión integral de riesgos están los siguientes:

- 1 Fortalecimiento** de la metodología **GIR**.
- 2 Capacitaciones** para promover, desarrollar y generar una cultura de riesgos.
- 3 Actualización** del portafolio de riesgos de la empresa.
- 4 Talleres de trabajo** para el seguimiento de los riesgos del negocio con grupos multidisciplinarios.
- 5 Seguimiento y monitoreo** al mapa de riesgos de cero tolerancia a la corrupción.
- 6 Presentación de resultados** de la gestión de riesgos ante grupos de interés.
- 7 Identificación de oportunidades** de mejora para la gestión y administración de riesgos.

## 3.5 Sostenibilidad en TRELEC

El modelo de sostenibilidad y direccionamiento estratégico de TRELEC descansa en nuestra identidad, la cual cuenta con tres enfoques: La naturaleza, la sociedad y la economía (Ilustración 1). Desde nuestro enfoque 3 acción: Territorio, grupo de interés y materialidad, impulsamos el crecimiento económico respetando los límites sociales y ambientales.



Ilustración 1: Modelo de sostenibilidad de EPM Guatemala

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) y los objetivos estratégicos trazados.



**7 Energía asequible y no contaminante**

7.1 Garantizar el acceso universal a los servicios de energía asequibles, fiables y modernas.  
7.2 Aumentar sustancialmente la proporción de energías renovables en la matriz energética mundial.  
7.3 Duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.

**8 Trabajo decente y crecimiento económico**

8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyan las actividades productivas, la creación de empleo decente, el espíritu empresarial, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización, crecimiento de micro, pequeñas y medianas empresas.  
8.8 Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y protegido para todos los trabajadores.

**9 Industria, innovación e infraestructura**

9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países.

**10 Reducción de las desigualdades**

10.2 Potenciar y promover la inclusión social, económica política de todos, independientemente de la edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o condición económica.

**12 Producción y consumo responsable**

12.5 Reducir sustancialmente la generación de residuos mediante la prevención, reducción, reciclaje y reutilización.

**13 Acción por el clima**

13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.

**15 Vida de ecosistemas terrestres**

15.5 Tomar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación del hábitat natural, detener la pérdida de biodiversidad, proteger y evitar la extinción de especies amenazadas.

**16 Paz, justicia e instituciones sólidas**

16.6 Desarrollar instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles.

**17 Alianzas para lograr los objetivos**

17.17 Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas.

Asimismo, durante el 2022 se realizó la publicación de nuestro segundo Informe de Sostenibilidad exhaustivo, que cumple con estrictas prácticas para la elaboración de informes según la metodología GRI. Además, hemos tomado medidas significativas en materia de gobernanza corporativa responsable, como la elaboración de un nuevo análisis relacionado a la matriz de riesgos en Derechos Humanos (DDHH) y el seguimiento constante a la debida diligencia en DDHH.

## 3.6 Modelo de Ética Empresarial

El modelo de ética empresarial de TRELEC ha fundamentado su compromiso de respetar y cumplir los mecanismos de transparencia en el desarrollo de los negocios dentro de los territorios donde opera, materializándolo a través de tres ejes de trabajo lo social, ambiental y económico.

Este modelo de ética empresarial enlaza el foco de la sostenibilidad y lo enmarca en un fundamento ético que orienta nuestro actuar con una conducta responsable hacia el desarrollo humano sostenible.

Este modelo de comportamiento es aplicado por todas aquellas personas que forman parte de TRELEC y en su contenido dicta la integración de siete componentes fundamentales que hacen posible el desarrollo de nuestros negocios.

A través del modelo, en TRELEC estamos convencidos y hacemos manifiesta nuestra política inquebrantable, de que daremos cumplimiento a los compromisos adquiridos a través de su política de "Cero Tolerancia", frente al fraude, soborno y la corrupción.

En tal sentido el modelo de ética empresarial está constituido por los siguientes componentes:



## Modelo de Ética Empresarial



Reporta faltas, incidentes  
o fraudes a través de la Línea Ética

**Contacto Transparente**



**(502) 2378 • 6932**

o escríbenos a



**contactotransparente@epm.com.com**

## Acciones 2022

- Se realizaron reuniones de alineamiento con los promotores de ética enfocadas en el reto sobre el nivel de asimilación de los trabajadores sobre los principios en TRELEC.
- Se realizó la divulgación del Modelo de Ética a nivel interno por medio de una campaña enfocada en sus componentes: código de ética, manual de conducta empresarial, manual de conflicto de interés, comité de ética, Política de Cero Tolerancia, ante el fraude, el soborno y la corrupción, y la línea ética de Contacto Transparente.
- Se realizó el momento de ética enfocado en el tema "conflictos de interés", con una participación de 99% de trabajadores, y un cumplimiento de la entrega de las declaraciones de conflicto de interés del 99.99%.
- Asimismo, se realizó el momento de ética de "conciencia ética" con una asistencia del 89% de los trabajadores, todo ello con el enfoque de seguir construyendo una cultura ética no solo en TRELEC sino irradiando en los diferentes grupos de interés.





# Desempeño Operacional

04

## 4.1 Cadena de Abastecimiento

Durante el año dos mil veintidós TRELEC consolidó sus requerimientos de materiales, bienes y servicios en su plan anual de contrataciones 2022, agrupado en 10 procesos de contratación por un monto de Q. 131.3 millones.

La planeación de requerimientos de contratación tiene identificadas las gerencias de TRELEC que definieron: Qué, cuándo y cuánto van a requerir la adquisición de un bien o servicio. Por tanto, se realizó una distribución de requerimientos por mes.

Para optimizar el plan de contrataciones se desarrollaron categorías, y las cinco principales categorías donde se consolida el Plan Anual de Contrataciones (PAC) se muestra en la siguiente tabla:

### Macro categorías del PAC 2022

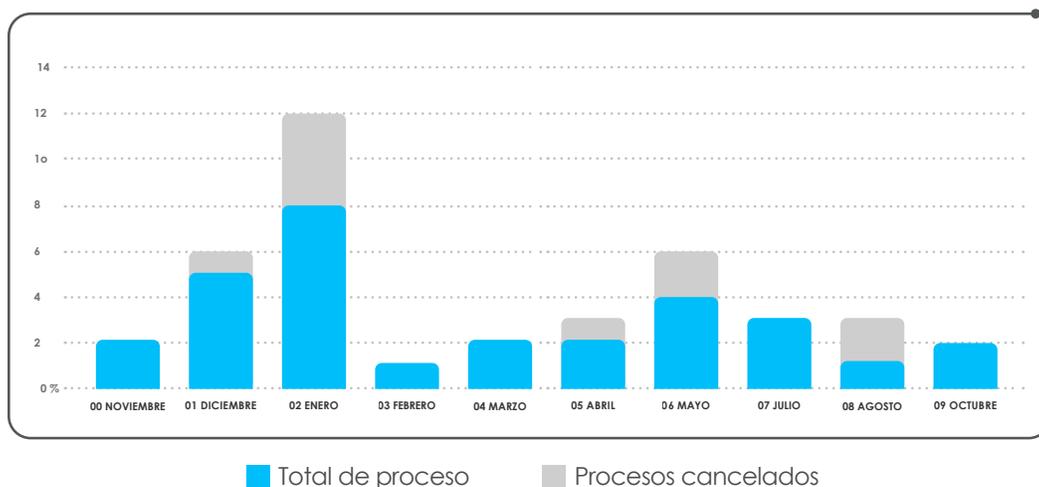
(Datos miles de quetzales)

No.	Macro Categoría	Presupuesto Miles Quetzales
1	Cables y alambres subestaciones SVP	Q 105,535
2	Gestión técnica para ingeniería	Q 56,541
3	Construcción de líneas de transmisión - montaje electromecánico	Q 23,316
4	Repuestos de materiales estándar	Q 18,334
5	Construcción de líneas de transmisión Incienso Guate Oeste	Q 15,095

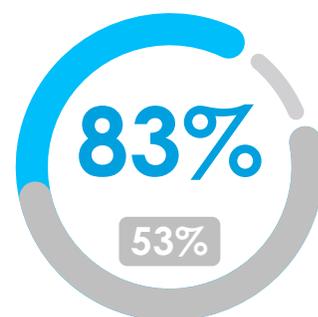
Se avanza en el plan anual de contrataciones durante el año 2022, llegando a un 53% de efectividad en el mismo.

### PAC 2022 consolidado por mes y cumplimiento

Procesos Contratación Planeados Iniciados



Plan de Contrataciones TRELEC



■ Iniciados  
■ Cancelados

Como resultado del plan de contrataciones 2022, se lograron establecer estrategias de contratación a mediano plazo (2021, 2022 y 2023) clasificadas en materiales, bienes y servicios. En la tabla II se muestran algunos procesos estratégicos de contratación:

### Procesos Estratégicos TRELEC a mediano plazo

Empresa	Proceso	Presupuesto Plan USD	2021	2022	2023
TRELEC	Transformadores de Potencia	\$ 12,544	[Barra de presupuesto]		
TRELEC	Montaje Electromecánico	\$ 1,089	[Barra de presupuesto]		
TRELEC	Unidad Básica de mano de obra subestaciones	\$ 513	[Barra de presupuesto]		
TRELEC	Obra Civil Subestaciones	\$ 417	[Barra de presupuesto]		
TRELEC	Unidad Básica de mano de obra ingeniería civil	\$ 279	[Barra de presupuesto]		
TRELEC	Suministro de concreto	\$ 279	[Barra de presupuesto]		

Con este plan de contratación se logran beneficios como: Agrupar requerimientos de compra lo que ha evitado un menor desgaste administrativo, permite contar con una programación de entrega de materiales, que permite planear con la debida anticipación la logística anticipándose a posibles desabastecimientos en el mercado. Ha permitido gestionar con economía de escala la contratación.

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



## 4.1.1 Proveedores

La planeación permite la búsqueda anticipada de nuevos proveedores o tecnologías que aporte al cumplimiento de los planes de operativos e inversión de las empresas teniendo como resultado que en el año 2022 se logró la inclusión de 87 nuevos proveedores con contrataciones que ascienden a un monto de Q 2.28 millones.

Para poder adicionar nuevos proveedores a nuestros procesos se desarrollan estrategias de búsqueda y comunicación por medio de entidades nacionales como Cámara de Industria de Guatemala y Cámara de Construcción e internacionales tales como Procolombia, Pronacom, Cámara Mexicana de la Construcción y Promoción por medio de nuestras filiales internacionales en sus páginas web e investigaciones basadas en registros en la herramienta de contratación Ariba.

Generando un incremento 35% de nuevos proveedores inscritos en la herramienta de contratación Ariba. En el incremento de registros se han identificado proveedores de varios países de Asia, Europa y América que suministran, lo que permite diversificar nuestra cadena logística. En los principales se encuentran los siguientes: Guatemala, Colombia, Estados Unidos, España, México, China, Costa Rica, Panamá, Argentina, Brasil, Chile, Corea del Sur, Finlandia, Francia, Perú y Suiza.

Se debe mencionar que nuestros procesos incluyen verificaciones del análisis Lavado de Activos y Financiamiento al Terrorismo (LAFT) en todos nuestros registros de proveedores y previo a la adjudicación, esta actividad reduce de manera importante los riesgos en la contratación.

### Análisis LAFT

Riesgo reputacional

Riesgo legal

Riesgo de contagio



## 4.1.2 Contratación

Durante el año 2022 TRELEC realizó una contratación total de Q 130 millones, siendo la contratación de mayor relevancia las categorías de servicios a ser utilizados en la operación, materiales y equipos.

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

Las modalidades de contratación se realizaron a nivel normativo e implementación de flujos de trabajo en la herramienta de contratación Ariba, siendo estos modelos como solicitud de varios proveedores y acuerdo de disponibilidad técnica que nos permite contar con disponibilidad de varios proveedores calificados y clasificados para el suministro y desarrollo de trabajos para períodos mayores de un año permitiendo disminución de tiempos en la contratación.

### 4.1.3 Control y Aprobaciones



Para el caso de servicios se han estudiado los precios de mercados, análisis detallado de precios unitarios, identificando la especialidad de proveedores locales e internacionales quienes fueron invitados a participar en los procesos en los cuales se destacan la inclusión en condiciones de contratación y anexos técnicos de normativa en materia de salud y seguridad industrial, medio ambiente, responsabilidad social, derechos humanos y de control y manejo de materiales. Lo anterior garantiza la sostenibilidad y calidad del trabajo a realizar por los contratistas de TRELEC.

El modelo de contratación cuenta con tres niveles de control, siendo el control máximo el que se integra por el Comité de Contratación en el cual participa la alta dirección representada por el gerente general de EPM Guatemala, así como los gerentes del negocio, jurídico, de finanzas, de suministros y servicios y de auditoría interna, contratación que en el 2022 asciende a Q. 84.9 millones, que representa el 65% del total de la contratación.



Los mecanismos de control en la ejecución de contratos que implementó la gestión administrativa de contratos, a través de la conformación de un equipo multidisciplinario tales como el gestor administrativo, gestor técnico, apoyo en seguridad industrial y seguridad ocupacional, gestión ambiental y ámbito jurídico; lograron ejecutar de manera eficaz y eficiente los distintos contratos utilizados en el CAPEX y OPEX, finalizando con una evaluación a proveedores de tal forma que se puedan ir desarrollando en las brechas encontradas.

## 4.1.4 Beneficios

Generando una sinergia corporativa apegada a los estándares internacionales de casa matriz, se cuenta, con una gestión de captación de ahorros o beneficios en las distintas negociaciones de contratación para CAPEX y OPEX, gestión de materiales y comercio exterior, logrando con ello un beneficio para el año 2022 de Q 850 mil, los cuales representan un 1% de la contratación.



## 4.1.5 Gestión de Materiales

En el año 2022 se realizaron 240 importaciones distribuidas dentro de las filiales de EPM Guatemala, teniendo la transportista un monto de importaciones de 16 importaciones, con monto en el precio FOB factura en 6.6 millones de quetzales, siendo los términos de negociación internacional más ofertados por los proveedores el CIF a puerto y el FCA Miami con 7 y 6 importaciones anuales respectivamente, bajo estas modalidades, dando como resultado un 445 y 37% aplicado a estos incoterms a la importación de TRELEC.

En el área de logística y almacenes alcanzó un 91% de las entregas en tiempo para todas las programaciones realizadas, esto a pesar de la problemática mundial del transportes marítimo y aéreo y ha anticipado entregas en un 9% para cubrir necesidades futuras, evitando así retrasos en la ejecución de planes de inversión y mantenimiento.

Además, se ha obtenido una oportuna comunicación por parte de los proveedores en temas de despacho o reprogramaciones, así como propuestas para priorizar la fabricación y agilizar las entregas, lo cual nos permitió la toma de decisiones de forma más efectiva para mitigar el riesgo de desabastecimiento de los materiales de más alta rotación.



Respecto a la estandarización de materiales, se han empezado a realizar balances de materiales en proyectos TRELEC, se han informado a la auditoría de la realización de dichos balances en 5 proyectos siendo el último a finales del año 2022 al proyecto línea Río Grande Jalapa, el cual aportó datos importantes y áreas de mejora tanto para TRELEC, así como para la gerencia de Suministros y Servicios, esto con el fin de buscar una mejora continua en los procesos.

Para el siguiente año se tiene proyectado estandarizar a los contratistas de TRELEC para ir creando nuevos almacenes satélites donde se puedan controlar los materiales propiedad de EPM Guatemala.



**5 Proyectos en 2022**

El proyecto línea Río Grande Jalapa, aportó datos importantes y áreas de mejora tanto para TRELEC

Para 2023 se tiene proyectado estandarizar a los contratistas de TRELEC para ir creando nuevos almacenes satélites.

## 4.2 Gestión de Activos

El sistema de transporte de TRELEC creció en 2022, fundamentalmente por el ingreso de nuevos proyectos asociados con el Plan de Expansión de Transmisión (PET), el cual está en su fase de finalización.



### 4.2.1 Activos y Presencia en el Mercado

Dentro de la estrategia de crecimiento en el mercado eléctrico guatemalteco, TRELEC incrementó de forma progresiva su participación en el sistema de transporte de energía eléctrica y al cierre del año 2022, tiene los siguientes indicadores:



771.1 km de líneas de transmisión.



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



83 subestaciones de energía en operación.



Se alcanzó una participación en el mercado de transporte de energía eléctrica del 26.96% (en el año 2021 fue del 25.84%).

De esta manera TRELEC se consolida como uno de los actores más relevantes en el mercado de transporte de energía en el país, siendo la segunda transportista, a nivel nación.

## 4.2.2 Calidad del Servicio

Con los planes de mantenimiento y de inversiones anuales que se ejecutaron en el 2022 se logró una reducción en el número total de interrupciones en subestaciones. Es así como al finalizar el año el Número Total de Interrupciones (NTI) quedó en 53, brindando una mejora en el servicio entregado a nuestros clientes con respecto al año 2021. Asimismo, se han obtenido mejoras en los resultados por sanciones de líneas de transmisión, siendo éstas en el año 2021 de Q 7,799.61 y en el año 2022 de Q 1,442.22.

### Comportamiento NTI



### Sanciones aplicables a líneas de transmisión



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

Cumplimiento en indicadores de NTI para subestaciones y sanciones en líneas de transmisión, lo cual significa menores interrupciones para los usuarios finales.

Intercambio de conocimientos y buenas prácticas en operación y mantenimiento con casa matriz, Grupo EPM, en temas de gestión del mantenimiento y gestión de activos.

Continuidad del proyecto de actualización de los esquemas de protecciones en puntos frontera entre TRELEC y EEGSA, lo cual contribuyó a disminuir tiempos de interrupción a los clientes finales de la distribuidora.

Modernización de equipos de control y protecciones en 14 subestaciones, lo cual permitió una mejora en la gestión remota y disminución en los tiempos de atención de eventos.

Mantenimiento a torre de línea de transmisión



Mantenimiento a interruptor de potencia en subestaciones



Mantenimiento general a subestaciones

### 4.2.3 Gestión Regulatoria y de Ingresos

Como parte de las gestiones ante la CNEE de aprobación de obras del nuevo Plan de Expansión de Transporte (NPET) de TREC, mediante la resolución CNEE-078-2022, se obtuvo la autorización de 4 nuevos proyectos que consisten en las adecuaciones de las líneas que conectan a las subestaciones Villa Nueva, Cambray, Arrazola y San Isidro. Asimismo, en esta misma resolución se aprobó el uso de tecnología de Gas Insulated Switchgear (GIS) para los proyectos Villa Nueva y El Cambray, uso de tecnología Hybrid Insulated Substation (HIS) en los proyectos Arrazola y San Isidro, y el uso de celdas de media tensión en las subestaciones La Antigua y San Juan Sacatepéquez.

Por otro lado, se obtuvo el reconocimiento de peaje para 10 proyectos del PET, resaltándose entre estos el peaje de los proyectos de la subestación Incienso 230/69 kV y línea de transmisión a 230 kV asociada, la ampliación de las subestaciones Augusto Palma y Palestina, nueva subestación Incinate y la línea de transmisión Santa Isabel Portuaria.

### 4.2.4 Gestión de Inversiones y Proyectos

TREC es una empresa que continúa en crecimiento y actualmente desarrolla tres planes de expansión: PET y el NPET, autorizados a realizarse a través de la modalidad de iniciativa propia, y el tercero es el PETNAC adjudicado el Lote D por licitación pública del Ministerio de Energía y Minas (MEM).

Durante el año 2022, se logró avanzar con la puesta en servicio de proyectos que contribuyen al desarrollo del país, logrando así:

La puesta en operación comercial de 9 proyectos que incluye nuevas subestaciones y ampliaciones en subestaciones existentes del PET en este año fueron:



Además, como resultado de la puesta en servicio de las subestaciones Incienso 230 kV y Augusto Palma 69 kV, TRELEC llegó así a tener en su red, la novena subestación GIS en operación comercial, lo cual posiciona a la empresa como líder en la aplicación de nuevas tecnologías al servicio del país. Estos proyectos involucraron, además, la construcción de nuevas líneas de transmisión y algunas adecuaciones, ejecutando en 2022:

- (A)** Adecuación línea de transmisión Papi Strachan en junio
- (B)** Línea nueva derivación Planta de Bombeo, Llano Largo 69 kV en julio
- (C)** Línea de transmisión nueva Incienso, Guate-Sur 230 kV en septiembre
- (D)** Adecuación de las líneas asociadas a la subestación Augusto Palma 69 kV en septiembre
- (E)** Línea de transmisión nueva Sector Industrial, clientes industriales en septiembre
- (F)** Línea de transmisión Santa Isabel, Portuaria en octubre
- (G)** Adecuación de la línea de transmisión existente Palín - San Gaspar 69 Kv en diciembre



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.



**Ampliación subestación Papi Strachan 69 KV**



**Subestación Incienso 230 KV**



**Ampliación subestación Guate Sur 230 KV**



**Ampliación subestación Ciudad Quetzal 69 KV**

Asimismo, cabe destacar como hito, la finalización de la construcción de la línea Río Grande – Jalapa con una longitud de 66 km, proyecto que forma parte de PETNAC y que presentó dificultades por temas sociales, los cuales fueron atendidos adecuadamente con acciones jurídicas, de gestión social, ambiental y predial.

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 2022 se avanzó en las gestiones administrativas y operacionales correspondientes, dentro de las cuales se destacan: obtención de estudios ambientales, licencias de construcción, elaboración de diseños, contratación de suministros, materiales y servicios. Estos avances permitieron iniciar la fase constructiva de las obras que conforman este plan. Es destacable que se tienen aprobados los recursos necesarios para poder su ejecución en 2023.

## 4.2.5 Dificultades en 2022



## 4.3 Transformación Digital

En este año se implementaron mejoras en la gestión iniciando por el sistema de evaluación del desempeño TARGET para gestionar el desempeño de los trabajadores de la empresa, registrando los objetivos y sus avances durante el año.

En materia de ciberseguridad se desarrollaron las siguientes acciones:

Campaña de comunicación interna de concientización.

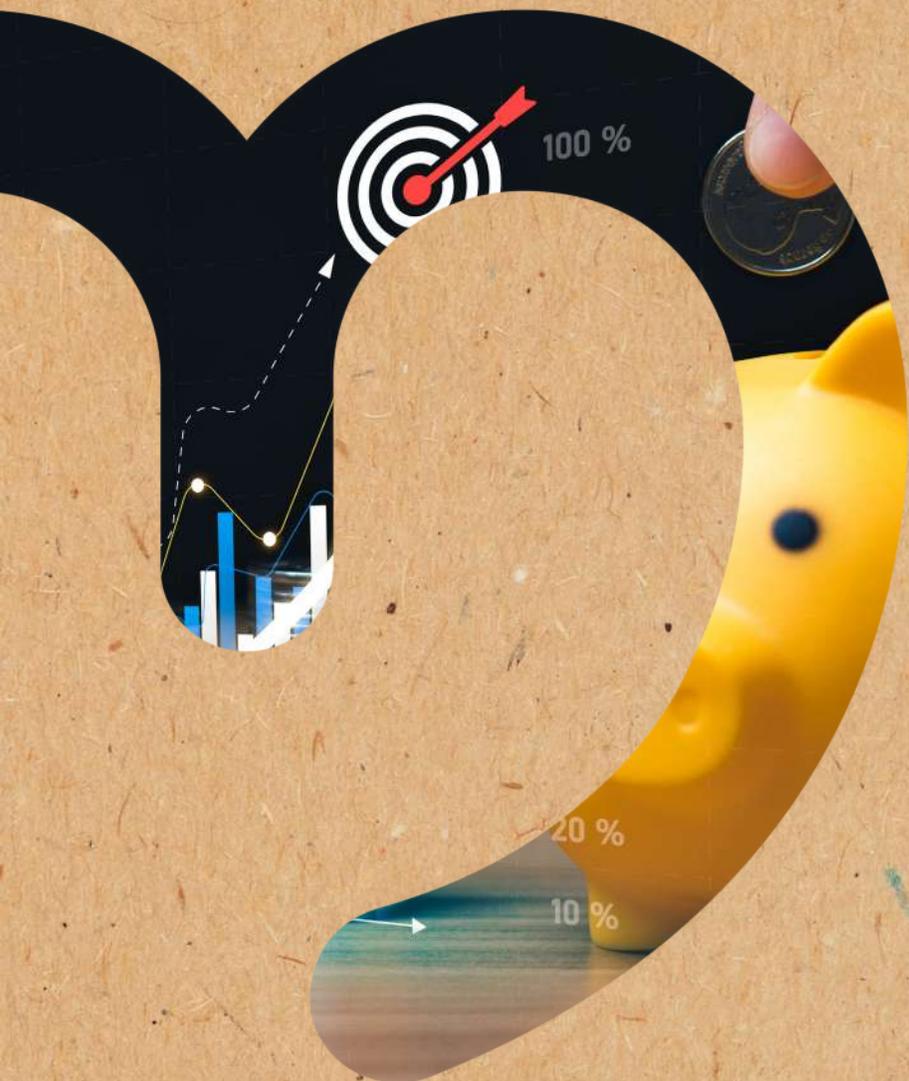
Se impartió un curso de ciberseguridad a todos los empleados y el mismo fue coordinado con una empresa internacional especializada en el tema. El aprendizaje del tema se complementó con un webinar de seguridad informática.

Se actualizaron sistemas operativos de servidores y computadoras personales y se implementaron herramientas informáticas y configuraciones para detectar posibles amenazas.

Este tipo de actividad se atiende continuamente por evolución de las múltiples amenazas que surgen día a día.

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

En adición, se brindó capacitación SAP y módulo PM a personal de unidades de mantenimiento de líneas, mantenimiento de subestaciones y operaciones y monitoreo.



# Desempeño Económico

05

## 5.1 Información Macroeconómica

Los indicadores macroeconómicos del país fueron los siguientes: pasamos de tener en el PIB un resultado de 4.7% para el año 2021, a un 3.8% al tercer trimestre en el año 2022, teniendo un decrecimiento del 19%. La inflación tuvo un aumento del 201% en comparación con el año anterior, que fue de 3.07% en el 2021 y de un 9.24% en el 2022; finalmente, el tipo de cambio se mantuvo estable, respecto al dólar estadounidense, el cual tuvo un valor promedio de Q7.76 en el año 2022 y Q7.73 en el año 2021, esta información basada en las cifras reportadas por el Banco de Guatemala (BANGUAT) y del Instituto Nacional de Estadística (INE).

PIB	
2021	2022
4.7%	3.8%

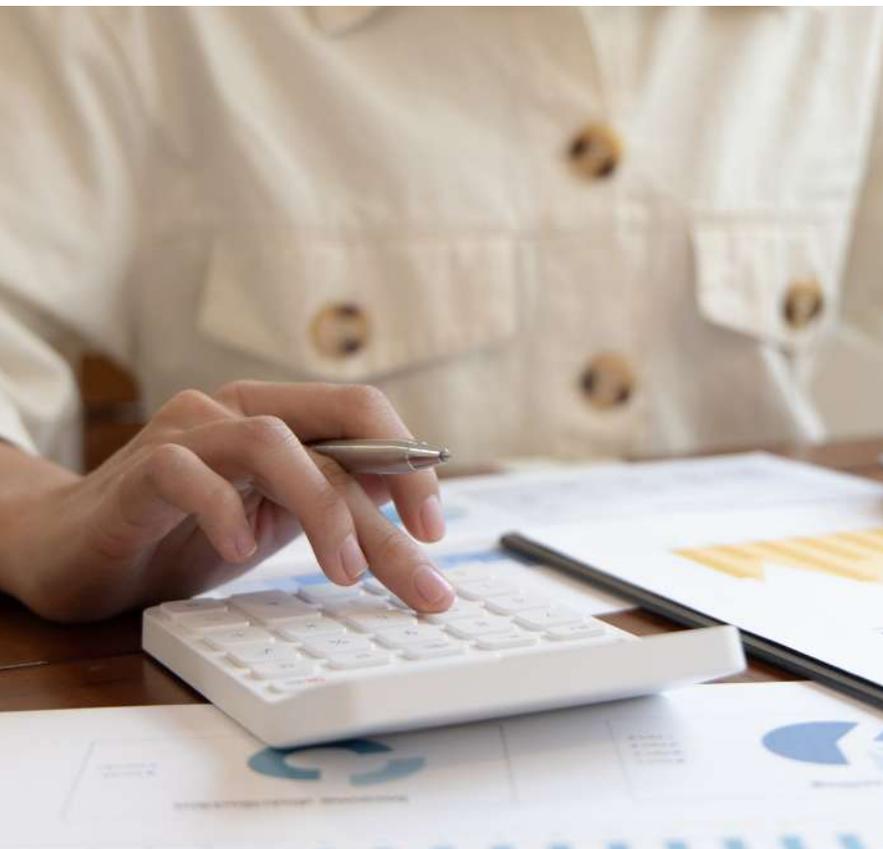
  

DOLAR	
2021	2022
Q7.73	Q7.76

## 5.2 Resultados Financieros

Los resultados financieros de TRELEC al 31 de diciembre 2022, comparados con el 31 de diciembre de 2021, fueron los siguientes:

### Estado de Resultados



En el año se facturaron ingresos por Q 388.3 millones que es un 19% mayor a lo registrado en el año 2021, de estos valores el 90% corresponden a la remuneración por peaje principal y secundario; el 9% al CANON producto del Lote D adjudicado en el año 2015 y el restante 1% son otros ingresos. El costo de operar y mantener las líneas y subestaciones de transmisión fue de Q 6.7 millones; un 15.9% superior a lo incurrido en el año 2021, siendo lo más relevante el 33% que corresponde al gasto de personal y el 67% son contratos por servicios para atender las operaciones y mantenimiento del negocio; adicionalmente se generaron negocios por actividades con empresas municipales y otros clientes del sistema eléctrico que equivalen a Q 11.4 millones.

El resultado de una adecuada gestión en la empresa permitió obtener un EBITDA de Q 339.5 millones, que es 19.4% mayor al del 2021 y corresponde, principalmente, a los ingresos por peaje de proyectos, tales como: subestación Incienso 230/69 kV y línea de transmisión a 230 kV asociada, ampliación de las subestaciones Augusto Palma y Palestina, nueva subestación Incinate y línea de transmisión Santa Isabel Portuaria, así como también, del ajuste automático del peaje con respecto al año 2021, que correspondió a un 16%.



Finalmente, luego de haber cumplido con los pagos del servicio de la deuda, la empresa obtuvo una utilidad neta de Q 202.0 millones que es un 19.6 % superior a la del año 2021.

## 5.3 Composición de la Deuda

La deuda de la empresa para el 2022 es de Q1,113.8 millones, distribuida en 5 bancos de la siguiente manera:

Entidad bancaria	Participación
Banco Industrial	26%
Banco de América Central	18%
Banco Agromercantil de Guatemala	27%
Banco Internacional	3%
Bancolombia (Panamá)	27%
	100%

La composición de la deuda es 69% en quetzales y 31% en dólares. El indicador Deuda/EBITDA es una razón de 3.28 veces; el costo del servicio de la deuda fue de 59.1 millones de los cuales el 52.7% se capitaliza como parte de las inversiones en los proyectos del PET y PETNAC.

Las inversiones realizadas por la empresa en el año 2022 fueron de Q 171.0 millones, que corresponde un 94.3% al crecimiento y el restante 7.6% a reposición de activos.



# Estrategia de Sostenibilidad

06

6.1

## Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

En TRELEC somos conscientes que solo lograremos ser sostenibles en el tiempo en la medida en que nuestras acciones sean respetuosas del entorno, las comunidades y los demás grupos de interés.

Es por ello que trabajamos en diferentes frentes para mejorar nuestro entendimiento y aplicación de prácticas y conceptos asociados a sostenibilidad.

Nuestro modelo de negocio considera la sostenibilidad como parte integral y estamos comprometidos con la implementación de los Principios de Pacto Global, contribuyendo al alcance de los ODS.



6.2

## Gestión Social y Modelo de Integración al Territorio (MIT)



Año 2022

Inversión  
Q.635,000

Más de  
**2,000**  
impactados



Durante el año 2022, se realizaron tres proyectos del MIT. Con estos proyectos TRELEC ha realizado una inversión social conjunta de aproximadamente Q. 635 mil, impactando a más de 2,000 personas. Estos proyectos reafirman nuestras relaciones armónicas y de largo plazo con nuestros grupos de interés, apalancando el crecimiento sostenible de TRELEC.

## 6.3 Programas de Sostenibilidad

Por medio de los 5 programas de sostenibilidad: Planta un Árbol Siembra Futuro, Educando al Adulto, Colorea con Buena Energía mi Escuela, Sembrando Vida y Energía con TRELEC y Conectando Sueños, hemos impactado a más de 80,000 personas, contribuyendo de esta forma al bienestar social, desarrollo cultural, medio ambiente y desarrollo rural.

### Informe de Sostenibilidad

Es una práctica que EPM Guatemala hace de manera voluntaria y tiene como objetivo informar públicamente los impactos de sus operaciones, en el ámbito social, económico y ambiental. En este contenido se detallan los retos que la empresa tiene en torno a la sostenibilidad y evalúa aspectos como los recursos ambientales, la relación con sus empleados, los derechos humanos y laborales, estrategias corporativas que aportan al desarrollo sostenible del planeta.



En el lanzamiento del IFS 2021, contamos con 273 visualizaciones por medio del canal de YouTube y 506 por medio de Microsoft Teams. Posterior a la transmisión del IFS se realizaron consultas con los grupos de interés de EPM Guatemala, las cuales se realizaron en 12 sesiones de grupo focal y se consultaron a más de 75 personas de los diferentes grupos de interés de EPM Guatemala, con el acompañamiento del Centro para la Acción de la Responsabilidad Social Empresarial en Guatemala (CentraRSE).



## Taller de sostenibilidad dirigido a Proveedores y Contratistas

La formación de los proveedores y contratistas en temas de sostenibilidad fomenta en cada uno la importancia de adoptar las políticas y lineamientos de EPM Guatemala como base para la formulación de planes en sus negocios, estrategias y actividades que cumplan las necesidades actuales de empresa y de los grupos de interés; teniendo como foco central prácticas responsables con el ambiente y la sociedad.

Se abordaron temas como sostenibilidad, DDHH, legislación ambiental y se realizó el lanzamiento del Manual de Conducta de proveedores y contratistas.

Participaron más de 130 personas, así mismo tuvimos la oportunidad de dar a conocer la implementación de buenas prácticas en voz del proveedor Constructora Universal, quien se ha destacado por la implementación de acciones a favor de la sostenibilidad.



## 6.4 Derechos Humanos

EPM Guatemala está comprometida con el respeto de los Derechos Humanos (DDHH), actitud que se materializa en el desarrollo de todos nuestros proyectos y procesos, y en el alineamiento con las políticas de responsabilidad social empresarial, ambiental y de gestión del talento humano, en cumplimiento de los 10 principios de Pacto Global y con las directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD).

Para cumplir con la responsabilidad de respetar los derechos humanos según lo establecido en los Principios Rectores de Empresas y los Derechos Humanos, específicamente el número 15, EPM Guatemala, hace su compromiso público a través de la aprobación de su Política de DDHH y sus nueve lineamientos, desde el año 2017.



## 6.5 Debida Diligencia

Dentro del proceso de una debida diligencia, con el fin de identificar, prevenir, mitigar y responder ante las consecuencias negativas de las actividades asociadas a las operaciones de la empresa, se cuenta con una evaluación del impacto real y potencial de las actividades y las operaciones de la empresa, haciendo frente a las consecuencias negativas sobre los derechos humanos.

## 6.6 Comunicación Externa e Interna

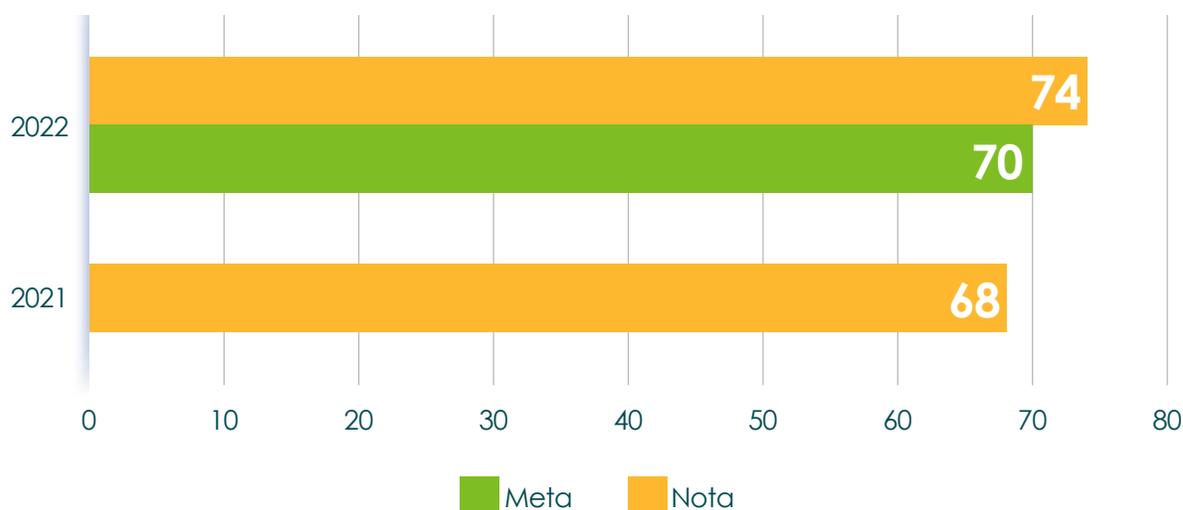
Durante el mes de octubre se llevó a cabo la campaña en DDHH interna y externa por medio de correos y LinkedIn de TRELEC.



## 6.7 Medio Ambiente

### 6.7.1 Índice de Gestión Ambiental Empresarial (IGAE)

Anualmente se revisa y evalúan los resultados obtenidos de la gestión ambiental, con el fin de identificar los puntos de mejora e implementarlos en el plan ambiental del año siguiente, basado en los resultados del IGAE coordinado por casa matriz. En 2022, en EPM Guatemala la nota de IGAE fue del 74%, mostrando una mejora del 6% frente a lo obtenido en el 2021.



### 6.7.2 Instrumentos Ambientales

Durante 2022 se realizaron las gestiones para la aprobación de 4 diagnósticos ambientales ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), con la aprobación de estos estudios se logró finalizar el proceso de regulación ambiental del 100% de los proyectos de Transmisión que se encuentran en operación en los departamentos de Escuintla, Guatemala y Sacatepéquez.

Además de la regulación ambiental se realizó la renovación de 9 licencias ambientales, las cuales permitirán que 43 proyectos del PET y PETNAC continúen en operación comercial en el período 2022-2027.

En lo referente a áreas protegidas, se logró obtener el aval del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) para el instrumento ambiental y plan de manejo forestal de la línea de transmisión Mixco - San Lucas, ubicada dentro de la reserva forestal protectora de manantiales Cordillera Alux, lo cual

permitirá en un corto plazo realizar intervenciones forestales controladas que ayuden a prevenir accidentes, así como la reducción de daños al ecosistema y la infraestructura eléctrica asociada.

Se contribuyó con el avance de nuevos proyectos mediante la obtención de 6 licencias ambientales, logrando así contar con el 100% de las licencias del NPET.



### 6.7.3 Arqueología

En cumplimiento con la Ley de Protección del Patrimonio Cultural de la Nación (Decreto 26-97), durante el 2022 se realizaron 4 talleres de capacitación en materia arqueológica a proyectos de líneas de transmisión, como a construcción de subestaciones, brindados por profesionales de arqueología, avalados por la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural (DGPCYN) del Ministerio de Cultura y Deportes.

Con lo anterior TRELEC reafirma su compromiso con la protección del patrimonio cultural de Guatemala, adoptando prácticas de construcción con estricto apego a la normatividad de nuestro país.



### 6.7.4 Conservación Biodiversidad

Se realizaron 2 salvamentos de nidos de avispas y 1 nido de serpientes, dando cumplimiento a los lineamientos de tipo técnico y legal que establece el CONAP en lo referente al manejo de vida silvestre en el territorio nacional.



Extracción *Basiliscus*, *Sceloporus*, *Anolis* y *Ameiva*

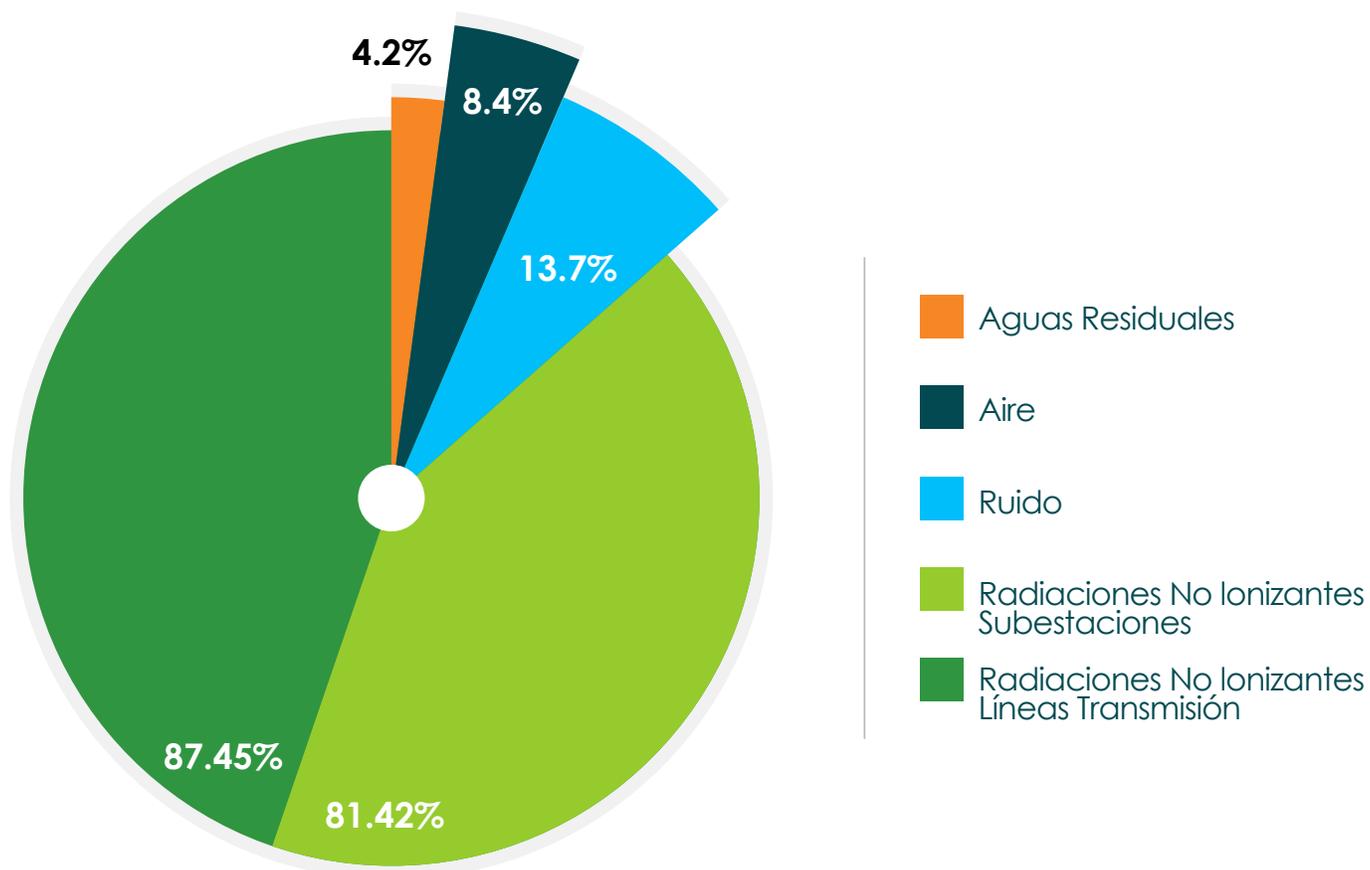


*Polistes*, las cuales se conocen comúnmente como avispas papeleras, *Polistes* es un género cosmopolita de himenópteros véspidos, el único género de la tribu *Polistini*.

## 6.7.5 Monitoreos Ambientales

De conformidad con los planes de gestión y la legislación ambiental, se realizaron monitoreos de calidad de aire, ruido y radiaciones no ionizantes, que ayudan al control y mejoramiento de las condiciones ambientales, salud humana y bienestar en general.

### Distribución de los monitoreos ambientales realizados en 2022



## 6.7.6 Acciones relacionadas con el cambio climático

Durante 2022, se realizó el reconductorado de 10.18 km de líneas de transmisión, distribuidas en los siguientes proyectos: Guadalupe - Próceres 69 kV (1.71Km), El Sitio - Incienso 69 kV (2.7Km), Castellana - El Sitio 69 kV (2.2Km), Nueva Incinate - Guate Norte 69kV (3Km), Papi Strachan - El Centro (0.57km), esta acción ayuda a reducir las pérdidas de energía en las líneas de transmisión.

Fuga de hexafluoruro de azufre: de acuerdo con las mediciones realizadas en 2022, las fugas totales de gas SF6 fueron de 4.69 kg, lo cual equivale al 0.064% de la masa instalada, logrando así mantener este indicador por debajo del 1% previsto.

Respecto a emisiones de HCFC, en 2022 se registraron fugas por un total de 24 libras, lo cual representa un 3.5% de la masa instalada. Con este resultado se mantienen las emisiones por debajo del 10%. Se realizó el etiquetado de 718 equipos instalados en tierra (reguladores de voltaje (518), transformadores de distribución (93) y transformadores de potencia (107).

	Guadalupe - Próceres 69 kV (1.71Km)
	El Sitio - Incienso 69 kV (2.7Km)
	Castellana - El Sitio 69 kV (2.2Km)
	Nueva Incinate - Guate Norte 69kV (3Km)
	Papistrachan - El Centro (0.57km)
<b>TOTAL: 10.18 km</b>	

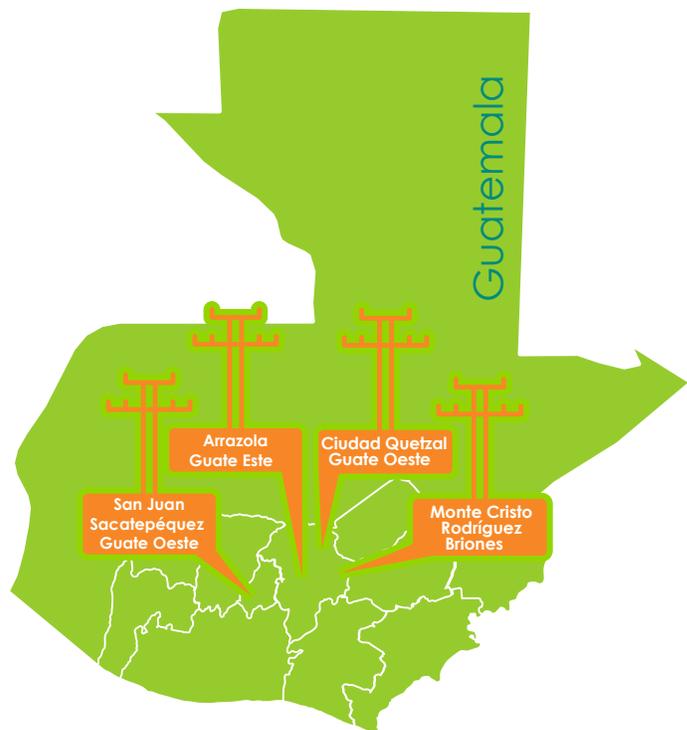
## 6.8 Gestión Predial

Para la correcta ejecución de los proyectos, es indispensable el trámite de licencias de construcción y por ello en 2022 se obtuvieron 9 licencias para el NPET y 3 licencias de construcción para el mejoramiento y mantenimiento de la red.

Otro importante avance de administración inmobiliaria para regularizar la asignación de los activos de EPM Guatemala iniciado en 2020 con el inventario y clasificación de los inmuebles que debían ser trasladados entre filiales, en el año 2021 fueron trasladados en una primera fase, 7 predios y una servidumbre en favor de TRELEC, así como una fracción en favor de IDEAMSA. En el 2022, se realizó la segunda fase del proceso de regularización de propiedades Inter empresas con la compraventa de 13 inmuebles a favor de TRELEC.

### Servidumbres

Todos los proyectos ejecutados por TRELEC se realizan con la debida gestión social y predial, razón por la cual en este año se lograron liberar para la construcción los proyectos de líneas de transmisión:





# Talento y Desarrollo Organizacional

07



Grupo-epm

## 7.1 Nuestro Propósito



Con el firme propósito de contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor, un equipo humano conformado por 82 trabajadores comprometidos, desempeñaron sus funciones durante el 2022 con transparencia, calidez y responsabilidad, garantizando la prestación de los servicios a nuestros clientes, la sostenibilidad y el crecimiento de cada uno de los negocios de EPM Guatemala.

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

## 7.2 Focos Estratégicos 2022

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

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

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

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

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

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

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



- **Desarrollo, socialización e implantación del nuevo Modelo Normativo** Interno de la empresa que aporta a la autogestión, autocontrol y autorregulación en la organización. El modelo, con alcance a todas las normativas que regulan los procesos y los temas administrativos de EEGSA, permite emitir y gestionar todas las normas internas de la organización a través de un portal en línea. Dicho portal permite el archivo digital y la gestión documental de toda la organización y procesos de TRELEC.
- **Los 56 procesos existentes** en el modelo de procesos de TRELEC han sido revisados, ajustados y caracterizados en los últimos 3 años, de acuerdo con la nueva metodología y modelo normativo.
- **Durante el 2022 se elaboraron/actualizaron 20 documentos normativos** (2 políticas, 5 lineamientos, 1 guía, 7 manuales y 5 instructivos de trabajo) los cuáles se incorporaron al modelo normativo interno de TRELEC, conformado hoy por 170 normas internas, cuyo resguardo, control y divulgación es primordial para la organización.

### Nuevos Ingresos y Movilidad Interna

- **En 2022 TRELEC aportó a la generación de empleo en el país**, a través del fortalecimiento del equipo humano, con un 5.1% de crecimiento de la planta total de TRELEC, que implicó un crecimiento neto de 4 puestos de trabajo respecto al año anterior.
- **Durante el año se gestionaron 23 procesos** de reclutamiento y selección, que permitieron cubrir 7 puestos de trabajo.
- **Se logró una reducción del 17%** en tiempo promedio por proceso de selección, mediante reclutamiento multicanal, asignación de roles y seguimiento a tareas y tiempos. En 2022 se automatizó el registro, control y seguimiento de los procesos de selección a través de Azure, plataforma en la nube y con estándares de seguridad de la información. La herramienta permite un flujo de trabajo 100% digital, con entrevistas, pruebas psicotécnicas y técnicas, 100% en línea y seguimiento en tiempo real de los diferentes procesos de selección.
- **La movilidad interna del talento** permite su desarrollo integral, y nos prepara para la sucesión. Por ello, en 2022 se concretaron 13 movimientos transitorios de personal para la cobertura temporal de cargos superiores.
- **Durante 2022 se ejecutó con éxito la séptima promoción** del Programa de Profesionales en Formación, que constituye nuestro principal semillero de talento. El 69% de los jóvenes profesionales que participaron en el programa durante los últimos 7 años, continúan hoy trabajando con nosotros. El programa, que se realiza en alianza estratégica con la Universidad San Carlos de Guatemala, está dirigido a estudiantes universitarios con alto rendimiento académico y potencial, y consiste en una pasantía retribuida de 6 meses de duración, con tutoría directa por parte de directivos de EPM Guatemala.

## Mapeo de Talento e Identificación de la Sucesión

- **Finaliza el año 2022, con el ciclo de gestión de desempeño anual** implantado para el 100 % del personal activo de TREC y el mapeo de potencial y segmentación de talento en matriz 9 Box, implementado para todo el personal directivo y profesional.
- **Con objeto de identificar a líderes potenciales**, durante el año se realizó el primer ejercicio de identificación y evaluación de sucesores a corto, mediano y largo plazo, para los 5 cargos gerenciales más críticos de TREC. En un trabajo conjunto con el equipo directivo, se identificaron 3 posibles sucesores, así como sus brechas de perfil de competencia y sus necesidades de desarrollo.

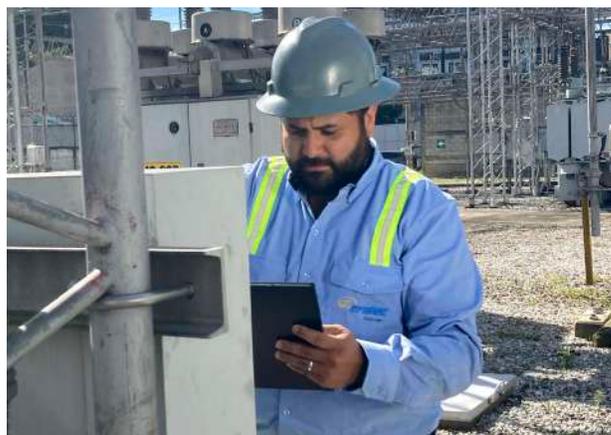
## Desarrollo de Talento



- **El plan de desarrollo de competencias 2022 de TREC impactó a 82 personas**, implicó 7,919 horas de capacitación, 2,213 horas presenciales y 5,706 horas virtuales a través de 416 eventos formativos que abarcaron 94 temas específicos.
- **La carga formativa anual promedio por empleado fue de 97 horas**, balanceando habilidades duras y blandas. Para ello invertimos 401 mil quetzales en el transcurso del año, incluyendo acciones para el aprendizaje experiencial, social y formal.
- **El plan de desarrollo 2022 fortaleció competencias claves** para el desarrollo de las siguientes capacidades organizacionales: Adaptabilidad, integración al territorio, innovación transformadora y excelencia operacional. Los principales focos de desarrollo fueron: Liderazgo consciente y hacia la transformación digital, mejores prácticas en distribución y transporte, gestión de activos, competencias digitales, seguridad operacional, gestión ética, planeación estratégica, desarrollo sostenible y mejores prácticas en la gestión comercial.

## Cambio y Cultura

- Como paso fundamental hacia la evolución cultural, en 2022 finalizó el Programa de Desarrollo de Liderazgo Consciente, programa de dos años de duración que fue ejecutado a través de una alianza estratégica con la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes. El programa constó de 5 módulos, distribuidos en dos años de formación logrando capacitar y fortalecer a 11 líderes en los comportamientos y capacidades requeridos para ejercer un liderazgo consciente.
- Durante el año TREC se preparó para la migración al nuevo modelo de competencias de EPM Guatemala que se implantará en 2023, el cual establece las competencias genéricas y directivas, así como comportamientos observables esperados en nuestra gente. Se ajustaron nuestros sistemas y procesos de desempeño, selección y evaluación para la aplicación de este nuevo modelo a partir del 2023. En diferentes talleres, se aplicaron estrategias de socialización y movilización consciente al equipo directivo, logrando sensibilizar al equipo hacia el nuevo modelo.



## Compensación y Beneficios

- El índice de rotación total de personal en el año 2022 fue de 3.75%, y el índice de rotación voluntaria fue 2.50%. Todas las personas que se retiran de forma voluntaria de la organización fueron entrevistadas para conocer los motivos específicos de la decisión, percepción del clima laboral, etcétera, y poder tomar acciones ante las oportunidades de mejora que se identifican.
- El esquema de compensación y beneficios reconoce 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 2022 se realizó un análisis de competitividad respecto al mercado laboral guatemalteco, el cual derivó en un ajuste a las categorías profesionales y salariales de TRELEC. El 100% de los cargos de TRELEC se encuentran valorados y homologados a clase IPE Mercer. De esta manera se garantiza la competitividad salarial en mercado guatemalteco con el ajuste de tabla salarial de referencia a mercado laboral, tomando como referencia la encuesta salarial anual TRS Mercer Guatemala.



- Durante el 2022 se realizó control y seguimiento mensual de los costos de personal fijos y variables, en búsqueda de eficiencia operativa y productividad. La relación entre el gasto de personal y el EBIDTA de TRELEC es 0.08, cuando al cierre de año anterior era de 0.10, y el gasto de personal 2022 disminuyó un 2.38% respecto al 2021.
- En diciembre 2021 se aplicó la encuesta de calidad de vida y riesgo psicosocial para conocer la percepción de nuestra gente acerca de su calidad de vida y la evaluación de impacto de los factores psicosociales en el trabajo, con una

participación voluntaria de 629 trabajadores (80%). Dicha encuesta midió la percepción de nivel de estrés, a partir de preguntas sobre síntomas y frecuencia de ocurrencia de estos, e identificó los principales factores de riesgo intralaborales y extralaborales percibidos por nuestra gente y su grado de afectación por el trabajo presencial o en casa. El ejercicio permitió conocer las oportunidades de mejora y tomar acciones concretas durante el 2022, por ejemplo, la implantación de la modalidad de trabajo híbrida y el acompañamiento emocional y psicológico personalizado.

## Salud y Seguridad en el Trabajo

- El índice de ausentismo laboral en TRELEC cerró en 0.57% en 2022, reduciéndose un 37% respecto al cierre del 2021, debido a la disminución de las suspensiones por COVID-19.
- En 2022, se mantuvieron todas las medidas de vigilancia y control por la COVID-19 en el trabajo: vigilancia de casos confirmados, sospechosos y positivos, charlas y comunicados preventivos sobre la enfermedad.

- Trazabilidad por la COVID-19 con pruebas rápidas como primer paso del protocolo de intervención médica, desarrollo de protocolos y recomendaciones para evitar el contagio, 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 continuaron las campañas de sensibilización hacia la vacunación y la prevención, y se utilizaron los medios técnicos y tecnológicos disponibles para mantener el trabajo en casa como forma de trabajo alternativo ante una situación extraordinaria. El porcentaje de vacunación contra la COVID-19 alcanzó al cierre de 2021 al 99.6% de los trabajadores de EPM Guatemala, con esquema de vacunación completo, por lo cual en el año 2022 se realizó un regreso escalonado a nuestras oficinas, implantando modelos de trabajo híbridos.



- Durante el año se efectuó el programa de reconocimiento y evaluación médica anual, el cual nos permitió conocer el estado de salud general de 75 trabajadores previendo y detectando de forma precoz enfermedades o condiciones de vulnerabilidad físicas y psicológicas para desempeñar alguna actividad o trabajo específico.
- En el 2022 la accidentabilidad de trabajadores propios y de contratistas se mantuvo en 0,

logrando acumular 1521 días sin accidentes laborales con tiempo perdido. Este desempeño sobresaliente en seguridad posiciona a TRELEC, por segundo año consecutivo, como una de las 6 empresas con desempeño óptimo, desde el enfoque integral de la seguridad y salud del sector eléctrico latinoamericano, entre 120 empresas participantes en el benchmarking anual de la Comisión de Integración Energética Regional (CIER) 2022 de seguridad y salud en el trabajo.

## Comparativa de Desempeño

**TRELEC**, en su segunda participación en el benchmarking anual CIER 2022 de Seguridad y Salud en el trabajo, fue reconocida nuevamente como **una de las 6 empresas con desempeño óptimo desde el enfoque integral de la seguridad y salud**, entre 120 empresas participantes del sector eléctrico latinoamericano. Este reconocimiento por segundo año consecutivo, consolida a TRELEC como un referente en seguridad en el trabajo a nivel latinoamericano, al alcanzar 1400 días sin accidentes laborales, ni en su personal propio ni en sus contratistas.

**TRELEC** ocupó el **décimo cuarto lugar del general CIER de Innovación aplicada en la gestión de talento en el sector eléctrico latinoamericano**, con destacado desempeño, por encima del promedio de la región, en las siguientes áreas: Estrategia de talento, retención, baja rotación, gestión del cambio, gestión de la diversidad, gestión del liderazgo, calificación del estudio del personal, nivel académico, selección de personal, tasa/intensidad de formación y sistema de evaluación de desempeño.

**TRELEC** alcanzó el **quinto lugar del ranking general CIER de Calidad e Innovación en la Gestión de Recursos Humanos**, entre 59 empresas participantes de 14 países del sector eléctrico latinoamericano, escalando 2 posiciones respecto a su participación en el mismo ranking el año anterior.

Estos resultados y su proyección se obtuvieron gracias al trabajo del Consejo de Administración, al equipo directivo y a cada uno de los trabajadores de TRELEC quienes están comprometidos con la sostenibilidad del negocio, el medio ambiente y al desarrollo de Guatemala, especialmente de los territorios que atiende.



 **TRelec**

Grupo epm