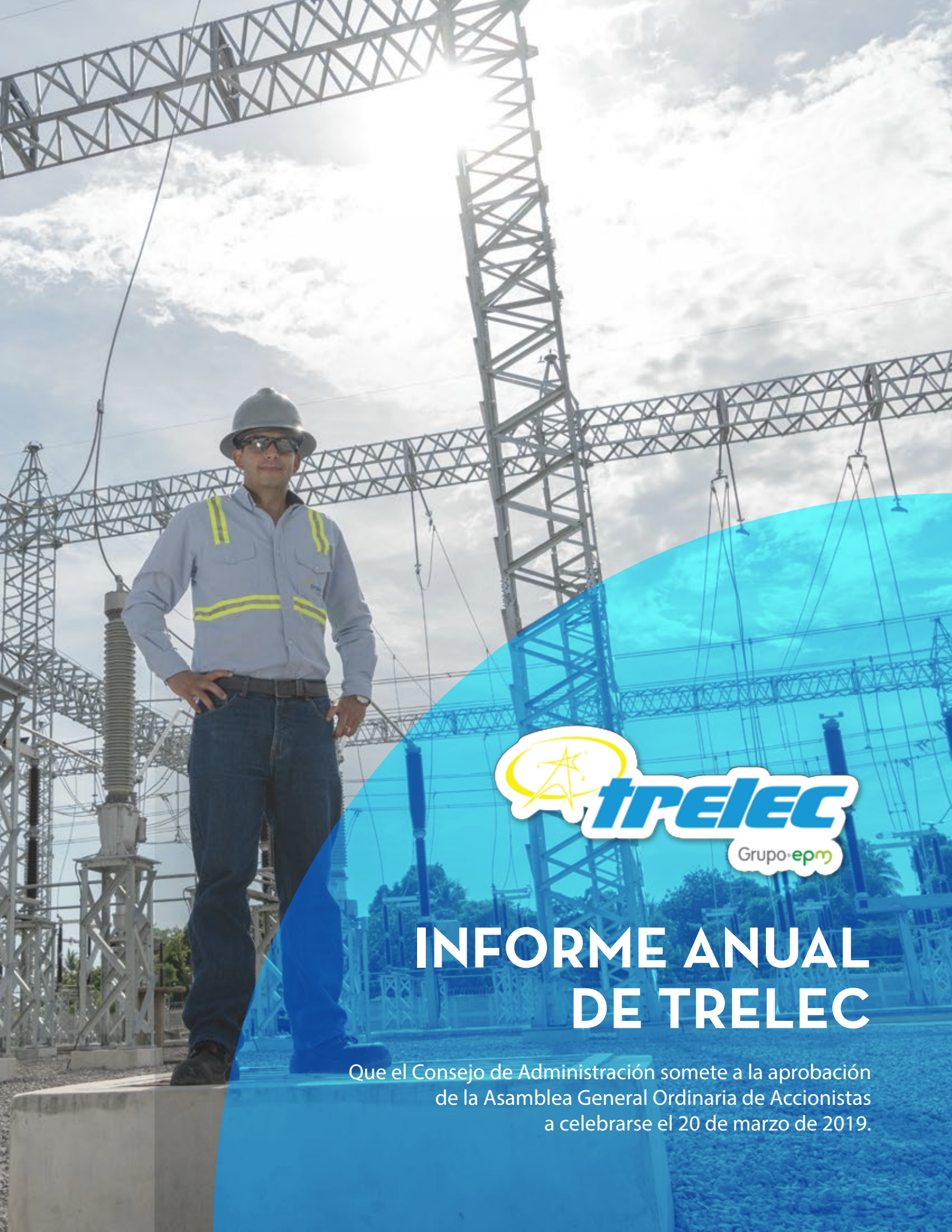




Grupo **epm**



# INFORME ANUAL 2018



# INFORME ANUAL DE TRELEC

Que el Consejo de Administración somete a la aprobación de la Asamblea General Ordinaria de Accionistas a celebrarse el 20 de marzo de 2019.

## Consejo de Administración 2018

Ramiro Valencia Cossio  
Director

Inés Helena Vélez Pérez  
Director

Alejandra Vanegas Valencia  
Director

Carlos Mario Tobón Osorio  
Director

Raúl Edmundo Archila Serrano  
Director

José Enrique Salazar Velásquez  
Director

John Jairo Celis Restrepo  
Director

Diego Humberto Montoya Mesa  
Director

Juan Rafael López Foronda  
Director

Juan Carlos Duque Ossa  
Director

## Equipo Directivo de TRELEC 2018

Juan Carlos Echeverri Montes  
Gerente General

Nicolás Antonio Quintero Alzate  
Gerente de Proyectos Sistemas Transmisión

Julio Roberto García Aguilar  
Jefe Departamento Planificación y Regulación

Edgar Estuardo Chaj Ramírez  
Jefe Departamento Operación y Mantenimiento

Salvador Enrique Ávila Contreras  
Jefe Departamento Administrativo

María Teresa Soza Bendfeldt  
Coordinadora de Gestión Social y Ambiental

Delwin Josias Mich Cua  
Coordinador de Control y Seguimiento



06	Carta al Presidente
07	Valores Corporativos
09	Cifras Relevantes
12	Planificación y Gestión Regulatoria
15	Proyectos Planes de Expansión
19	Gestión Social, Ambiental y Predial
28	Operación y Mantenimiento
31	Gestión Humana y Organizacional
39	Comunicación Corporativa
45	Gestión Financiera
48	Gestión de Proveedores
51	Sistema de Control Interno

## Carta presidente de CDA

En nombre del Consejo de Administración de Transportista Eléctrica Centroamericana, Sociedad Anónima (TRELEC), con agrado y satisfacción, me complace presentarles el Informe Anual con los aspectos relevantes en la gestión de esta empresa durante el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018.

Deseo iniciar refiriéndome a los indicadores macroeconómicos y mencionar que el año 2018 reflejó un aumento en el Producto Interno Bruto (PIB) del 20.7% (3.5% en el año 2018 y 2.9% en el 2017), observándose un mayor dinamismo en todos los componentes de la demanda interna (gasto de consumo de los hogares, gasto de consumo del gobierno general e inversión). La inflación del año fue de 2.31%, teniendo una disminución del 59.3% comparada con el año anterior la cual quedó establecida en 5.68%; es la primera más baja de las observadas en los meses de diciembre del período 2011-2017. La tasa de cambio en dólares mantuvo un promedio de Q7.54 en el 2018 frente a Q7.35 del 2017, teniendo un aumento de 2.58% en tipo de cambio, este efecto por una parte fue de beneficio para el registro de los ingresos reconocidos de la compañía, pero por otra parte genero un mayor gasto financiero por los intereses de la deuda adquirida en dólares.

En el ámbito operacional, TRELEC tuvo un nivel de inversiones de Q 467 millones principalmente concentrado en el Plan de Expansión de Transmisión (PET) - con la resolución CNEE 197-2013 y en el Plan de Expansión de Transmisión Nacional (PETNAC), adjudicado en convocatoria por el Ministerio de Energía y Minas (MEM) en 2015. De esta forma TRELEC se consolida como una empresa líder en el transporte de energía, fomentando el desarrollo del país. Todas estas inversiones se realizaron con criterios de sostenibilidad en las dimensiones ambiental, social y económica. Complementariamente, se ejecutó cerca del 100% del plan de mantenimiento programado, orientado a garantizar un servicio de alta calidad para los diversos agentes del subsector eléctrico.

En lo referente a talento humano cerramos el 2018 con una plantilla aprobada de 85 colaboradores y 8 plazas vacantes.

En cuanto a relacionamiento institucional, en 2018 se continuó estrechando contacto con los grupos de interés del sector eléctrico, tales como el MEM, la Dirección General de Energía (DGE), la



Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE), el Administrador del Mercado Mayorista (AMM), garantizando un exigente cumplimiento del marco regulatorio y normativo aplicable a TRELEC.

En el ámbito financiero, cerramos el año con un resultado operativo de Q 127.7 millones.

La suma de todos estos logros con especial énfasis en la optimización de recursos, eficiencia operativa y su adecuada planificación presupuestaria, nos ha permitido alcanzar un resultado neto de Q 70.9 millones, ello, por supuesto, de la mano de la cultura empresarial del Grupo EPM que se enfoca en el largo plazo, mediante el desarrollo de entornos sostenibles, y el crecimiento como base de la rentabilidad. De esa cuenta, TRELEC ratifica su confianza en las inversiones que realiza en este bello país, que ha sabido demostrar de manera ejemplar al mundo, soluciones a sus problemas internos, dentro del ordenamiento constitucional, todo esto en beneficio de la sociedad guatemalteca, de nuestros clientes, colaboradores y de ustedes apreciados accionistas.

Para el año 2019 tenemos importantes retos con las inversiones en curso, el reconocimiento de ingresos asociados a estos proyectos, la eficiencia operacional y la implementación de una estructura organizacional que responda de mejor forma a los retos actuales, para continuar generando beneficios a los accionistas y a todos los guatemaltecos, a través de un servicio de transporte de energía confiable y eficiente.

Me valgo de la presente para agradecer a los miembros del Consejo de Administración por su involucramiento y valiosas aportaciones, al equipo directivo de TRELEC por su entrega y compromiso para alcanzar estos logros, y a todos los trabajadores de la organización con cuyo aporte y desempeño, estos resultados han sido posibles. Los invito a continuar esa ruta de mejora continua que sigue caracterizando a esta empresa, superando las exigencias del entorno actual.

*Atentamente,*

A handwritten signature in black ink, reading 'Ramiro Valencia Cossio'.

**Ramiro Valencia Cossio**

Presidente del Consejo de Administración  
Transportista Eléctrica Centroamericana, S. A.



# VALORES CORPORATIVOS



## Acerca de TRELEC

**TRELEC es una empresa guatemalteca enfocada en el negocio de transporte de energía eléctrica, perteneciente a Corporación EEGSA del Grupo EPM.**

Fundada en 1999 como resultado de la separación de los negocios del subsector eléctrico según la Ley General de Electricidad, se constituye en uno de los principales actores del transporte de energía en Guatemala enfocado en preservar un equilibrio en sus operaciones en las dimensiones social, ambiental y económica.

## Valores Corporativos

El Grupo EPM como parte de la sociedad reconoce su condición de sujeto ético; esto implica alinear sus propósitos con los de la sociedad y asegurar que sus actuaciones contribuyan efectivamente a hacer de ésta el espacio propicio para la vida de todos sus integrantes.

TRELEC como parte del Grupo EPM es consecuente con el cumplimiento de este propósito a través de sus valores corporativos, contenidos en su Código Ético:

### 1 **Transparencia**

El sujeto ético sabe que sus actos no valen solo por el efecto o resultado que producen, sino por la legitimidad que la sociedad les imparte sobre la base de juzgar su finalidad, el proceso de su ejecución en términos del acatamiento de las reglas a las que ha de someterse, y la completa información que permite juzgar acerca de ello.

### 2 **Calidez**

La atención de las necesidades de cada uno en términos de empatía, respeto y amabilidad es la base del servicio que ofrecemos y el compromiso que asumimos en frente de cada miembro de la sociedad. No discriminamos, ni prejuizamos acerca de nadie por sus condiciones particulares ni en función de la relación que mantenemos con ellos.

### 3 **Responsabilidad**

Conocemos el papel que nos compete en términos económicos, sociales y ambientales; sabemos que ello implica el manejo de recursos que pertenecen a los miembros actuales de la sociedad, pero también a las generaciones futuras; en consecuencia, medimos el alcance de cada acto y asumimos las consecuencias que ellos suponen para garantizar que nuestra participación en la sociedad sea valiosa y reconocida.



**CIFRAS RELEVANTES**  
**PARTICIPACIÓN**  
**EN EL MERCADO**



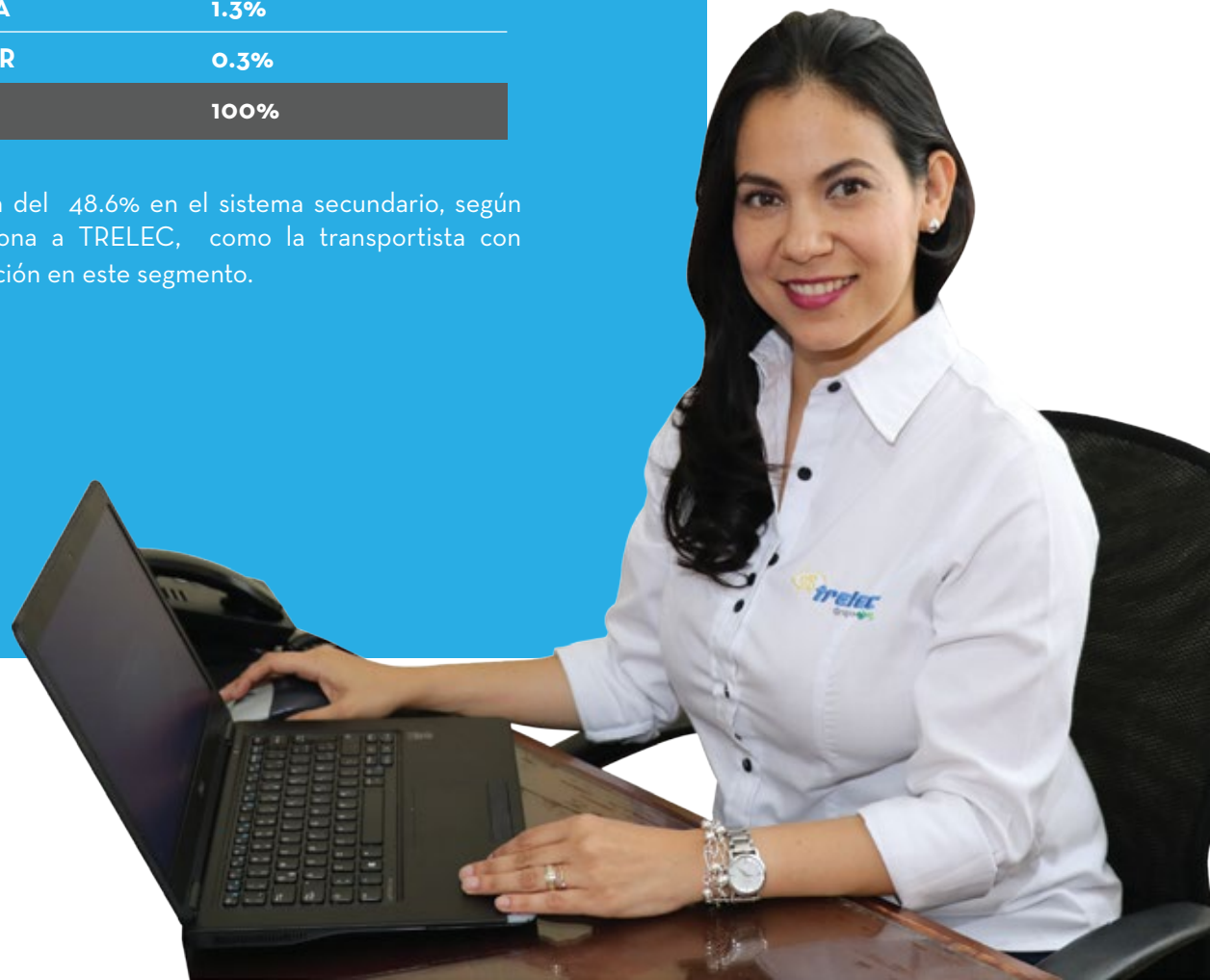
# Cifras Relevantes

## Participación en el mercado

En función del ingreso total anual del sistema de transporte, principal y secundario, denominado peaje, TRELEC es el segundo transportista del Sistema Nacional Interconectado (SIN) de Guatemala, con una participación en el ingreso del 21.4% según se detalla en la siguiente tabla:

Transportista	% de Participación
ETCEE	54.5%
TRELEC	21.4%
TRECSA	13.2%
TREO	3.8%
TRANSNOVA	2.1%
ORAZUL Energy Guatemala	2.0%
TRANSCO LTDA	
RECSA	1.5%
TRANSESUSA	1.3%
TRANSFOSUR	0.3%
TOTAL	100%

Su participación del 48.6% en el sistema secundario, según ingresos, posiciona a TRELEC, como la transportista con mayor participación en este segmento.



## Principales activos

En la siguiente tabla se relacionan los equipos y cantidades, con corte al 31 de diciembre de 2018, que conforman el sistema de transporte de TRELEC:

Activos	2018
Subestaciones de transformación	63
Subestaciones de maniobra	10
Unidades de transformación	66
Capacidad de transformación MVA	1,298
Líneas (Km):	
- 69 kV	643
- 230 kV	66





# PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN REGULATORIA



# Planificación y Gestión Regulatoria

## Transacciones económicas

Según los Informes de Transacciones Económicas (ITE) mensuales del AMM, se obtuvo una facturación de ingresos por peaje de US\$ 28.5 millones en 2018.

## Pagos por administración y operación del AMM

Derivado del ITE, se emite mensualmente el requerimiento de pago de la cuota por administración y operación del sistema según está estipulado en el Acuerdo Gubernativo 69-2007. El pago anual totalizó US\$ 1.8 millones.

## Relacionamiento con autoridades

### Atención de notificaciones:

Durante el año 2018 se atendieron las siguientes notificaciones recibidas de la CNEE y del MEM, así:

CNEE: Se atendieron notificaciones relacionadas principalmente con los siguientes temas: Solicitud de acceso a la capacidad de transporte de las subestaciones La Paz, Luis Nimatuj, San Gaspar - Palestina - Palín, nuevas subestaciones Pasaco y Guanagazapa, La Vega II - Barberena, Cervecería Centroamericana e Ingenio La Unión; Indisponibilidad de la línea Guate Este - Guadalupe 2; solicitudes de peaje de Roosevelt, Guate Norte - Línea 5, subestación Los Lirios, subestación Las Flores; cumplimiento de las Normas Técnicas de Calidad del Servicio de Transporte y Sanciones (NTCSTS); informe sobre el desastre natural del Volcán de Fuego; solicitud de ampliación de plazos para la puesta

en operación de proyectos del PET (Resoluciones CNEE 153-2010 y 193-2013) y diferentes procesos administrativos de investigación.

MEM: Se atendieron los compromisos de información adquiridos en el contrato entre TRELEC y el MEM, asociado al lote D del PETNAC. Además, se atendieron los requerimientos asociados con la gestión de prórroga del PETNAC solicitada por TRELEC en diciembre de 2018.

### Informes calidad del producto de transporte

En cumplimiento de lo establecido en las NTCSTS, se reportaron mensualmente a la CNEE, los informes de calidad del producto en la prestación del servicio de transporte de TRELEC.

### Actualización CAT del próximo periodo regulatorio 2019-2020

Con el objeto de obtener una remuneración apropiada para el próximo periodo regulatorio (2019-2020) de los activos de TRELEC que se remuneran vía CAT (peaje), se entregó información relacionada con: Inventario de activos de subestaciones y líneas de transmisión de la red de TRELEC, inventario de terrenos de subestaciones y servidumbres de líneas de transmisión, facturas de materiales y equipos de compras desde el año 2015 al 2017. Así mismo, se atendieron los requerimientos de la CNEE con relación a la información enviada. Además, se realizaron reuniones con personal del ente regulador orientadas a revisar los reconocimientos de subestaciones tipo GIS y predios.



Capacitación y eventos

### Capacitación y eventos

TRELEC con el objeto de hacer más eficientes los procesos de validación técnica de diseños y de la aceptación de sus proyectos por parte de la CNEE, contrató una capacitación con un experto internacional, la cual fue impartida a personal del ente regulador y de la transportista. El conferencista fue el Ingeniero Jaime Alberto Blandón Díaz, Ex Director de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), de Colombia.

Esta capacitación se impartió los días 14 y 15 noviembre de 2018, y contó con la participación

de trece funcionarios directos de la CNEE y de cinco expertos externos, invitados por esta entidad, así como, 15 colaboradores de TRELEC.

También se impartió el seminario internacional “Tópicos sobre la Distribución de Energía en el Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala”. Contó con la presencia de funcionarios de entidades y empresas del sub sector eléctrico guatemalteco como el MEM, CNEE, Instituto Nacional de Electrificación (INDE), TRELEC y EEGSA. Este evento también contó con la presencia del ingeniero Jaime Blandón Díaz, Ex Director de la CREG, de Colombia y Gerente General de Ingeniería Especializada, S.A. (IEB).



# PROYECTOS DE PLAN DE EXPANSIÓN



## Proyectos Planes de Expansión

Se han ejecutado obras en cumplimiento del PET, resolución CNEE- 197-2013, para el refuerzo y atención del crecimiento de la demanda de electricidad en los departamentos de Guatemala, Escuintla y Sacatepéquez, así como del Lote D del PETNAC 2015, adjudicado a la transportista mediante proceso de licitación abierta.

La ejecución correspondiente a estos proyectos, en millones de Q fue la siguiente:

### Proyectos del PET

En 2018 se realizaron 4 inauguraciones de subestaciones: Costa Linda, La Paz, Carlos Dorión y Antigua Guatemala.

Se construyeron 15 subestaciones de 69 KV, acumulando un avance del 64.5%. También se readecuaron 10 líneas de 69 kV reflejando un progreso total del 80.3%.

Adicionalmente, se construyó la subestación Santa Isabel de 230 kV, y sus líneas asociadas, logrando un avance al final del 2018 del 99.2%. De la misma forma a finales del 2018, se avanzó en un 96.8% la construcción de la subestación Incienso 230 kV y líneas respectivas.

### Resumen de ejecución (En millones de Q)

INVERSIONES	2018	TOTAL	PLAN	EJECUCIÓN
PET	290.1	1,228.4	1,453.1	84.5%
PETNAC	177.6	261.5	531.6	49.1%
<b>TOTAL</b>	<b>467.7</b>	<b>1,489.9</b>	<b>1,984.7</b>	<b>75%</b>



Subestación **Inciense** 230 kV



Subestación **PET Santa Isabel** 230/69 KV

### **Inauguraciones de subestaciones**

En 2018 se realizaron 4 inauguraciones de subestaciones: Costa Linda, La Paz, Carlos Dorión y Antigua Guatemala. Logrando que en todas las inauguraciones hubiese presencia de autoridades locales, del sub sector eléctrico y cobertura en prensa, radio y televisión.

### **Proyectos del PETNAC**

Se finalizó la construcción de la subestación Taxisco y la ampliación de la subestación Iztapa a 69 KV y en paralelo, se avanzó en la construcción de las subestaciones Guanagazapa y Pasaco a 138 KV, Barberena y la Vega II a 69 kV, y en la ampliación de la Vega 230 kV, logrando así alcanzar el 95% de ejecución.

Se finalizó la construcción de la línea de transmisión a 69 KV Iztapa - Taxisco, y se avanzó en la construcción de las líneas a 69 kV, La Vega II-Barberena, registrando un avance acumulado del 96.3%



Subestación **PETNAC Taxisco 69 kV**





**GESTIÓN SOCIAL,  
AMBIENTAL  
Y PREDIAL**



## Gestión social, ambiental y predial

Como parte del Grupo EPM, TRELEC tiene como prioridad mantener un relacionamiento de largo plazo con las comunidades y entornos donde actúa, por lo cual ha sido de vital importancia realizar una gestión social y ambiental, basada en la construcción de acuerdos en beneficio de las comunidades.

En coherencia con lo anterior, TRELEC establece relaciones de confianza con las municipalidades y organizaciones base para desarrollar acuerdos de beneficio común.

### **Gestión social**

Como parte de la gestión social, TRELEC contribuye a mejorar las condiciones de vida de las comunidades en el área de influencia de los proyectos, utilizando el Modelo de Integración al Territorio (MIT), que la corporación ha implementado, el cual se enfoca en cuatro líneas de trabajo: Electrificación, educación, fortalecimiento de las organizaciones y proyectos productivos.

Para TRELEC, la construcción y el fortalecimiento de relaciones de confianza a largo plazo y el apoyo mutuo en los territorios de inserción son fundamentales, pues contribuyen a la sostenibilidad y al desarrollo de los proyectos.

Más allá de las líneas de trabajo del MIT, el contacto humano y el involucramiento con el día

a día de la población comunitaria es lo que da valor al relacionamiento y abre las puertas a las negociaciones.

A diciembre del año 2018, se lograron 10 alianzas con las comunidades y municipalidades del área de influencia de TRELEC, de las cuales tres alianzas corresponden a proyectos del PET y siete alianzas al PETNAC, contribuyendo a más de 98,800 beneficiarios directos e indirectos.

De los Q 2.4 millones correspondientes a la inversión total de proyectos MIT, TRELEC aportó Q 1.6 millones, el resto fue aportado por las comunidades y municipalidades con mano de obra, maquinaria y materiales complementarios, creando sinergias entre ambas partes para lograr los acuerdos alcanzados.

### **Proyecto destacados**

#### **Mejoramiento Vial en el municipio de San Luis Jilotepeque**

San Luis Jilotepeque es del departamento de Jalapa en donde TRELEC erigirá la nueva línea de transmisión Río Grande - Jalapa de 69 KV. El proyecto MIT de mejora vial en la aldea Palo Blanco de San Luis Jilotepeque, beneficia a más de 3 mil habitantes del municipio, al contribuir con mejoras en el acceso a la comunidad.



Fachada de escuela - **Antes**



Fachada de escuela - **Después**

### Mejoramiento de fachada en escuela de educación primaria

Consiste en mejoras en la infraestructura de la escuela de la Aldea Puerto Viejo del municipio de Iztapa, Escuintla creando un ambiente educativo agradable en beneficio de más de 1,800 habitantes de la comunidad por la que TRELEC pasa con su nueva línea de transmisión Iztapa - Taxisco de 69 kV.



*Infraestructura comunitaria - Antes*



*Infraestructura comunitaria - Después*

### Mejora de la infraestructura comunitaria con la municipalidad de Barberena

En esta localidad del departamento de Santa Rosa, TRELEC construyó la nueva línea de transmisión La Vega II - Barberena de 69 kV, por lo que en conjunto con los Consejos Comunitarios de Desarrollo de las Aldeas El Cerinal, Mal País y Los

Pinos, se promovieron los proyectos para mejorar infraestructura de las diferentes comunidades involucradas, beneficiando a más de 44,600 habitantes.

### Mejoramiento de condiciones de vida en el Puerto de San José

En el Puerto de San José del departamento de Escuintla, se construyó la línea de transmisión Santa Isabel- Portuaria 69 kV y proyectos asociados. El proyecto social en la localidad fue de mejoras de infraestructura en viviendas de los vecinos del asentamiento Nueva Esperanza I.



Calidad de vida - **Antes**



Calidad de vida Puerto San José - **Después**



### Gestión ambiental

En el 2018 se obtuvieron 16 licencias ambientales que cubren 59 proyectos incluyendo, 48 del PET y 11 del PETNAC, 3 estudios adicionales cuentan con resolución ambiental aprobatoria que cubren 16 proyectos, logrando la liberación de 75 proyectos.

Se radicaron en el Minsiterio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), 4 estudios ambientales que corresponden a 26 proyectos, 25 del PET y 1 del PETNAC; los cuales se encuentran en análisis técnico y legal por el personal técnico de este ministerio.

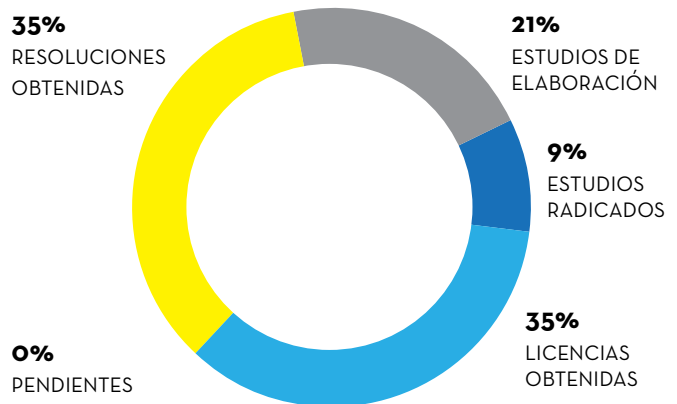
De los estudios adicionales requeridos, 9 se encuentran en fase de elaboración; estos cubren una totalidad de 35 proyectos, 28 del PET y 7 del PETNAC.

### Gestión predial

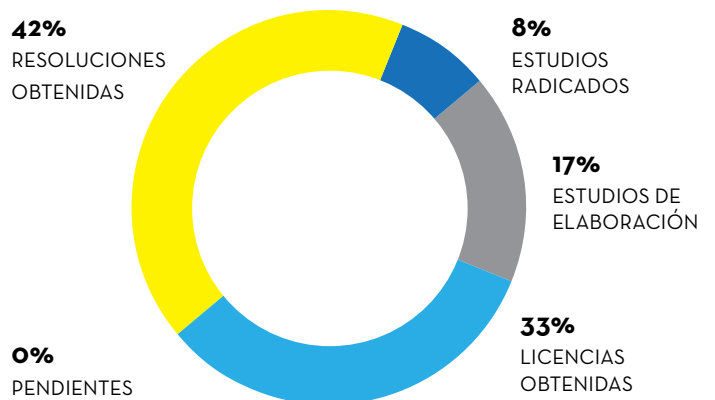
En relación a los resultados obtenidos en la gestión predial, se evidencia lo siguiente:

**Valores obtenidos de la gestión predial**

### Resultados PET



### Resultados PETNAC





## Proyectos entregados a construcción

Los proyectos que a continuación se describen alcanzaron el 100% de negociación durante el año objeto del presente informe.

### Línea de transmisión Iztapa

Taxisco 69 kV:

Se negoció el 31% restante de la longitud total de las líneas, equivalente a 7 servidumbres.

### Línea de transmisión Río Grande

Camotán 69 kV:

Se finalizaron las negociaciones de servidumbre para un total de 159.

### Línea de transmisión

Quetzaltepeque Esquipulas 69 kV:

Se negoció el 36% restante de la longitud total, equivalente a 22 servidumbres.

### Línea de transmisión La Vega II

Barberena 69 kV:

Se finalizó la negociación requerida.

## Proyectos en proceso de negociación

Así mismo se dio inicio la fase de negociación de tres Proyectos, obteniendo los siguientes resultados:

### Línea de transmisión Barberena

Santa Rosa 69 kV: Se negoció el 66% de la longitud total, equivalente a 48 servidumbres.

### Línea de transmisión Santa Rosa

San Rafael las Flores 69 kV: Se negoció el 27% de la longitud total, equivalente a 13 servidumbres.

### Línea de transmisión Río Grande

Jalapa 69 kV: Se negoció el 53% de la longitud total, equivalente a 303 servidumbres.



## Estado negociación de servidumbres proyectos PETNAC:

No.	Nombre Línea	Servidumbres Negociadas 2018
1	Barberena Santa Rosa	66%
2	Santa Rosa San Rafael	27%
3	Río grande Jalapa	53%
4	Río grande Camotán	100%
5	Quetzaltepeque Esquipulas	36%
6	Iztapa Taxisco	31%
7	La Vega II Barberena	100%

## Licencias de construcción

De las 8 licencias de construcción requeridas, se ingresaron 8 expedientes obteniendo 7 licencias y 1 anuencia municipal para el Proyecto de Naciones Unidas. Adicionalmente, se conformaron los expedientes para prórroga de licencias correspondientes a los proyectos de: Subestación Monserrat 69/13.8 kV, subestación Minerva 69/13.8 kV, subestación Tinco 69/13.8 kV y subestación Carolingia 69/13.8 kV.

No.	Proyecto	Estado
1	Ampliación subestación La Vega 230/69 kV	Licencia
2	Subestación Barbera 69/13.8 kV	Licencia
3	Subestación Naciones Unidas 69/13.8 kV	Anuencia municipal
4	Subestación Luis Nimatuj 69/13.8 kV	Licencia
5	Subestación Monserrat 69/13.8 kV	Licencia
6	Subestación Minerva 69/13.8 kV	Licencia
7	Subestación Tinco 69/13.8 kV	Licencia
8	Subestación Carolingia 69/13.8 kV	Licencia



# OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



## Operación y Mantenimiento

Se realizaron mantenimientos preventivos en los 709 km de línea de la red de transporte de TRELEC y en 64 seccionadores de línea; se atendieron 10 mantenimientos de emergencia, 207 anomalías y 10 variantes de red. Se realizaron mantenimientos preventivos en 73 subestaciones, atención de 6 emergencias, 700 anomalías y 7 mantenimientos mayores en transformadores de potencia.

Se redujeron en más de un 5%, del promedio de los últimos 3 años, los indicadores de calidad del servicio en número total de interrupciones, energía no suministrada y duración total de las interrupciones, mejorando con ello la calidad del servicio prestado.

### Se renovó la red de transporte de TRELEC por medio de la ejecución de proyectos de renovación

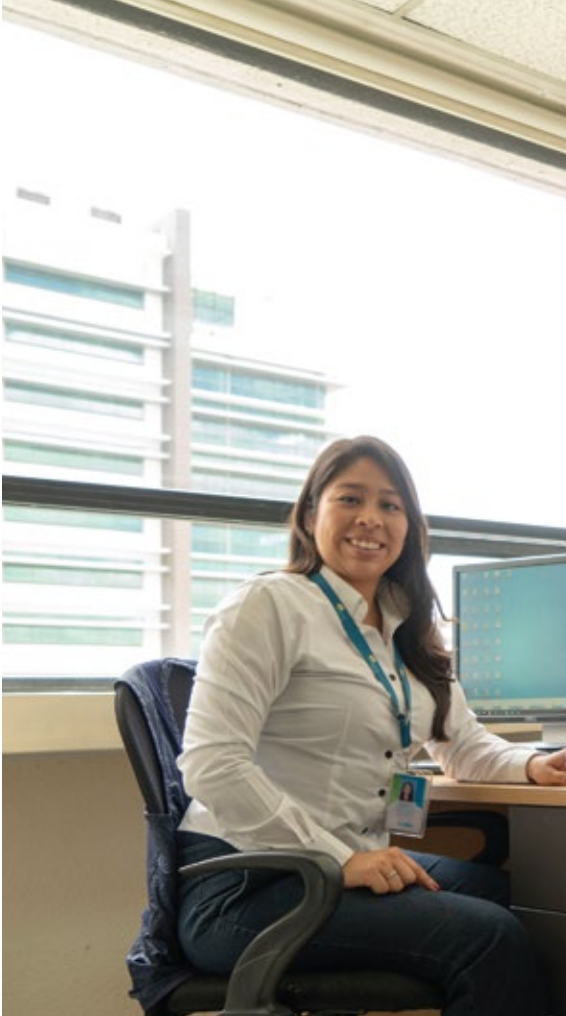
Se renovó la red de transporte de TRELEC por medio de la ejecución de proyectos de renovación consistentes en: reemplazo de un transformador de potencia 20/28 MVA en la subestación Ciudad Vieja, 24 reguladores, 5 reconectores, 78 pararrayos, cambio de postes y aislamiento en 55 estructuras en la línea Milagro - Acacias, cambio del hilo de guarda en 4 líneas de transmisión (Concepción-Márquez, Escuintla II - PQP, Santa Mónica - Laguna 1, Palmeras- Concepción), cambio de 3 relés de protección de transformador y cambio de 3 estaciones remotas (Cambray, Iztapa y Miriam); también se realizó la ampliación de 4 casetas y la instalación de 36 cámaras en 22 subestaciones.



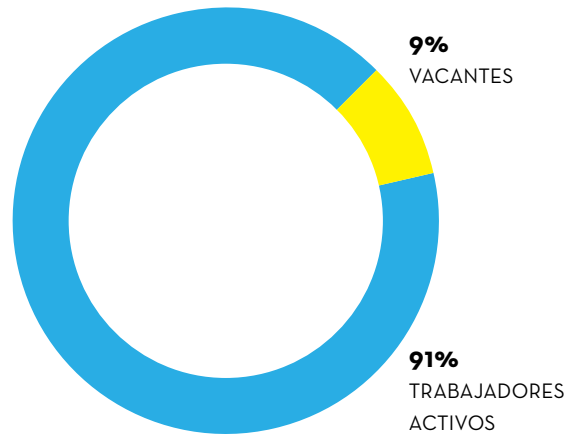
Operación y mantenimiento - **Procedimiento**



# GESTIÓN HUMANA Y ORGANIZACIONAL



## Plantilla autorizada



## Información demográfica

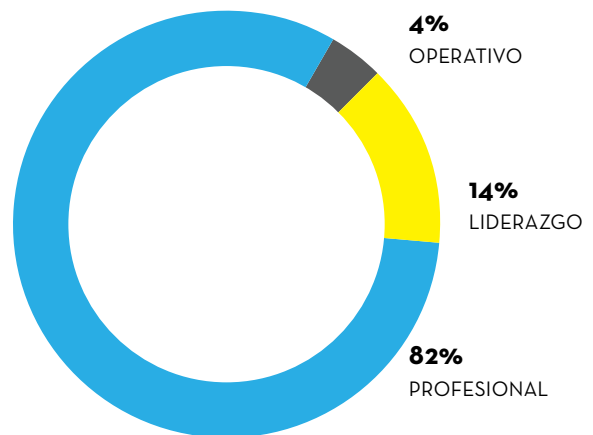
El 2018, la plantilla de TRELEC cerró con un total de 85 trabajadores activos y 8 puestos vacantes para un total autorizado de 93 puestos, con un índice de rotación anual de personal del 4.71%.

## Gestión Humana y Organizacional

### Política de Gestión Humana

El gerenciamiento del talento humano en TRELEC se basa en el desarrollo de competencias y contribuye desde la dimensión humana al logro de la estrategia empresarial, a la dignificación de la vida de sus trabajadores y a la promoción de comportamientos socialmente responsables en sus actuaciones. En coherencia con ello, TRELEC y sus trabajadores propician conjuntamente el crecimiento laboral y personal a través de un entorno de trabajo estructurado a partir de una cultura de alto desempeño, los valores organizacionales, la ética, la calidad de vida, el bienestar, la normatividad laboral y las disposiciones nacionales e internacionales contenidas en el marco de los derechos humanos.

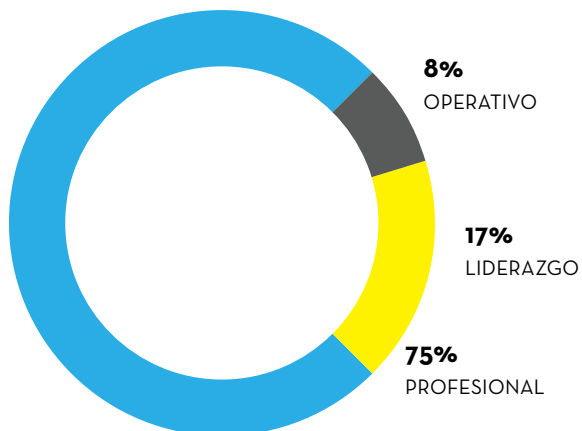
## Pirámide poblacional



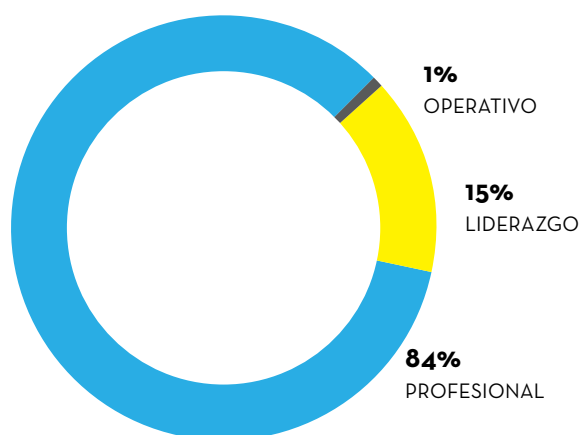
La distribución de 85 puestos activos a diciembre 2018, en la pirámide poblacional, en nivel de liderazgo hay 12 puestos, nivel profesional 70 puestos y en nivel operativo hay 3 puestos.

Distribución de la pirámide poblacional por género, el 14% (12) lo ocupan mujeres y el 86% (73) lo ocupan hombres.

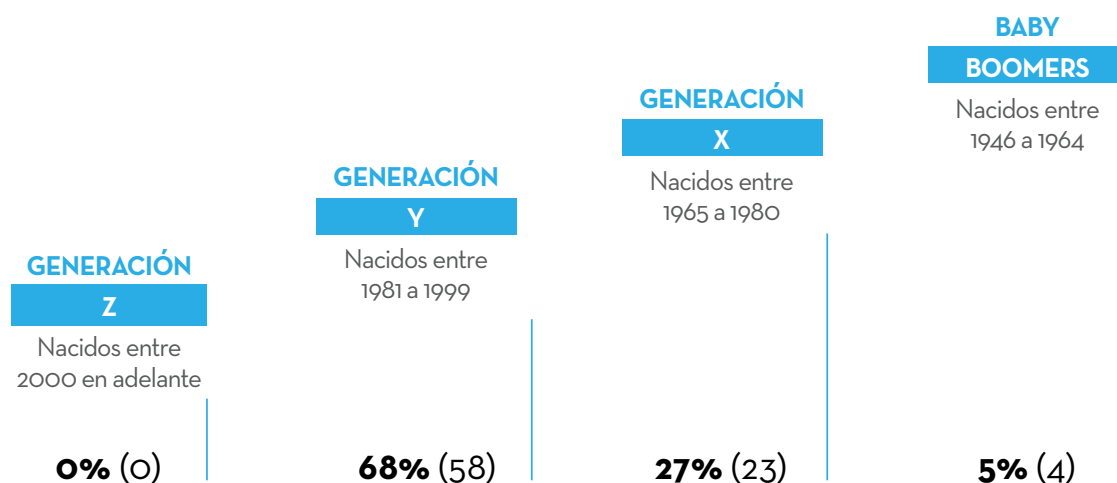
## Poblacional Mujeres



## Poblacional Hombres



## Composición generacional



Composición generacional de 85 Trabajadores activos: 5% Baby Boomers, 27% Generación X, 68% Generación Y, 0% Generación Z (Millennials)

La edad promedio de los trabajadores de TRELEC es de 36 años y la antigüedad promedio es de 3.4 años.



## Capacitación

La capacitación de los trabajadores estuvo enfocada en el desarrollo de competencias técnicas, administrativas y gerenciales. La ejecución durante el año 2018 fue de 26 temas

impartidos los cuales generaron 7,881 horas hombre de formación, cumpliendo al 100% de ejecución, clasificado de la siguiente manera:

LOCAL	ON LINE	INTERNA	IN COMPANY	ESCUELAS CORPORATIVAS
1,303 Horas hombre	30 horas hombre	792 horas hombre	1,116 horas hombre	4,640 horas hombre

### Escuela de liderazgo

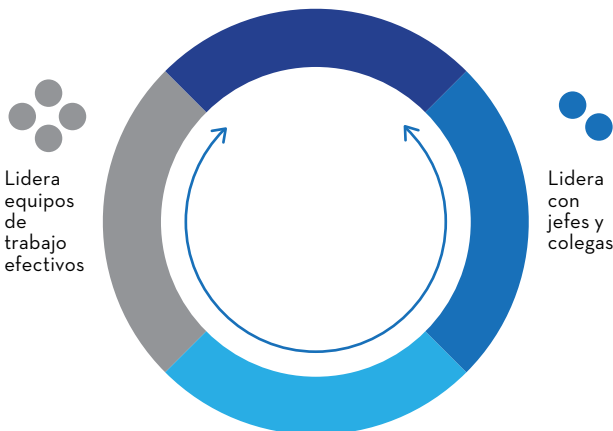
Es un programa de formación dirigido a trabajadores de nivel directivo, está estableciendo en el liderazgo transformacional.

Estilo de Liderazgo: Líderes que son ejemplo para trabajar en un ambiente de respeto, confianza, abierto, donde impera el buen trato y se busca aprender del entorno y de los demás para alcanzar un alto desempeño, que maximice el impacto que tenemos en los grupos de interés, en nuestros compañeros y en nuestras vidas.

Durante el año 2018, se formaron **Jefes de Departamento** en temas de "Autogestión".

### Estilo de liderazgo

Para lograr resultados en función de la estrategia



El líder de sí mismo

### Profesionales en formación

Dentro de las diferentes promociones de Profesionales en Formación, TRELEC ha contribuido al desarrollo del país formando y desarrollando nuevos profesionales en el área de transmisión eléctrica, a su vez brindado la oportunidad de ser la primera experiencia laboral para 6 de los participantes del programa.

Durante el 2018 se realizaron 4 nuevos ingresos y 1 traslado dentro de la plantilla de TRELEC.

### Gestión del desempeño

La gestión del desempeño y desarrollo busca alinear las contribuciones individuales y colectivas para el logro de la estrategia junto con los objetivos y los procesos de la organización. El 100% de los trabajadores participan en el proceso de gestión del desempeño.

La formulación de objetivos va de la mano con la alineación estratégica y redacción con metodología SMART.



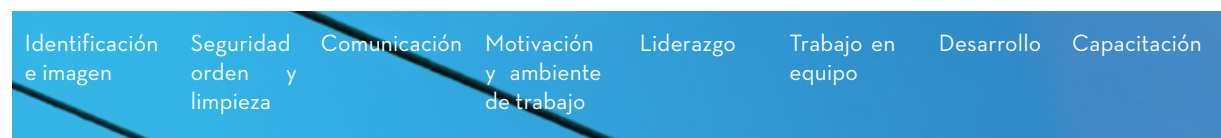
## Clima organizacional

Es la percepción del ambiente en el que se desarrolla el trabajo cotidiano, que impacta en la satisfacción, el compromiso y la productividad. Está determinado por la actuación del líder y por el compromiso de las personas, por su manera de trabajar y de relacionarse.

En este sentido, el clima organizacional es una construcción colectiva con el compromiso de

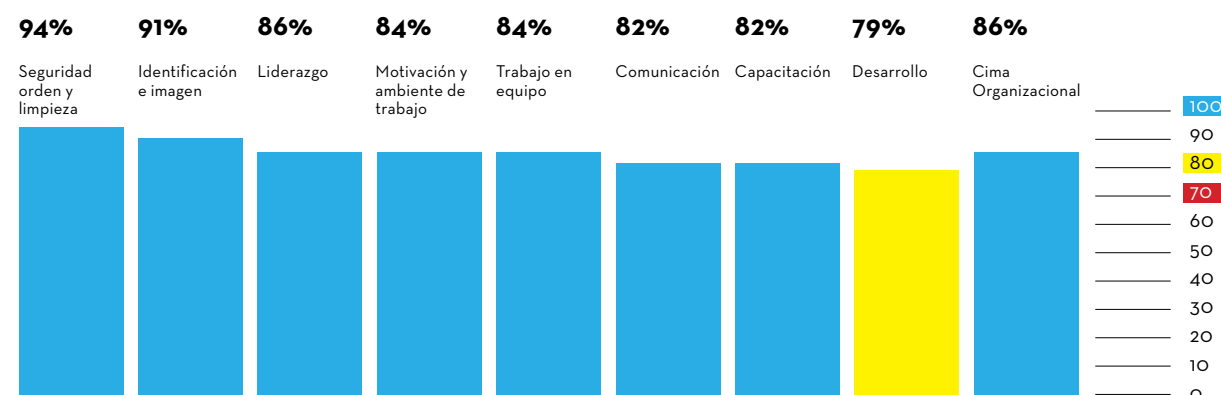
todos. La medición de clima organizacional se llevó a cabo en el mes de mayo a nivel corporativo, luego se procedió a la entrega de resultados con cada una de las áreas, promoviendo las buenas prácticas y las oportunidades de mejora, creando el plan de acción basados en las variables de mayor atención y dando seguimiento de su ejecución, hasta culminar el periodo de evaluación.

## Variables a evaluar



## Clima organizacional

El resultado 2018 fue de 86 puntos.



## Calidad de vida laboral

Se realizaron diversas actividades de integración, con el objetivo de contribuir a mejorar la calidad de vida de los trabajadores y de su núcleo familiar, aportando también a la mejora del ambiente laboral. Por lo que se destacan las siguientes actividades deportivas, recreativas y culturales.

### Campeonatos y eventos

Se realizaron distintos campeonatos deportivos de: basquetbol (Electribasket), Boliche (Electriboliche) y fútbol (Electrifut). En estos eventos se contó con la participación aproximada del 40% de la plantilla de TRELEC.

En diciembre se realizó el tradicional concurso de tarjetas navideñas en el que participaron 54 hijos de trabajadores en 3 categorías: de 5 a 7 años, de 8 a 10 años y de 11 a 13 años. Cada categoría contó con 3 ganadores. La tarjeta ganadora será impresa y distribuida en diciembre de 2019 y se tuvo la participación de 3 trabajadores de TRELEC.



Vida laboral - **Campeonato de boliche**



Infraestructura física **TRELEC**

## Salud ocupacional

En TRELEC nuestro principal interés es promover y proteger la salud y el bienestar de los trabajadores mediante programas de prevención que eliminan los factores y condiciones que ponen en riesgo su salud. Durante el año 2018, se realizaron las siguientes acciones:

**Se continuó con el cumplimiento del Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVE)** con un cumplimiento del 100%; beneficiando a los trabajadores con una evaluación médica anual.

### Campaña de VIH SIDA.

**Promoción de salud en los grupos de apoyo** para pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, tales como hipertensión arterial y diabetes tipo II.

### Jornadas de oftalmología y densitometrías óseas.

### Visitas mensuales para consultas médicas.

**Se realizó la retroalimentación de los resultados de la encuesta** de calidad de vida, estrés y riesgo psicosocial, teniendo como plan de acción la implementación del programa “muévete y haz el cambio”, donde se realizan pausas activas con los trabajadores.

## Infraestructura física

Se destaca la construcción de cerramiento perimetral en Subestación Pinula, ubicado en el municipio de Fraijanes, en terreno adyacente a Subestación Santa Isabel, el municipio de San José en Escuintla, en terreno ubicado en Costa Linda I y en terreno ubicado en km 84, Costa Linda II, ambos en el departamento de Escuintla. El total de metros lineales de construcción fue de 1393.62.

Adicionalmente, se realizó la readecuación de oficinas de TRELEC en el Edificio Centro Empresarial, zona 10.



Capacitación SISO TRELEC

## Seguridad industrial

Durante el año 2018, se mantuvo una gestión activa de seguridad industrial, que tuvo como objetivo ejecutar acciones preventivas organizativas y técnicas para evitar accidentes en el personal propio y contratista que labora en PET y PETNAC; así como el mantenimiento de subestaciones y líneas de transmisión ya existentes. Entre las actividades para la prevención de los riesgos laborales en tareas de campo y operativas, se realizaron:

- 1 **En el área de proyectos, en la gestión de construcción de líneas**, se evaluaron condiciones inseguras y se aplicaron correcciones de acuerdo con la magnitud del riesgo, así mismo, se veló por el cumplimiento de los requisitos en seguridad industrial especificados para los contratistas que trabajan para TRELEC. Los requisitos contienen condiciones para impartir charlas de seguridad industrial y salud ocupacional, evaluación y análisis de riesgos, 5 reglas de oro entre otros. En subestaciones se dio seguimiento permanente a los temas de prevención de riesgos a los contratistas que trabajan en obra civil y electromecánica.
- 2 **Para el área de operación y mantenimiento de líneas de transmisión** se realizaron visitas de campo a subestaciones, líneas de transmisión, mantenimiento de arbolado, fumigaciones preventivas y mantenimiento de extintores en subestaciones. Se evaluaron las tareas de los contratistas con base en las distancias de seguridad en líneas energizadas, estado de tierras físicas temporales, aplicación del procedimiento

de las 5 reglas de oro, uso de Equipo de Protección de Personal (EPP) y pruebas de alcoholímetro, entre otros; así también, se realizaron charlas de inducción para contratistas en donde se especifica los requerimientos de TRELEC para realizar las tareas asignadas de forma segura.

- 3 Durante el año 2018 **se impartió el programa de formación en seguridad industrial para trabajadores** de TRELEC, teniendo como resultado 54 personas capacitadas con 1080 horas hombre invertidas para el evento, esta tuvo como objetivo sensibilizar en los riesgos existentes y en las medidas de seguridad aplicables al personal de gestión de los proyectos vigentes y el área de operación y mantenimiento de las líneas.

**TPELEC**

Grupo-epm



**COMUNICACIÓN  
CORPORATIVA**



Participación de Foro - Transporte de Energía eléctrica

## Comunicación Corporativa

### Participación en el 1º Foro Transporte de Energía Eléctrica: Infraestructura Estratégica para el Futuro

TRELEC, en conjunto con varias empresas del sector eléctrico, el 30 de octubre, llevaron a cabo el 1er. Foro de Transporte de Energía Eléctrica, el cual se conformó de 4 módulos con conversatorios para el intercambio de experiencias, retos y desafíos que emprende cada entidad. En uno de los módulos intervino como expositor Juan Carlos Echeverri, gerente general de TRELEC, cuya intervención fue acerca del estado actual del sistema de transporte de energía eléctrica en Guatemala.

TRELEC como uno de los patrocinadores del Foro, dio a conocer el importante avance que en el año tuvo en el PET y PETNAC y en conjunto con los colegas del sector eléctrico del país, trabajan para llevar el desarrollo al país.



Visita de alcalde capitalino - Sede Incienso

### **Ante la opinión pública y medios noticiosos**

Para el año 2018 el Departamento de Comunicación Corporativa generó para TRELEC 108 notas publicadas en medios de comunicación.

### **Cobertura noticiosa por visita de alcalde capitalino a subestación GIS Incienso**

El 20 de junio de 2018, se publicó en las redes sociales de EEGSA y en varios medios de comunicación nacionales, la visita del alcalde, Ricardo Quiñónez y personeros de la municipalidad de Guatemala, quienes realizaron un recorrido técnico por la subestación GIS Incienso, con el objetivo de darles a conocer esta importante obra que beneficia al 40% de habitantes del área metropolitana de la capital guatemalteca.

En 2018 el Departamento de Comunicación Corporativa generó para TRELEC **108 notas publicadas en medios de comunicación.**





*Inauguración - Subestación La Paz*



*Inauguración - Antigua*



*Inauguración - Subestación Costa linda*



Información transparente, socialmente participativa  
y ambientalmente amigable

### Con la comunidad virtual

El 8 de febrero se realizó la publicación orgánica acerca de la inauguración de la subestación Costa Linda, ubicada en el departamento de Escuintla, a través de las redes sociales de EEGSA en Facebook, Twitter y YouTube, logrando que 3,588 usuarios del servicio de energía eléctrica conocieran acerca de este proyecto que forma parte del PET 2013-2019, lo que permite a más guatemaltecos obtener un servicio de energía más eficiente en sus hogares, comercios e industria.

### TRELEC en el ecosistema digital corporativo

El website de Electroruta en el que TRELEC publica avances de los proyectos del PETNAC, en 2018 se le realizaron actualizaciones de contenido obteniendo 1,286 visitas y más de 8,558 páginas vistas.

Los eventos de inauguraciones de las instalaciones de TRELEC, se publicaron de forma orgánica en las redes sociales de EEGSA, Instagram, Facebook, Twitter y Youtube, las cuales generaron alto engagement y un muy buen alcance de 4,800 personas en promedio, siendo de las publicaciones más exitosas de ese mes.





Centro de trabajo - **Zona 10**

### Lanzamiento de campaña interna “SOMOS TRELEC”

En octubre, en el marco de su 19 Aniversario, se lanzó la campaña “SOMOS TRELEC” cuyo propósito principal fue promover e incentivar el sentido de pertenencia de los colaboradores a través del trabajo en equipo. La campaña incluyó materiales digitales, material POP y un recorrido presencial de su gerente general, Juan Carlos Echeverri a cada uno de los 3 centros de trabajo para transmitir un mensaje cálido y cercano a los trabajadores.



Centro de trabajo - **El Cairo**



Centro de trabajo - **Escuintla**



# GESTIÓN FINANCIERA



## Gestión Financiera

**En el 2018 se tuvo un manejo adecuado de la ejecución presupuestaria.**

### Resultados del año

Durante 2018, el área financiera realizó una adecuada gestión lo que permite presentarlo como un año satisfactorio y se describe a continuación:

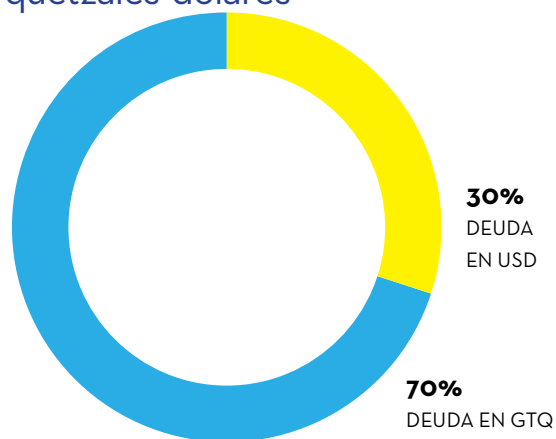
En el tema económico contable se obtuvo un resultado de Q70.9 millones, atribuible al adecuado manejo de la ejecución presupuestaria, logrando una reducción en gastos operativos del 4.2%.

El cumplimiento de las responsabilidades fiscales, se pagaron Q15.7 millones de Impuesto Sobre la Renta (ISR) en el tiempo establecido por la ley. El monto pagado tiene relación directa con los resultados del ejercicio, contribuyendo así al sostenimiento y desarrollo del país.

## Gestión de la deuda

A finales del año 2018 se autorizó la restructuración de la deuda, dando como resultado una relación quetzales - dólares de 70% y 30% respectivamente, la cual estará constituida en un 100% a tasa de interés variable, lo cual permitirá una disminución significativa en el impacto por diferencial cambiario.

### Relación de deuda quetzales-dólares



### Composición de la deuda

Tanto la deuda en moneda local como la deuda en moneda extranjera estarán contratadas al 100% con bancos del Sistema Bancario Nacional (SBN), quedando de la siguiente forma:



BANCO	DISTRIBUCIÓN
Banco Agromercantil de Guatemala, S.A.	48%
Banco Industrial, S.A.	29%
Banco de América Central, S.A.	20%
Banco Internacional, S.A.	3%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>



# GESTIÓN DE PROVEEDORES

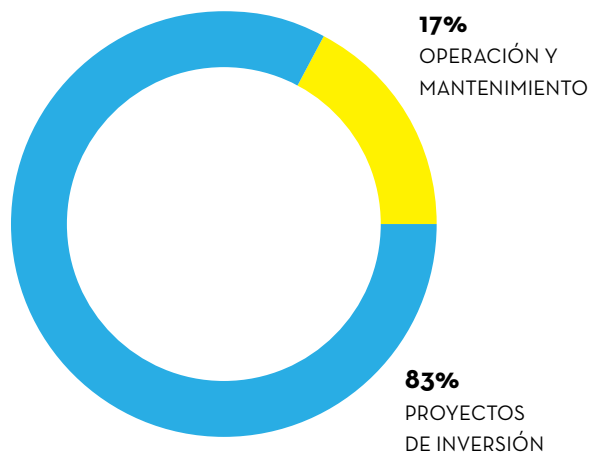


## Gestión de Proveedores

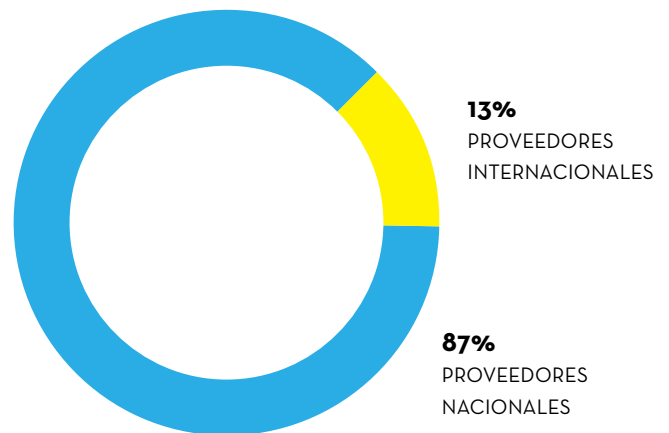
Debido a las inversiones en curso y a los activos en operación de TRELEC, es de vital importancia resaltar el aporte de nuestros proveedores, tanto locales como internacionales.

En el año 2018 TRELEC realizó contratos por un monto de USD 25.7 millones, de los cuales el 83% fue para proyectos de inversión y un 17% para operación y mantenimientos.

### Contratos



## Tipo de proveedor



Las contrataciones realizadas fueron con proveedores nacionales en un 87% e internacionales en un 13%.





Implementación de SAP - ARIBA

### Implementación de ARIBA en TRELEC

Durante el año 2018 la subgerencia de Cadena de Suministro realizó actividades de implementación de la plataforma ARIBA con el acompañamiento de casa matriz EPM, herramienta para la gestión y administración de contrataciones.

En el mes de diciembre 2018 se inició la capacitación en esta herramienta para rol directivo, requeridores y gestores técnicos.



Implementación de SAP - ARIBA

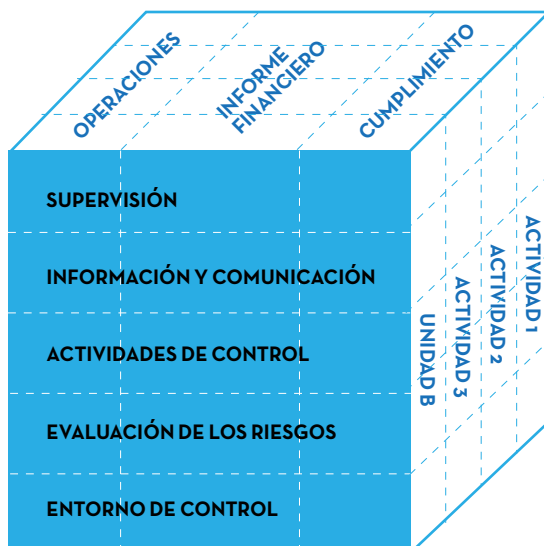


**SISTEMA  
DE CONTROL  
INTERNO**

SIEMENS



## Sistema de control interno



### Relación entre objetivo y componente

#### Modelo de control

El sistema de control interno de TRELEC se encuentra asociado a las variables de medición integral de Corporación EEGSA (DECA II), también donde reconocemos los siguientes asuntos como revelaciones del alcance que tiene el desarrollo de su modelo de control:

## 1 Entorno de control

Se asocia al desarrollo de la cultura del control en la corporación, que es un asunto en el cual la actual administración centra sus esfuerzos desde el enfoque de la transparencia y objetividad en su actuar y desde el apalancamiento desde su máximo órgano de control el Consejo de Administración (CDA), con la aprobación de su reestructuración.

## 2 Evaluación del riesgo

Es un proceso transversal a la naturaleza del trabajo de TRELEC que se ha incorporado paulatinamente a los procesos, como un elemento fundamental en el soporte de sus decisiones, en todos los niveles de la operación y de gestión integral de los proyectos.

## 3 Actividades de control

Definida su estructura, TRELEC avanza en la construcción de su gobierno corporativo y su entregable base, el ciclo normativo, hacia la consolidación de su memoria institucional, fundamento del actuar y del gerenciamiento cotidiano, como el elemento que garantizará la trazabilidad y transparencia en la actuación en todos sus procesos, con la aplicación de la ecuación de la gestión integral (Objetivos + riesgos - controles), todos establecidos desde la

metodología del Cuadro de Mando Integral (CMI), que de ser utilizado debidamente, garantiza un adecuado ejercicio orientado hacia la gestión y resultados.

### Información y comunicación

El reporte tiene su manifestación más importante para esta vigencia, en la forma como desde la contribución al desarrollo de la infraestructura energética, agrega valor al desarrollo del país, además de su impacto en el índice reputacional corporativo como parte del Grupo EPM.

Lo anterior, asociado a un destacado manejo del relacionamiento con sus grupos de interés, dan una clara manifestación del manejo responsable de la conflictividad social, uno de los riesgos de mayor ponderación en el desarrollo de los proyectos, dando garantía razonable acerca de un adecuado desarrollo del sistema.

### Supervisión

El compromiso de la alta gerencia en su mejora continúa, centrado en la optimización permanente de sus procesos y en la atención estructural de los mismos, nos permiten certificar un sistema de monitoreo que busca alinearse de manera continua, a una estructura de supervisión y monitoreo adecuada a sus necesidades de mejora.



Con una gestión integral y enfocada en alcanzar sus metas, **TRELEC** tiene un exitoso cierre en 2018 y con una proyección de mejora y el compromiso para superar sus metas en 2019





GUATEMALA.MARZO.2019