



INFORME ANUAL 2018

TRANSFORMÁNDONOS CON ENERGÍA

Producción

Departamento de Comunicación Corporativa
EEGSA

Edición y coordinación de diseño

Departamento de Comunicación Corporativa
EEGSA

Corrección de estilo

Departamento de Comunicación Corporativa
EEGSA

Diseño y diagramación

MKT Group

Fotografía institucional

Departamento de Comunicación Corporativa
EEGSA

Guatemala, 2019





INFORME ANUAL EEGSA 2018

QUE EL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN SOMETE A LA APROBACIÓN DE LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS A CELEBRARSE EL 20 DE MARZO DE 2019.

Carta del Presidente	5
Consejo de Administración 2018	8
Equipo gerencial EEGSA	8
Indicadores económicos de Guatemala	9
Cifras relevantes	9
Gestión, Planificación y Control	10
Gestión de Servicios Jurídicos	15
Gestión de Atención a Clientes	17
Principales datos del sistema eléctrico	28
Gestión del Sistema Eléctrico	32
Gestión de Sistemas de Información	40
Gestión del Talento Humano	43
Desarrollo Sostenible	49
Gestión de Comunicación Corporativa	66
Gestión de Economía y Finanzas	72
Gestión de Cadena de Suministro	75
Gestión de Auditoría Interna Corporativa	78

CARTA DEL PRESIDENTE

Estimados Accionistas:

En nombre del Consejo de Administración de Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima (EEGSA), 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.

El año 2018 es importante para la empresa, debido a que el 1 de agosto entró en vigencia el pliego tarifario del quinquenio 2018-2023, que al compararlo con el quinquenio anterior se observa que hay una disminución inicial del 20% entre los ingresos del mes de julio con agosto de 2018 que impacta los resultados del año en aproximadamente 100 millones de quetzales, lo cual se da por la reducción del valor de los materiales que fijan el Valor Neto de Reposición de la Red (VNR) como cálculo de la remuneración anual. Dicha reducción, vale decirlo, ha sido fijada siguiendo la metodología que establece la Ley General de Electricidad (LGE) y nos impone grandes retos en las áreas de desarrollo organizacional, optimización de los procesos y nuevas formas de adquisición de materiales y servicios que nos permitirán, no solo que el valor de la empresa no se deteriore, sino mantener la senda del crecimiento continuo en los resultados de la empresa. Adicionalmente, se hizo un plan de corto plazo (agosto a diciembre 2018) para realizar una optimización de gastos e inversiones que nos permitieron reducir el impacto en los resultados del año; más adelante me referiré a los proyectos que involucran dichos retos.

En el aspecto de país, me refiero a los indicadores macroeconómicos donde se reflejó un aumento leve en el producto interno bruto del país; en el año 2018 el indicador es de 3.5% y 2.9% el del 2017; la inflación del año fue de 2.31%, teniendo una disminución con el año anterior que tuvo un valor de 5.68%, finalmente el tipo de cambio se depreció respecto del Dólar Estadounidense teniendo un valor Q7.54 en 2018 comparado con Q7.35 en

2017, los datos fueron obtenidos del Banco de Guatemala (BANGUAT) e Instituto Nacional de Estadística (INE), los cuales han mantenido su estabilidad en la región centroamericana.

Gracias a nuestro compromiso de buscar permanentemente las mejores condiciones de compra y a una tenaz administración de los contratos suscritos con diversos generadores, las tarifas de electricidad para nuestros clientes se han comportado de manera estable a lo largo de todo el año, y cada vez el componente de derivados del petróleo en los costos de generación tiene un menor impacto. Es importante resaltar que durante el año se tuvo un crecimiento del consumo de energía en la distribuidora de 3.5% comparado con el año anterior, lo cual da como resultado una energía circulada en la red de 5,014.41 gigavatios hora (GWh).

En el campo político, 2018 no ha sido diferente al año anterior, la incertidumbre y confrontación entre los poderes del Estado, sector empresarial, y las cortes de justicia, han impactado de manera negativa el ambiente de los negocios y por lo tanto el crecimiento de la actividad económica en general. Todo esto a las puertas de un año electoral, que confiamos se desarrolle en un ambiente que permita trasladar confianza y optimismo no solo a los ciudadanos, sino que también a los inversionistas.

En el ámbito de operación y mantenimiento, puedo informarles que se completó el plan de inversiones por 222.3 millones de quetzales, de los cuales 197.9 millones de quetzales predominantemente, se destinaron a la expansión de redes, mejora de la calidad del servicio y reducción de las pérdidas de energía. En este último rubro de control y reducción permanente de las pérdidas de energía, el índice alcanzó una cifra récord de 4.52%, indicador que es destacado no solo a nivel regional, sino también a nivel latinoamericano en donde nos hemos convertido en referentes de una excelente práctica.

En 2018 se agregaron 40,692 nuevos puntos de suministro, acumulando así un total de 1,265,286 clientes con un crecimiento en la energía

distribuida, alcanzando un total de 5,104.41 GWh, es decir el 48.94% de la energía consumida en el país. También, con un efectivo plan de mantenimiento de la red eléctrica que alcanzó los 64.2 millones de quetzales, se logró exceder la normativa regulatoria en cuanto a la calidad del servicio, brindando a nuestros clientes un producto constante y de muy buena calidad.

En lo concerniente a la gestión del talento humano, cerramos el año 2018 con una plantilla autorizada de 581 colaboradores, alcanzando un índice de 2,177 clientes por empleado, valor que continúa mejorando año con año y nos mantiene como un referente en la región.

En el ámbito financiero, es relevante mencionar que se ha cumplido con el servicio de la deuda y nos anticipamos a prorrogar las fechas de vencimiento de las obligaciones habiendo cancelado los préstamos vigentes al final del año 2018 y que ascendían a 1,062 millones de quetzales (Dólares-Quetzales). Para realizar esta amortización de deuda se contrataron nuevos préstamos por 1,050 millones de quetzales, realizando una adecuada distribución de moneda (Dólares-Quetzales) para mitigar riesgos cambiarios y de tasa de interés y obtuvimos una reducción en las mismas, obteniendo una tasa variable en dólares de 5% y de 6.05% para los préstamos expresados en quetzales. Adicionalmente, se negoció un plazo de 10 años para pagar la totalidad de la deuda, obteniendo un período de gracia para no amortizar capital a dicha deuda en los próximos 3 años.

Ante las condiciones que nos impone el entorno nacional e internacional, siendo respetuosos del marco regulatorio, pero sobre todo, asumiendo las responsabilidades que se nos han delegado, no podemos permanecer pasivos y de esa cuenta, hemos acometido importantes proyectos para mantener el valor que para los accionistas representa esta empresa, responder de una mejor manera a nuestros clientes, a quienes nos debemos y continuar desarrollando una gestión apegada a los más estrictos valores de transparencia y respeto. Nuestra propuesta se evidencia, pero no se limita a 3 grandes proyectos a los que me referiré brevemente:

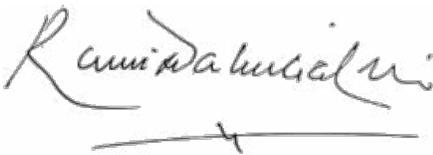
1. En agosto se inició con el proyecto de Optimización del VAD, que tiene como finalidad responder eficientemente a las condiciones que nos impone el nuevo pliego tarifario, realizando una estrategia integral empresarial, que abarca 6 dimensiones donde destacamos, la optimización de las inversiones, de cara a un pronto y eficaz reconocimiento por el ente regulador, incentivar el consumo de energía para incrementar la cantidad de kWh que circulan por nuestra red y la revisión de todos nuestro procesos de construcción y mantenimiento de redes, para no solo hacerlos de una manera más eficiente sino que sean coherentes con lo que hoy día nos reconoce el pliego tarifario. También este proyecto de optimización incluye mejoras significativas en la calidad de los procesos de adquisición de materiales y servicios para incorporar costos optimizados a nuestros procesos; este proyecto se mantendrá en ejecución todo el año 2019 y parte del 2020.
2. Con un irrestricto apoyo de nuestro accionista mayoritario, emprendimos la implementación de los mejores procesos en cuanto a la selección de proveedores, determinación de los lotes adecuados de compra de materiales, absoluta transparencia en los procesos de adjudicación y evaluación de proveedores; pero lo más importante, la implementación del sistema Ariba, que no solo nos aporta certeza y seguridad, sino también trazabilidad de todas las transacciones, una eficiente gestión en la adquisición de materiales y servicios, indudablemente que impactará positivamente los costos de adquisición para hacer más eficientes los procesos de inversión y mantenimiento, vitales para nuestra organización.
3. Conscientes de que en los grandes procesos de modernización, es necesario mantener una claridad en la dirección y órganos de control, gestionar y administrarnos basados en condiciones óptimas en todos los procesos clave y mantener una estructura adecuada y bien dimensionada para responder a los nuevos retos, hemos acometido un proyecto

de Gobernabilidad, con el apoyo de la firma consultora Deloitte, el cual en su diseño de alto nivel y a detalle nos llevará aproximadamente 10 meses, esperamos implementarlo a finales de este año 2019 y parte del 2020, confiando en dejar una empresa más robusta, preparada para continuar la senda del éxito y poder responder a los retos actuales.

Pues bien, estimados accionistas, 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 245.7 millones de quetzales, 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.

Me resta finalmente, agradecer a los miembros del Consejo de Administración por su involucramiento y valiosas aportaciones, al equipo directivo de EEGSA por su entrega y compromiso para alcanzar estos logros y a todos los colaboradores de la organización sin cuyo aporte y desempeño, estos resultados no habrían sido posibles. Nos corresponde continuar profundizando la cultura organizacional del Grupo EPM, seguir esa ruta de mejora constante que sigue caracterizando a esta empresa, superando las exigencias de la regulación vigente, en beneficio de la sociedad guatemalteca, de nuestros clientes, trabajadores y por supuesto, de ustedes, apreciados accionistas.

Atentamente,



Ramiro Valencia Cossio
Presidente del Consejo de Administración de
Empresa Eléctrica de Guatemala, S. A.

Consejo de Administración 2018

Ramiro Valencia Cossio
Director

Inés Helena Vélez Pérez
Directora

Alejandra Vanegas Valencia
Directora

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 gerencial EEGSA

Jorge Ramón Alonso Duarte
Gerente General

Gustavo Adolfo Alvarado García
Gerente General Adjunto

Adriana Beatriz Lazcano Soustuyo
Gerente de Gestión Humana y Organizacional

Fernando Jaramillo López
Gerencia de Auditoría Interna Corporativa

Carlos Fernando Rodas
Gerente de Gestión, Planificación y Control

Hugo René Villalobos Herrarte
Gerente de Servicios Jurídicos

José Roberto Paiz Polanco
Gerente de Economía y Finanzas

Ángel Eduardo Polanco Anzueto
Gerente de Activos

Ricardo Alfredo Méndez Tello
Gerente Comercial

Ramiro Giovanni Brol Palacios
Gerente de Sistemas de Información

César Estuardo Solórzano Orellana
Subgerente de Cadena de Suministro

Fernando Raúl Colorado Gil
Subgerente de Desarrollo Sostenible



INDICADORES ECONÓMICOS DE GUATEMALA

	2015	2016	2017	2018
PRODUCTO INTERNO BRUTO (%)	3.9	3.1	2.3*	3.5*
TASA DE INFLACIÓN (%)	3.07	4.23	5.68	2.31
QUETZALES POR US\$1 (PROMEDIO)	7.66	7.60	7.35	7.54
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	13.06	13.03	13.00	12.72
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	5.43	5.44	5.28	5.05
TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL	2.34	2.30	2.30*	2.23*
PRECIO BARRIL DE PETRÓLEO US\$	37.33	52.17	57.95	45.33

*Cifras estimadas

Fuentes:

Banco de Guatemala | Instituto Nacional de Estadística (INE)

Diciembre 31, 2018

CIFRAS RELEVANTES

	2015	2016	2017	2018
CLIENTES	1,148,000	1,186,982	1,224,594	1,265,286
ENERGÍA DISTRIBUIDA (GWH)	4,586.50	4,778.48	4,926.39	5,104.41
RED MEDIA TENSIÓN (KM)	7,806.2	7,928.9	8,072.9	8,210.7
RED BAJA TENSIÓN (KM)	8,150.5	8,313.2	8,488.7	8,680.3
EMPLEADOS	476	513	567	581



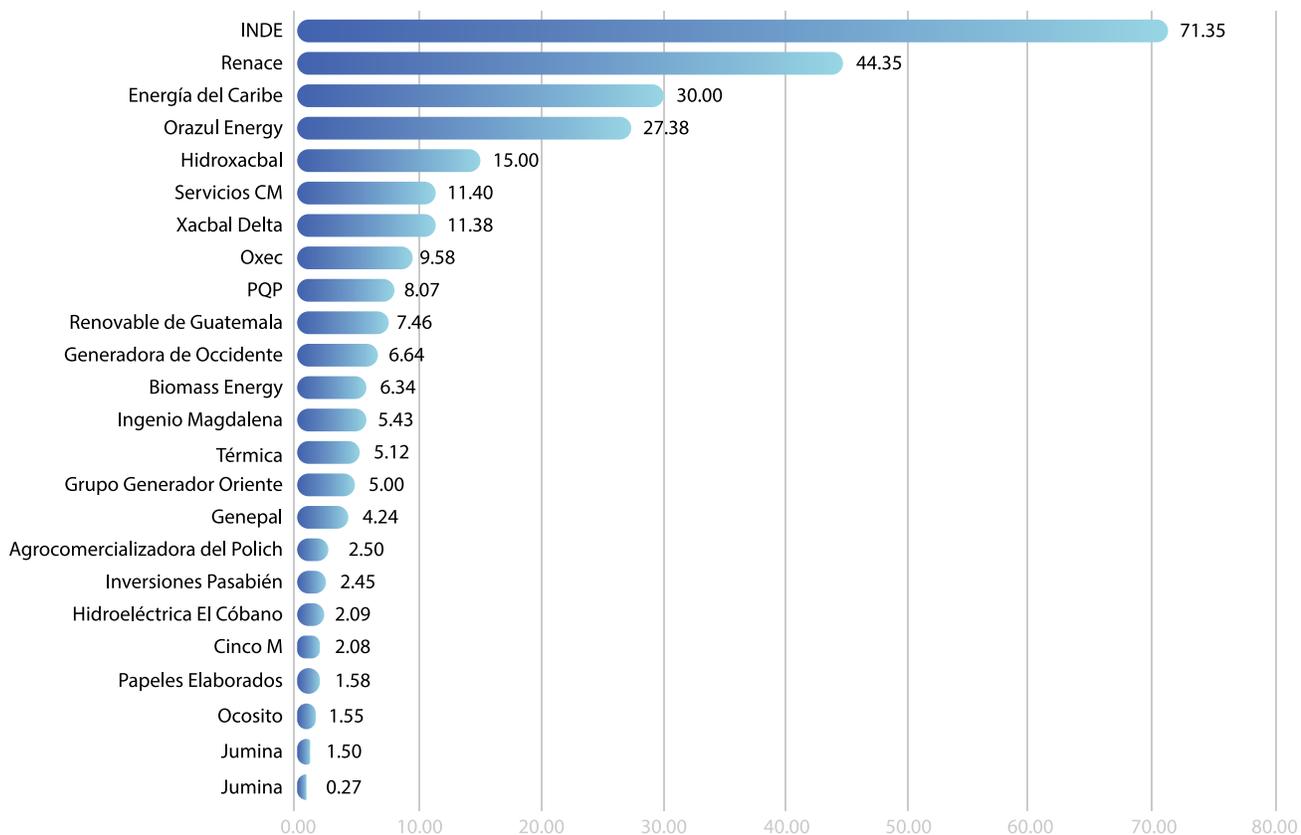
Grupo.epm

GESTIÓN, PLANIFICACIÓN Y CONTROL

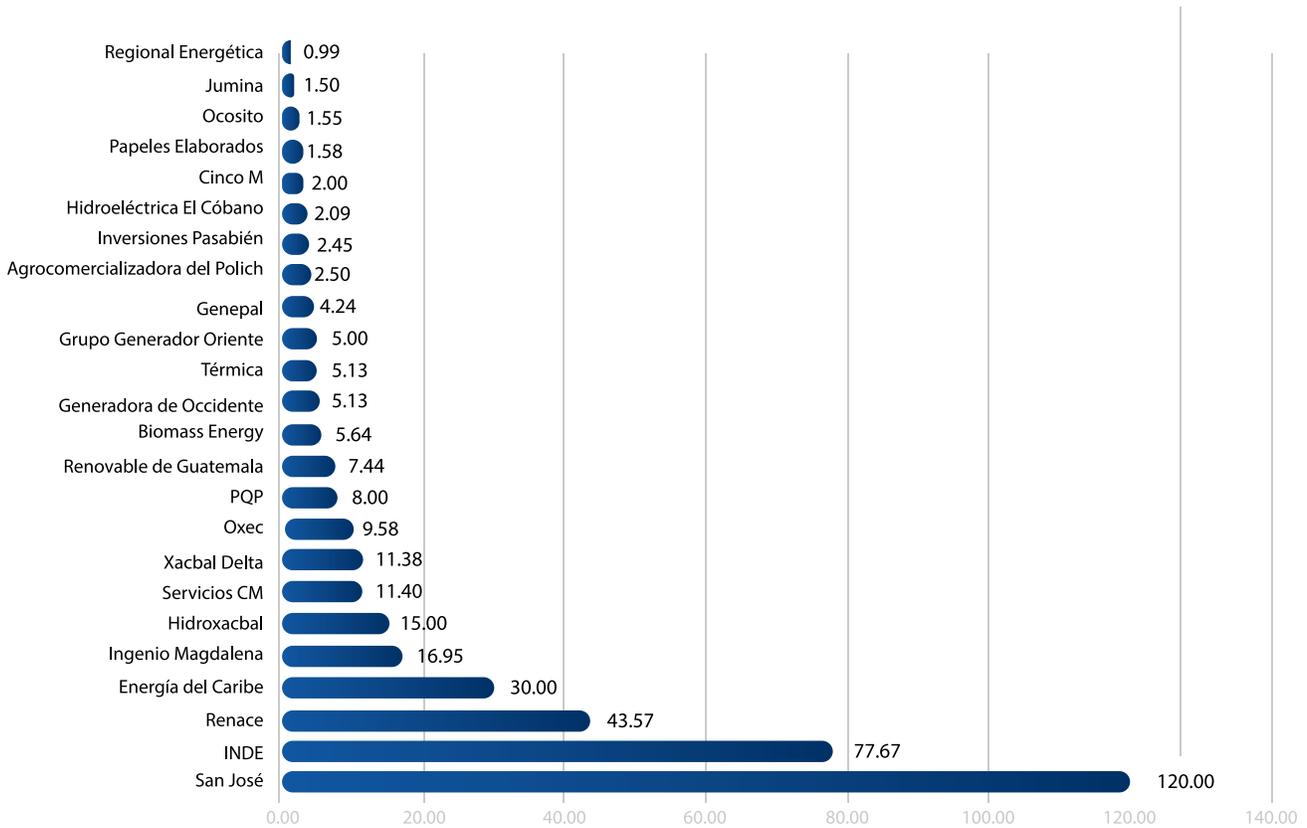
ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS DE COMPRA DE ENERGÍA

EEGSA tuvo contratos de compra de potencia y energía para cubrir la demanda de los clientes en Tarifa Social y en Tarifa No Social, durante el 2018, con los siguientes proveedores, por un total de 673.25 MW.

Tarifa Social (TS) – 282.46 MW

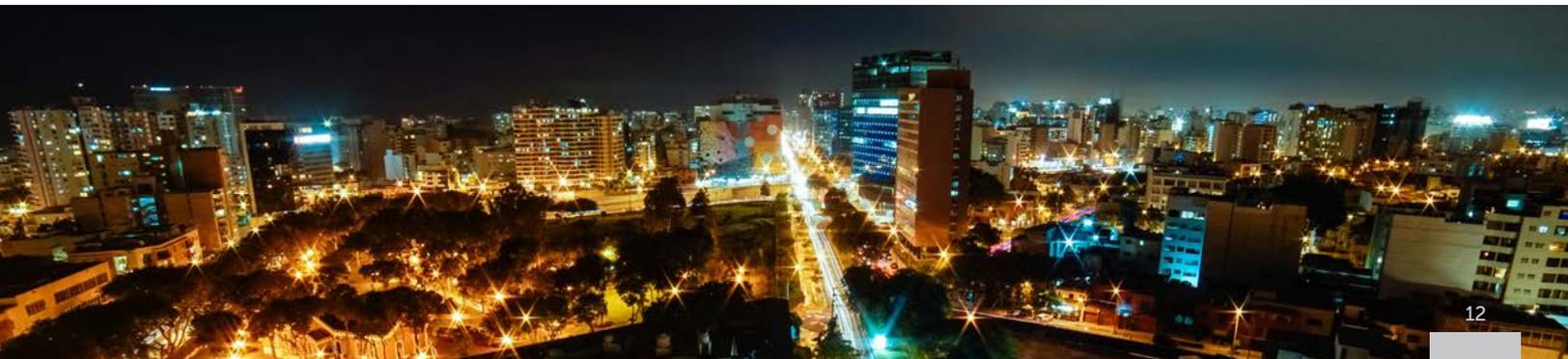


Tarifa No Social (TNS) – 390.79 MW



Lo expresado con anterioridad, representó para EEGSA un desembolso total de Q2,783.8 millones para los generadores, de los cuales Q998.4 millones fueron en concepto de compra de potencia y Q1,785.4 millones por compra de energía. Adicionalmente, pagó Q325.6

millones por peajes asociados a la potencia contratada. El total de la energía comprada a los generadores fue de 3,095,557,124 kWh a un precio monómico de Q0.8993 por kWh.



ADMINISTRACIÓN DE TRANSACCIONES EN EL ADMINISTRADOR DEL MERCADO MAYORISTA -AMM-

Compra y venta de energía al spot

A manera de entorno se mencionará que por las condiciones del despacho económico de carga, la compra de energía al spot sucede cuando EEGSA, genera energía con sus contratos, por debajo de la curva de carga, situación que normalmente se da en horario de 6:00 a 23:00 horas; por el contrario, la venta de energía al spot se lleva a cabo cuando EEGSA, genera energía con sus contratos, por arriba de la curva de carga; esto ocurre en horario de 0:00 a 6:00 horas. La venta de energía al spot también se hace efectiva por la asignación de contratos, actividad con la cual se cubre la curva de carga y la venta de excedentes.

Entonces, derivado de lo anterior, en 2018, el efecto neto fue una compra al spot por 500,022,067 kWh que tuvieron un costo para EEGSA de Q254 millones.

Desvíos de potencia

Los ingresos que EEGSA percibió por la venta de desvíos de potencia, en 2018 representaron un total de Q1.9 millones, monto que se trasladó como una reducción a la tarifa, beneficiando así los clientes de la distribuidora.

Ajuste trimestral 2018 Q/kWh

AJUSTES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
AJUSTE SOCIAL	(0.1147)	(0.1000)	(0.1000)	(0.1000)	(0.1168)	(0.1168)	(0.1168)	(0.0587)	(0.0587)	(0.0587)	(0.0212)	(0.0212)
AJUSTE NO SOCIAL	(0.1109)	(0.0905)	(0.0905)	(0.0905)	(0.1059)	(0.1059)	(0.1059)	(0.0621)	(0.0621)	(0.0621)	(0.0146)	(0.0146)

Servicios complementarios y generación forzada

En 2018 EEGSA obtuvo un saldo neto de Q89.5 millones luego de que como agente del mercado eléctrico, realizara pagos por servicios complementarios de reserva rodante operativa y reserva rápida, así como transacciones por generación forzada.

Costos diferenciales por contratos existentes (Acuerdo Gubernativo No. 657-2005 y Resolución CNEE-180-2005)

Por este concepto, EEGSA recibió Q138.4 millones, este monto fue trasladado a la tarifa en concepto de reducción en los costos de compra de potencia y energía, beneficiando así a los clientes de la empresa.

Ajuste tarifario trimestral

Las variaciones en los precios de la compra de potencia y energía con relación al precio base fijado, fueron trasladados por medio de ajustes tarifarios trimestrales; las variaciones en mención, dependieron de los costos de los combustibles, así como de la tasa de cambio del quetzal frente al dólar, pues todos los contratos están indexados a estas variables.

Precios medios de venta 2018 Q/kWh

PRECIOS MEDIOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
BTSS	1.1662	1.1947	1.1851	1.1872	1.2081	1.2112	1.2097	1.1718	1.1742	1.1717	1.2118	1.2102	1.1918
BTS	1.1057	1.1303	1.1295	1.1300	1.1610	1.1614	1.1611	1.1387	1.1391	1.1389	1.1866	1.1864	1.1476
BTSA								1.2305	1.2283	1.2207	1.2728	1.2736	1.2454
AP	1.1877	1.2127	1.2127	1.2127	1.3062	1.3062	1.3062	1.2564	1.2564	1.2564	1.3040	1.3040	1.2604
VSC								1.0249	1.0249	1.0249	1.0725	1.0725	1.0441
BTDP	1.0282	1.0758	1.0405	1.0478	1.0824	1.0996	1.0894	1.0406	1.0511	1.0457	1.1014	1.0915	1.0660
BTD	1.1097	1.1369	1.0880	1.1126	1.1218	1.1383	1.1337	1.1140	1.1260	1.1208	1.1802	1.1652	1.1288
BTDA								1.5349	1.5064	1.4830	1.5108	1.5124	1.5092
MTDP	0.7679	0.7970	0.7859	0.7893	0.8225	0.8278	0.8221	0.8897	0.8966	0.8963	0.9443	0.9441	0.8501
MTD	0.8643	0.8516	0.8519	0.8590	0.8641	0.8654	0.8656	0.8924	0.8907	0.8949	0.9567	0.9576	0.8845
MTDA								1.1347	1.1347	1.0983	1.3265	1.3516	1.1808
GLOBAL	1.1112	1.1358	1.1225	1.1283	1.1524	1.1578	1.1562	1.1292	1.1328	1.1311	1.1798	1.1767	1.1429

Pérdidas en la red de distribución de EEGSA Balance energético





Grupo·epm

GESTIÓN DE SERVICIOS JURÍDICOS

SERVICIOS JURÍDICOS EN 2018

La labor realizada por el equipo humano de la Gerencia de Servicios Jurídicos, hizo que su labor destacara, haciendo posible la consecución de los siguientes logros:

1

Defensa legal en la acusación penal presentada por la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).

Situación que surgió por la supuesta comisión de un delito de defraudación tributaria que según la SAT, EEGSA cometió desde el año 1999 en forma continuada, alegando que el crédito mercantil que se generó por la privatización de EEGSA no pudo haber sido aprovechado y reclamó inconsistencia en la deducibilidad de los intereses que se pagan por préstamos financieros en los últimos años. Al respecto, EEGSA aportó los elementos de convicción ante el Ministerio Público, los cuales desvirtuaron las acusaciones. No obstante, la SAT solicitó medidas cautelares como la intervención de la empresa, el embargo de cuentas y bienes, que se lograron evitar. En aras de su inocencia, EEGSA visitó a la Fiscal General de la República, al Ministro de Finanzas, al Ministro de Energía y Minas, al Directorio de SAT en pleno y al Superintendente de dicha institución. En 2019 se espera seguir cosechando éxitos que permitan desvirtuar por completo las acciones penales emprendidas.

2

Gestiones judiciales. En este orden, las gestiones realizadas por el equipo de abogados de EEGSA permitieron la condena de Wilmer Alfonso Rojas, Jonatan Daniel Romero y William Aroldo Vásquez por los delitos de coacción cometidos al haberse hecho

pasar por electricistas. Asimismo, la condena a tres años de prisión en contra de Cruz García Villavicencio, Patrocinio García Franco y Adolfo García Villavicencio, integrantes del Comité de Desarrollo Campesino (CODECA), por los delitos de atentado contra la seguridad de servicios de utilidad pública, actividad contra la seguridad interior de la nación e instigación a delinquir. Acciones como esta crean un precedente importante para EEGSA y logran erradicar del área de servicio, la actividad del comité mencionado. Adicionalmente, se logró la suspensión del proceso penal presentado por propietarios de finca Las Morenas en La Gomera, Escuintla, mediante el cual pretendían se retiraran 19 postes del tendido eléctrico que son indispensables para llevar el servicio de electricidad a la Aldea El Paredón, de dicho municipio.

3

La gestión contractual. Dotar de certeza legal a los negocios de la empresa fue otro de los objetivos alcanzados por la Gerencia de Servicios Jurídicos, logrando en el año 2018, la suscripción de 442 contratos comerciales y societarios; brindado además, apoyo esencial en la instauración de nuevos procedimientos de contratación y coadyuvando en las licitaciones realizadas.





GESTIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE

EEGSA, fortaleciendo y ampliando su capacidad de atención al cliente

En el proceso de transformarse y reinventarse para ser cada vez más eficiente y ágil, cumpliendo asimismo con el objetivo estratégico de estar así cada vez más cerca de sus clientes, en 2018 EEGSA puso en marcha un plan de expansión de atención al cliente autorizado por la CNEE, el cual contempla, entre otras la puesta en funcionamiento de nuevos puntos de servicio con soluciones innovadoras y tecnológicas.

Centro de Servicio Molino de las Flores

En marzo de 2018 EEGSA puso en funcionamiento un nuevo centro de servicio en el Local 100 del Centro Comercial Molino de las Flores, ubicado en la Calzada Roosevelt, kilómetro 15, Zona 2 de Mixco en el departamento de Guatemala.

El nuevo punto de servicio, brinda al cliente muy buenas condiciones de acceso, puntos de pago dentro del mismo complejo comercial, parqueo y servicios innovadores tales como pantalla touch para gestiones varias a través de la EEGSA App, cabina de atención virtual, cabinas de Teleservicio, quioscos para impresión de copias de facturas y consultas de saldos, contando siempre con la atención personalizada de asesores de atención al cliente.

El horario de atención de este nuevo centro de servicio es de lunes a sábado de 9:00 a 17:00 horas.



Nueva ubicación del Centro de Servicio EEGSA en Puerto de San José

Desde el mes de julio de 2018, los clientes del Puerto de San José tienen a su disposición la nueva y conveniente ubicación del centro de servicio EEGSA, en el local 15 del Centro Comercial Plaza Manantial, en el kilómetro 103, Barrio La Arenera de esa localidad. En estas nuevas instalaciones, los clientes encontrarán amplias y cómodas instalaciones, excelentes condiciones de acceso, puntos de pago dentro del mismo centro comercial y amplio parqueo.

En su nueva ubicación, el Centro de Servicio EEGSA del Puerto de San José brinda soluciones innovadoras tales como pantalla touch para gestiones varias a través de la EEGSA App, cabina de atención virtual, cabinas de Teleservicio, quioscos para impresión de copias de facturas y consultas de saldos, teniendo siempre a su alcance la atención personalizada de asesores de atención al cliente, en horario de atención de lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas.



Quioscos interactivos EEGSA App

Estratégicamente EEGSA ha habilitado en centros comerciales, quioscos interactivos para promover la atención mediante el uso de la EEGSA App, sin dejar de lado la asesoría personalizada de asesores de atención al cliente.

En 2018 EEGSA puso en funcionamiento dos nuevos quioscos, uno en el local A-2 del Centro Comercial Los Cedros, ubicado en la 49 Calle 21-80 de la Calzada Atanasio Tzul, Zona 12; y el otro en el local 94 del Centro Comercial Vista Hermosa, ubicado en la 1ª. Calle 18-83, Zona 15, ambos en la ciudad de Guatemala.

En estos innovadores espacios, el cliente puede interactuar y realizar casi cualquier gestión relacionada con el servicio, desde la contratación en línea de un servicio nuevo, obtener copia de su factura por consumo de electricidad, comunicarse a Teleservicio, hasta chatear en tiempo real con un agente de atención al cliente y realizar consultas diversas.



Soluciones EEGSA

El proyecto que inició en 2015, al finalizar el año 2018 reportó un total de 13 puntos de servicio abiertos al público. Soluciones EEGSA, brinda diversas modalidades de atención a los clientes de la distribuidora y funcionan mediante alianzas comerciales estratégicas realizadas con proveedores de servicios varios, dentro del área de cobertura de la empresa.

Ubicaciones - Soluciones EEGSA

SAN LUCAS (GIFTCELL) KM 29.9 CARRETERA INTERAMERICANA, PLAZA SAN LUCAS, LOCAL 11	SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA (WOW PHOTO)3ª. AVENIDA 6-27, ZONA 1 DE SANTA LUCÍA COTZ.
SAN RAYMUNDO (GIFTCELL) GIFTCELL, 5A. CALLE 4-01, LOCAL "D", SAN RAYMUNDO	SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ (GIFTCELL) 3A. CALLE 3-04, ZONA 2 DE SAN PEDRO SAC. C.C. ESQUIPULAS
GUANAGAZAPA (LIBRERÍA JAMES) LIBRERÍA Y FOTOCOPIADORA JAMES, 2A. AVENIDA 4-13 "B", ZONA 1 DE GUANAGAZAPA	SAN JUAN SACATEPÉQUEZ (GIFTCELL) 7ª. CALLE 5-29, ZONA 4 DE SAN JUAN SACATEPÉQUEZ
MASAGUA (CELL - TEC) CELL TECK, CASA NO. 25, ENTRADA PRINCIPAL A MASAGUA	SUMPANGO (WORLD CELL) WORLD CELL, o CALLE 1-22, LOCAL "C", ZONA 4 DE SUMPANGO
LA GOMERA (ARTEGRAFF) 3ª. CALLE 5-06 LOCAL "C", ZONA 1 DE LA GOMERA, ESCUINTLA	PALÍN (LIBRERÍA QUETZALÍ) AVENIDA CENTRAL 3-26 "B", ZONA 4 DE PALÍN, ESCUINTLA
CIUDAD VIEJA (LANCOM) 3ª. CALLE 2-81, ZONA 3 CIUDAD VIEJA, SACATEPÉQUEZ	PALENCIA (LIBRERÍA Y MISCELÁNEA REAL) CALLE REAL 4-61, PALENCIA CANTÓN AGUA TIBIA
VILLA CANALES - SOLUCIONES EEGSA (LIBRERÍA LA ECONÓMICA)	

Fuente: Gerencia Comercial

EEGSA App y atención virtual

- Durante el año 2018, la EEGSA App reporta 38,729 descargas desde Google Play o Play Store de Google y desde la App Store de Apple, así como un total de 360,726 consultas de saldos.
- El soporte de atención virtual que se brinda en los diferentes centros de servicio con el fin de optimizar los recursos y nivelación de la curva de atención, reportó en 2018, un total de 57,852 clientes atendidos en esa modalidad.

Teleservicio 2277-7000 y atención de solicitudes varias

- El nivel de atención del call center de EEGSA “Teleservicio 2277-7000”, reportó los siguientes indicadores de atención durante 2018: 96% de nivel atención/abandono, el tiempo medio de atención por llamada o TMO se mantuvo entre 2.75 y 3.25 minutos, el tiempo medio en que una llamada es respondida fue de 20 segundos, así como un 95% para la calidad con que son atendidas las llamadas (etiqueta telefónica, habilidad y destrezas, relevancia y despedida).
- Desde Teleservicio se generaron 44,711 requerimientos de atención de emergencias relacionadas con el servicio que EEGSA presta a sus clientes en Guatemala, Escuintla y Sacatepéquez.
- Las gestiones realizadas desde la Unidad de Solicitudes y Telegestión, permitieron brindar atención mediante teleatendimiento y por escrito a un total de 15,533 planteamientos de diferente índole, durante el año 2018.
- A través del proyecto “Conversando con el cliente” se atendieron 427 casos relacionados con los servicios que EEGSA ofrece a sus clientes en Guatemala, Escuintla y Sacatepéquez.

Lectura y facturación

- En 2018 el promedio diario de GWh facturados fue de 9.23, un 2.1% más que en el año 2017.
- El total de clientes facturados al 31 de diciembre de 2018 con relación al de 2017 creció en un 3.3%, que equivale a un total de 40,692 clientes más, para un total global de 1,265,286 clientes.
- Las gestiones de optimización de costos en temas de emisión de facturas reflejaron un 3% de rebaja, logro alcanzado luego de eliminar el código de barras del formato de factura Hand-Held, esta acción representa además, dejar de consumir 200 rollos de papel térmico al mes.
- El envío de facturas por correo electrónico se incrementó en un 27% durante el año 2018. A la fecha, únicamente un 7.4% de los clientes EEGSA reciben factura por este efectivo medio, por lo que para el año 2019, habrán más esfuerzos por migrar la entrega de facturas por medio de correo electrónico, siendo así consecuentes con el cuidado del medio ambiente.



Gestión de cobro

- Al finalizar el año 2018, EEGSA tenía a disposición de sus clientes, más de 17 mil puntos de pago con diferentes entidades financieras.
- Los pagos de facturas de energía eléctrica por medios electrónicos se incrementaron en un 12% durante el año 2018.
- El Índice de Recuperación de Cartera (IRE) global de 2018 se ubicó en 0.83.

TIPO DE CLIENTE	ÍNDICE DE RECUPERACIÓN (IRE)	DÍAS PROMEDIO EN LOS QUE SE RECUPERÓ LA DEUDA
MUNICIPAL	1.02	30.6
PARTICULARES	0.83	24.9
GOBIERNO	0.29	8.1
IRE GLOBAL	0.83	24.9

- Las entidades con facturación masiva que pagan por medio de transferencias bancarias, durante el año 2018 se incrementaron en 17 corporaciones. Durante el año 2019 EEGSA continuará fomentando este tipo de transacción, pues representa un costo cero de recaudación y brinda valores agregados a las empresas con facturación masiva, tales como, automatización de procesos de pagos, optimización de controles, reducción de tiempos en la gestión de pago y por ende optimización de recursos.
- Las cuentas por cobrar se mantuvieron en 30 días durante el año 2018, indicador que se mantiene con relación al año 2017 y se considera estable.
- Se logró recuperar el total de la deuda de las municipalidades de Guanagazapa, Escuintla y Santa María de Jesús, Sacatepéquez, mientras que la deuda de San Pedro Ayampuc, Guatemala se redujo.
- Las cuentas incobrables reflejaron un monto total anual de Q4.7 millones de los que se recuperaron Q3.1, lo que equivale a un 65% de recuperación en este concepto.

Otros datos importantes de mencionar en la gestión de cobro son los siguientes:

- La recuperación de Q8.7 millones en concepto de energía consumida no medida que equivalen a la recuperación del 75% de lo que se cobraría mediante inspecciones.
- Se actualizaron 2,896 garantías de pago (depósitos con fianza y con efectivo) por un total de Q135.2 millones, que al compararlo con el año 2017 refleja un crecimiento del 8% en cantidad de garantías y del 3.7% respecto al monto garantizado.

¡EEGSA te ofrece más de 17 mil puntos de pago!

Logos de entidades financieras y servicios de pago: BANRURAL, BANCO AGROPECUARIO, BANCO AZTECA, BANTRAB, Ficohsa, PROBET, COOPERATIVAS MICHOPE, BANCO DE ANTIQUA, VISA, VIVIBANCO, nter, BANCO CHN, BANCO BAC, BANCO DE GUATEMALA, BANCO PROMERICA, BANCO CREDITO.

Cortes y reconexiones

- Mediante el envío de mensajes de texto, avisos por correos electrónicos y visitas al cliente, se evitó el corte del servicio por falta de pago al 73.5% de clientes con saldos mayores a Q5 mil y al 33% de clientes con saldos menores a dicho monto.
- En lo que respecta a las reconexiones de servicios, el 99.7% de servicios se reconectó en un plazo máximo de 24 horas, lo que permitió reportar un tiempo medio de reconexión de 12.62 horas.
- El uso de PDA's y la continuidad a las acciones implementadas para evitar incurrir en costos por cortes de servicios por falta de pago que ya han sido pagados cuando se llega a realizar el corte, permitió un ahorro de Q531 mil en mano de obra por este concepto que se hubiese invertido en 5,908 clientes.

Inspección, gestión de pérdidas y medida

- El índice anual de pérdidas tuvo una reducción de 0.16% en comparación con el registro de 2017 y se ubicó en 4.52%, manteniendo a EEGSA como un referente latinoamericano en esta gestión.
- Se realizaron 157,448 inspecciones con un índice de aciertos de 2.42%.
- METRIC, laboratorio dedicado a la metrología eléctrica que brinda servicios de calibración para medidores de energía eléctrica, patrones de energía eléctrica y transformadores de instrumento para toda Guatemala y Centroamérica, realizó la calibración de 93 patrones de energía, 1,573 transformadores de medición y 108,077 medidores de electricidad.
- En seguimiento al programa de atención especializada para Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) que inició en 2017, durante el

2018, se realizaron 17 pre auditorías de eficiencia energética.

- También se llevó a cabo la ejecución del primer estudio de eficiencia energética para un tercero, así como es primer estudio de calidad de potencia.
- Representantes de METRIC participaron en el Comité Técnico de Normalización de metrología y medidores de energía eléctrica de la Comisión Guatemalteca de Normas para la aprobación de la Norma NTG OIML R46/1 y R46/2:2012.
- En 2018, EEGSA concretó la prestación del sistema de monitoreo de bombas de agua para Santa Catarina Pinula mediante telemetría, implementó el proyecto de medición remota para zonas de riesgo y rentó 10 mediciones totalizadoras para la Empresa Eléctrica Municipal de Guastatoya.
- 28 Técnicos en Medición completaron el segundo año del Diplomado de Medición con un total de 18 sesiones de capacitación, que incluye contenidos teóricos básicos de electricidad, circuitos DC, baterías, generadores DC y AC, motores DC, entre otros temas relacionados.



Reportes y regulación

RESOLUCIONES FINALES	TOTAL
ANOMALÍA	4
COBROS ALTOS	4
REUBICACIÓN DE ANCLA/ POSTE	9
NO CONEXIÓN DEL SERVICIO	1
OTROS	9
TOTALES	27

Fuente: Gerencia Comercial

Estudios, operaciones y procesos

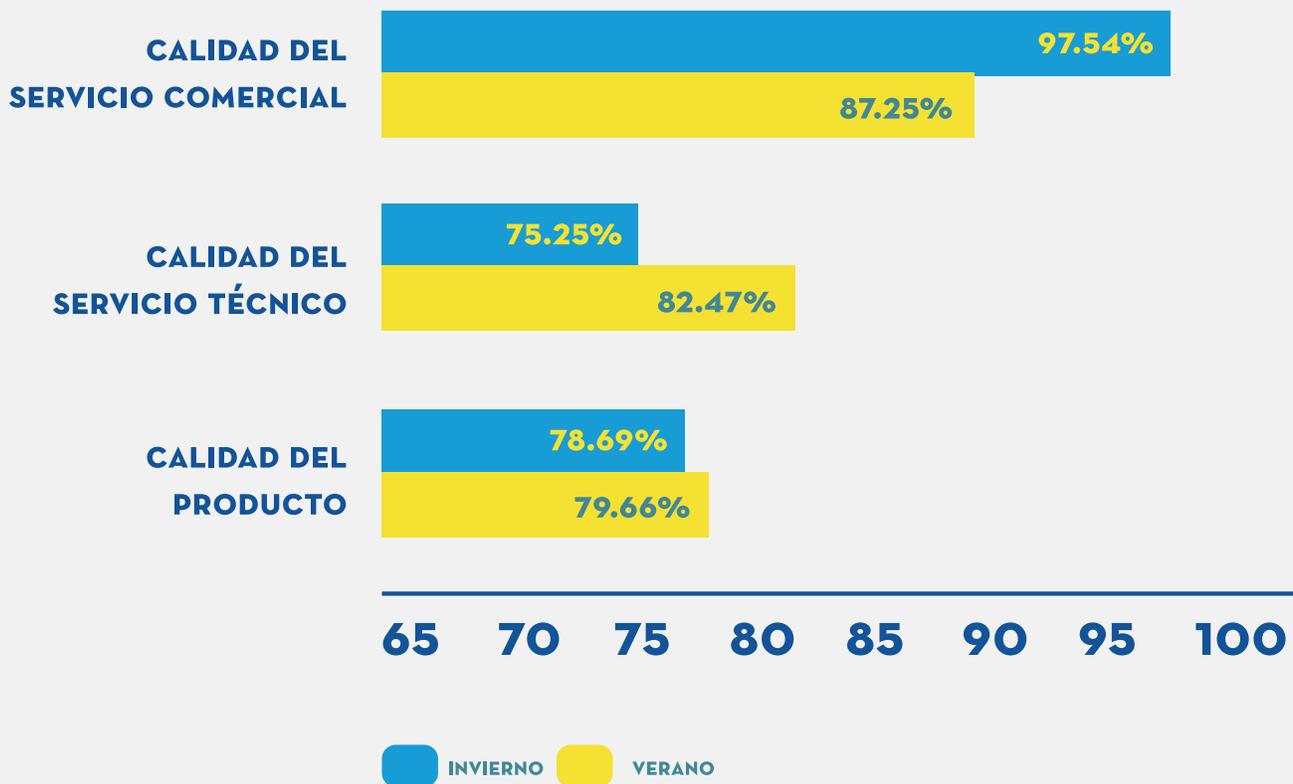
- Se conectaron 41 clientes a la red de EEGSA, provenientes del área de influencia de redes no autorizadas, lo que representó la recuperación de 7,350.3 kW para la red de la empresa y se complementó la contratación de 2.5 MW en el área de Taxisco, Santa Rosa.
- Se gestionó la conexión de 103 proyectos entre edificios de apartamentos y oficinas, centros comerciales, lotificaciones y redes mayores a 200 metros, para un total de 23,561 kW disponibles.
- Se asesoró a 1,148 clientes con demanda en baja y media tensión, y se atendieron un total de 737 solicitudes de variaciones de potencia.
- En el proceso de atención directa de la conexión de paneles de contadores, se atendieron 58 casos, se propició la conexión de 995 servicios con una capacidad contratada de 2,607 MW.
- Como parte del proyecto de fidelización, se culminó el análisis y envío de notificaciones a 2,404 clientes, para sugerir la contratación adecuada de demanda y corregir así factor de potencia para evitar cargos por penalizaciones.
- Se realizaron 12 estudios de eficiencia energética para Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES).
- Se compraron 25 redes eléctricas en baja tensión. El valor total de esta inversión es de Q1.6 millones.
- Se gestionó la autorización y conexión de 360 clientes autoprodutores con una capacidad instalada de 2,321 kW.
- Durante el año 2018 se atendieron un total de 56,428 gestiones relacionadas con revisiones varias, refacturaciones, reseteos de medidores, actualizaciones en base de datos y tarifas, anulación de facturas y otras similares, relacionadas con el servicio de energía eléctrica que EEGSA presta a sus clientes.

Encuesta de Percepción de la Calidad 2018

Anualmente EEGSA realiza esta encuesta en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 114 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, a través de ella mide la percepción de los clientes con relación a la satisfacción del servicio técnico y comercial de distribución final que presta.

Entre las distribuidoras con más de 100 mil clientes, EEGSA nuevamente marcó la diferencia al posicionarse como la distribuidora más eficiente del país, con un promedio de 83.48% de calificación, 1.48% más sobre el promedio de 2017.

Lo anterior, según consta en los resultados de la Encuesta de Percepción de la Calidad, publicado por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) durante el mes de diciembre de 2018.



Fuente: CNEE

Más servicios y atención personalizada para Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), municipalidades, industrias y desarrolladores inmobiliarios

Durante el año 2018, EEGSA participó en diversos eventos que contribuyeron a fortalecer el relacionamiento con grupos de interés, y también para dar a conocer la amplia gama de servicios y atención personalizada que tiene disponibles. Los grupos de interés a los que se hace referencia son: PYMES, municipalidades, industrias y desarrolladores inmobiliarios, y los eventos en los que se participó se detallan a continuación:

- Il Foro de Sostenibilidad Industrial, organizado por la Cámara de Industria de Guatemala (CIG).
- Las energías renovables: una visión estratégica de largo plazo, organizado por la Asociación de Generadores de Energía Renovable (AGER).
- Taller “Eficiencia eléctrica para la MIPYME” organizado por la Cámara de Comercio de Guatemala (CCG).
- Taller VIP “Desarrollando Negocios con Innovación y eficiencia energética para MIPYMES”, organizado por la Cámara de Comercio de Guatemala.
- Congreso de Innovación - Innovation Week, desarrollado por la Cámara de Comercio de Guatemala.



LA GESTIÓN SOCIAL DE ATENCIÓN AL CLIENTE A TRAVÉS DE PROGRAMAS INFORMATIVOS Y DE DESARROLLO

Iluminando Mi Comunidad

En seguimiento a la labor que se ha realizado mediante el programa informativo “Iluminando Mi Comunidad, cuyos objetivos son:

- Informar a los clientes de EEGSA sobre los beneficios, ventajas y oportunidades que la electricidad tiene para el desarrollo de las comunidades.
- Compartir importantes tips relacionados con el uso eficiente de la energía en los hogares y las comunidades.
- Promover el acercamiento con los líderes comunitarios con el fin de fortalecer el relacionamiento y generar vínculos.

Se reportan los siguientes resultados para el año 2018:

CANTIDAD	ACCIÓN
142	ACERCAMIENTOS CON LÍDERES COMUNITARIOS
100	VISITAS REALIZADAS EN GUATEMALA, ESQUINTLA Y SACATEPÉQUEZ
5,249	CLIENTES QUE PARTICIPARON DIRECTAMENTE
26,245	PERSONAS IMPACTADAS
OTROS	9
TOTALES	27

Fuente: Gerencia Comercial

Electrificación rural

La labor que el área comercial realiza en cuanto a electrificación rural, se centra en facilitar la contratación de servicios nuevos en comunidades urbanas y rurales del área de cobertura de EEGSA. En 2018 se gestionó la contratación de 2,497 servicios nuevos en asentamientos y comunidades urbanas y rurales en los departamentos de Guatemala, Escuintla

y Sacatepéquez, impactando positivamente a 108 comunidades y a más de 12 mil personas.

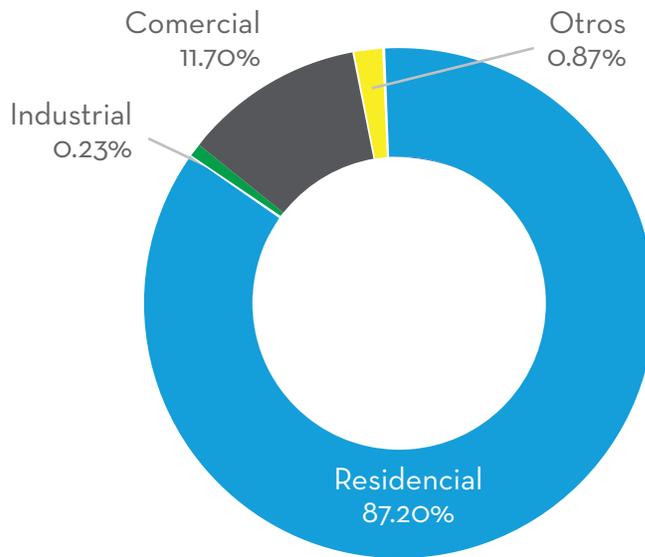
Es con acciones como esta que EEGSA fomenta el uso de la electricidad para el desarrollo de las poblaciones, contribuye a evitar situaciones fraudulentas promovidas por grupos inescrupulosos, y hace posible que las comunidades y sus habitantes pasen a formar parte de la cadena productiva del país.



Grupo epm

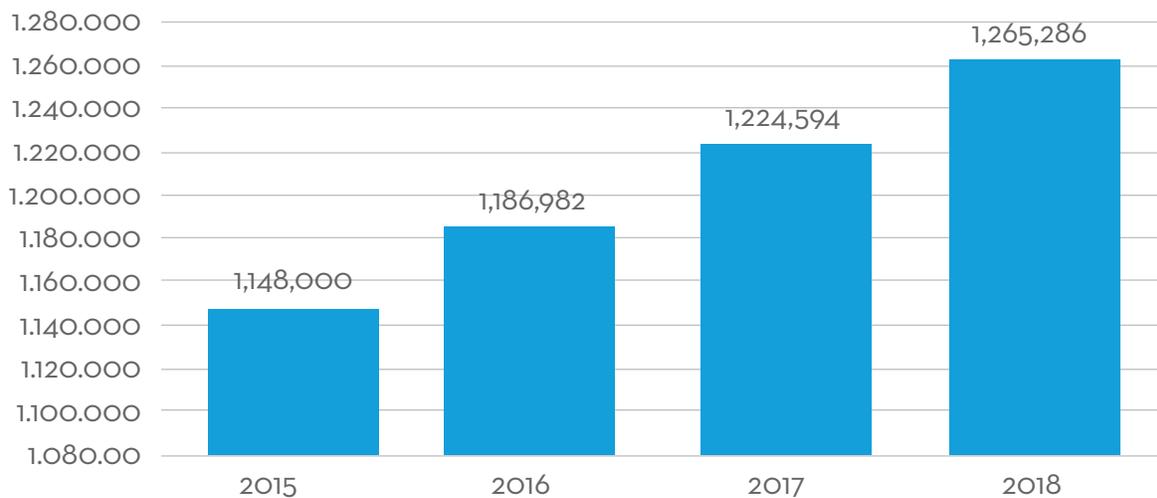
PRINCIPALES DATOS DEL SISTEMA ELÉCTRICO

ESTRUCTURA DEL MERCADO DE EEGSA 1,265,286 clientes

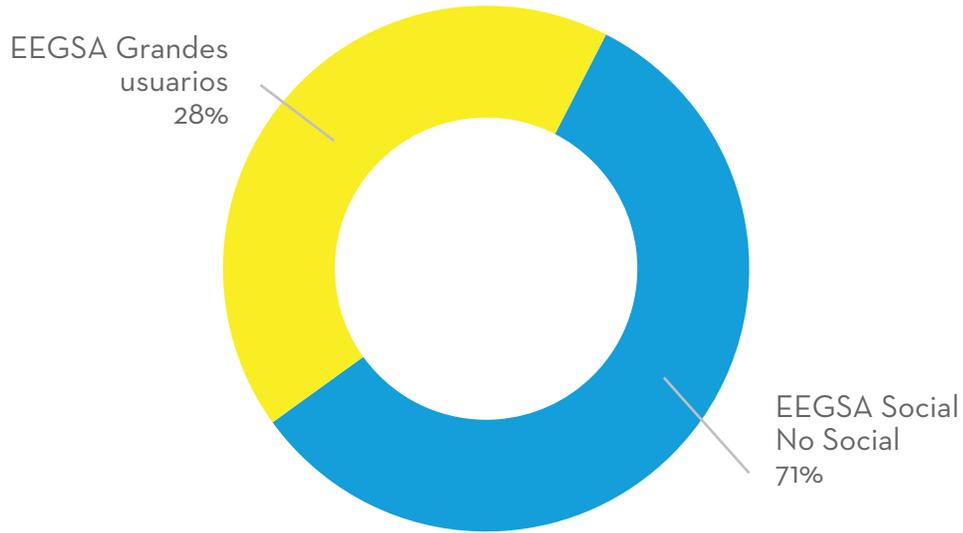


RESIDENCIAL	COMERCIAL	INDUSTRIAL	OTROS
1,103,370	148,024	2,869	11,023

CLIENTES DE EEGSA 1,265,286 clientes

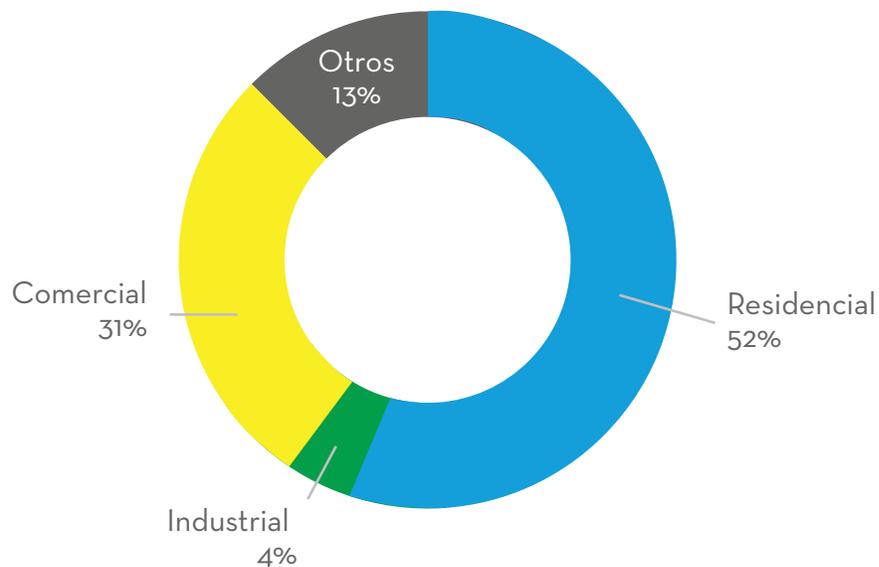


ENERGÍA DISTRIBUIDA EN LA RED DE EEGSA 5,104.41 GWH



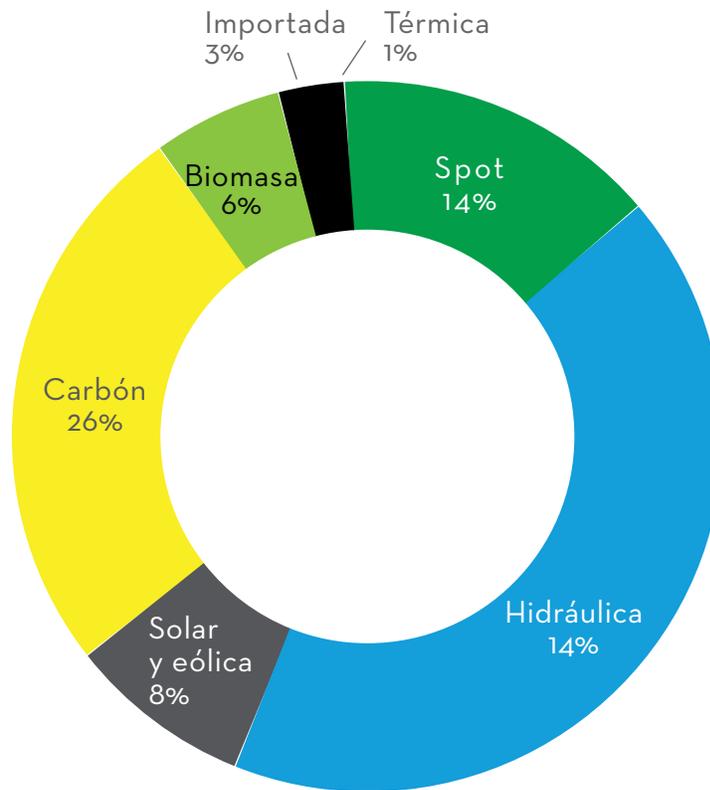
TARIFA SOCIAL (TS) + TARIFA NO SOCIAL (TNS) GWH	GRANDES USUARIOS GWH
3,607.00	1,487.41

ESTRUCTURA DE LA FACTURACIÓN DE EEGSA Q3,867.20 millones



RESIDENCIAL	COMERCIAL	OTROS	INDUSTRIAL
Q1,997.80	Q1,218.00	Q492.50	Q149.00

ORIGEN DE LA ENERGÍA CONSUMIDA POR EEGSA 3,595.5 GWH



SPOT GWH	HIDRÁULICA GWH	SOLAR Y EÓLICA GWH	CARBÓN GWH	BIOMASA GWH	IMPORTADA GWH	TÉRMICA GWH
500.0	1,511.8	299.9	933.7	213.4	107.4	29.3

Importante:

- El total de GWh de esta gráfica corresponde al total de la energía consumida por EEGSA, con el fin de abastecer exclusivamente a sus clientes.
- En este rubro no está incluido el consumo de las comercializadoras.



GESTIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO

Magnitud de la red de distribución de EEGSA

COMPONENTE	UNIDAD	MAGNITUD
LÍNEAS DE 13.8 KV	KILÓMETRO	8,210.7
POSTES	UNIDAD	311,187
BANCOS DE CAPACITORES	UNIDAD	294
SECCIONADORES	UNIDAD	1,961
PARARRAYOS	UNIDAD	20,276
REGULADORES DE VOLTAJE EN LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN	UNIDAD	19
TRANSFORMADORES	UNIDAD	71,822
LÍNEAS DE BAJA TENSIÓN	KILÓMETRO	8,680.3
MEDIDORES	UNIDAD	1,250,559

Fuente: Gerencia de Activos

Operación de la red

COMPONENTE	UNIDAD	MAGNITUD
CIRCUITOS DE MEDIA TENSIÓN	UNIDAD	195
PUNTOS DE ENTREGA	UNIDAD	1,265,286

Fuente: Gerencia de Activos

- La demanda máxima de 2018 fue de 765.7 MW, registrada el 4 de diciembre a las 18:00 horas, día en el que se entregaron 14.67 GWh, valores que son mayores a los ocurridos en el día de máxima demanda de 2017 en 1.34% y 3.49% respectivamente.
- El tiempo medio anual de atención por emergencia fue de 1:50:01 horas, 4 minutos con 29 segundos menos que el tiempo registrado durante 2017.
- El porcentaje de eventos atendidos en más de 4 horas fue de 2.31% lo que representa una reducción del 1.54% con relación a los registros de 2017.

- Se atendieron 37,892 emergencias en la red de EEGSA y representaron un costo en concepto de mano de obra de Q18.9 millones.

Mantenimiento de líneas

- Se inspeccionaron 32,739 kilómetros de líneas en la red, que permitieron corregir 3,184 averías en las instalaciones y 51,028 fallas potenciales en arbolado.
- La red de baja tensión de EEGSA fue sustituida, de hilos abiertos a hilos entorchados, en 12.45 kilómetros de longitud; esto representó una inversión de Q625 mil.

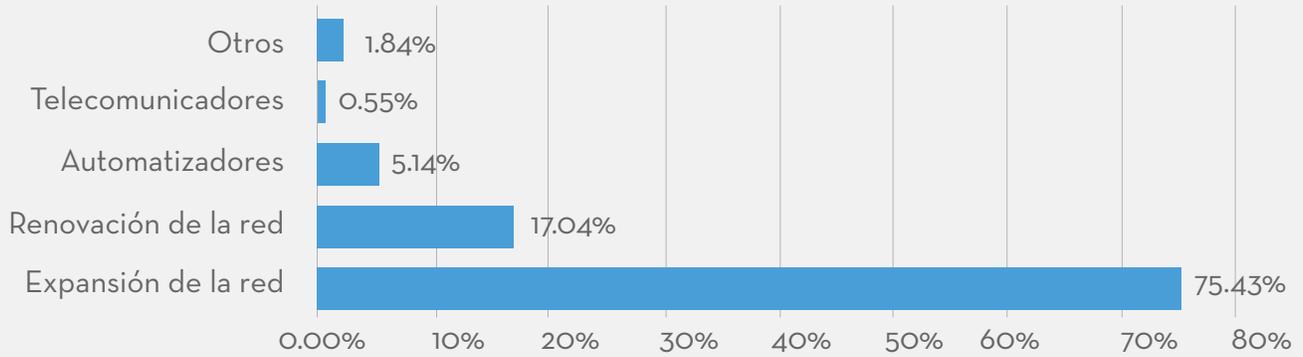
Inversiones en la red

El monto total anual invertido en expansión, renovación y automatización de la red sumó un total de Q173.4 millones, que representan el 97.6% del total de inversiones realizadas por EEGSA en 2018, cuyo monto total asciende a Q170.1 millones.

CATEGORÍA	INVERSIÓN EN Q.
EXPANSIÓN DE RED	133,998,589
RENOVACIÓN DE LA RED	30,276,709
AUTOMATIZACIÓN DE LA RED	9,125,800
TELECOMUNICACIONES	979,748
OTROS (HERRAMIENTAS, INFRAESTRUCTURA Y VEHÍCULOS)	3,276,309
TOTAL	177,657,148

Fuente: Gerencia de Activos

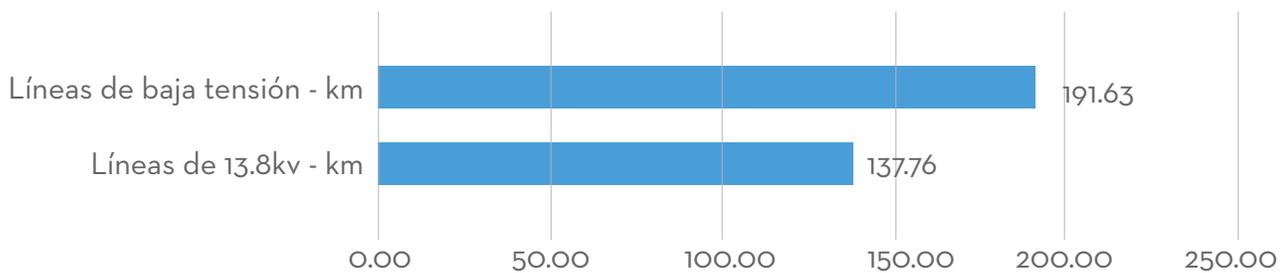
Distribución de la inversión 2018



Fuente: Gerencia de Activos

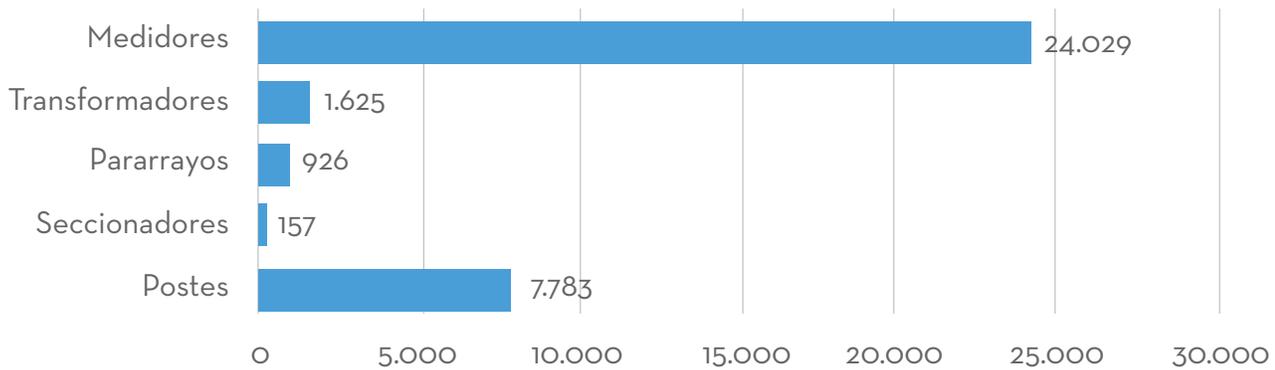
Las inversiones en nuevas conexiones y extensiones de línea dentro de la franja obligatoria representaron el 5032% del total de la inversión en la red.

Incrementos en la red Líneas de baja tensión y 13.8 kV



Fuente: Gerencia de Activos

Componentes varios



Fuente: Gerencia de Activos

Se construyeron 2,150 extensiones de línea, dentro de la franja obligatoria y tuvieron un costo total de Q55.6 millones. Adicionalmente se llevaron a cabo 54,624 nuevas conexiones.

Nuevas Conexiones

COMPONENTE CONECTADOS	MAGNITUD
SERVICIOS MONOFÁSICOS 120/240	50,293
SERVICIOS MONOFÁSICOS 120/208	3,657
SERVICIOS TRIFÁSICOS - DIFERENTES VOLTAJES	675

Fuente: Gerencia de Activos

Otras acciones:

- Se completó el proceso de transición del sistema Windows Mobile al sistema Android para los contratistas de Nuevas Conexiones, dejando atrás las PDA's (Asistente Digital Personal), de manera que puedan utilizar los teléfonos móviles por medio de la aplicación Workforce, la cual que permite ubicar geográficamente las órdenes de conexión que hayan sido asignadas a los contratistas. Con este cambio se eliminaron los costos por licencias de usuarios y los planes de datos para acceso a Internet, facilitando la actualización de las plataformas: Sigre, GIS y OMS, contribuyendo asimismo con la pronta facturación de los clientes.
- Se gestionó la revisión de acometidas en 49 condominios nuevos, coordinando con los interesados la instalación en norma de las futuras conexiones para energizar los proyectos, con esta acción se reduce la cantidad de reportes y se contribuye con los desarrolladores inmobiliarios.

CALIDAD DEL PRODUCTO

Regulación de voltaje

Se monitorearon 3,842 puntos de suministro en cumplimiento del marco regulatorio. Todas las mediciones dieron resultados aceptables, ninguna fuera de norma, por lo que nuevamente EEGSA cumplió ante la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) con la calidad del producto que presta a sus clientes.

Calidad del servicio técnico

- El control de las interrupciones se llevó a cabo mediante los siguientes indicadores individuales: Frecuencia Interrupción por Usuario (FIU) y Tiempo de Interrupción por Usuario (TIU), el sistema de distribución EEGSA al cierre del año 2018 tenía 192 circuitos y dichos indicadores no fueron superados en 42 circuitos de la red de distribución y las tolerancias establecidas no fueron superadas por el 92.89% de los clientes de EEGSA.
- Los indicadores anuales Frecuencia Media de Interrupción por kVA Instalado (FMIK, veces) y Tiempo Promedio de Interrupción por kVA Instalado (TTIK, horas), alcanzaron los valores anuales de 2.421 veces y 3.244 horas para interrupciones atribuibles a EEGSA, lo que indica que el servicio fue restablecido en un promedio 1:29 horas.
- El Tiempo Total de Interrupción por KVA global (TTIK) fue de 4.442 horas y de 3.159 horas por causas propias.
- La Frecuencia Media de Interrupción por KVA global (FMIK) fue de 5.052 veces de las cuales 2.440 veces fueron por causas propias, lo que significa que solamente el 48.31 % de las interrupciones ocurridas fueron debidas a fallas en la red de EEGSA
- Los indicadores anuales Frecuencia Promedio de Interrupción por Usuario (SAIFI, veces) y Tiempo Promedio de Interrupción por Usuario (SAIDI, horas), alcanzaron los valores anuales de 2.711 veces y 4.121 horas por situaciones atribuibles a EEGSA, lo que indica que el servicio fue restablecido en un promedio 1:47 horas.

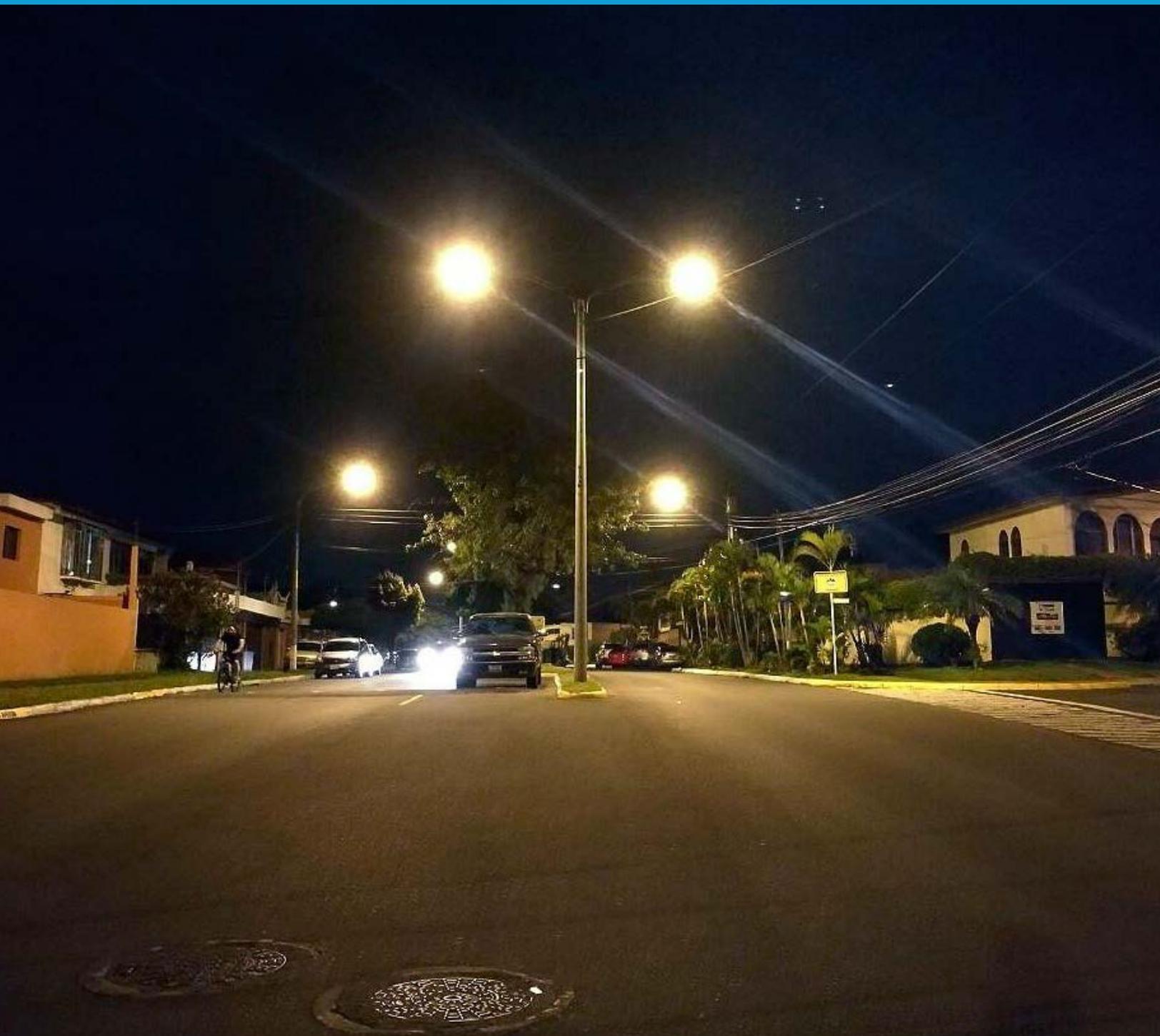
Planificación y Control

- En alta tensión se elaboraron 23 dictámenes de conexión para cargas mayores a 500 kW para las siguientes entidades: Pulverizadora Las Pavas, Polímeros y Tecnología, La Popular, Alimentos S. A., Riol S. A., Colgate Palmolive, Edificio CityHaus y Liztex, con el fin de atender una demanda de 0.5 - 4.90 MW.
- En contribución al Plan de Ahorro de Pérdidas y del Plan de Inversión 2018, se realizó la planificación y presupuesto de 14 proyectos, los cuales fueron construidos y puestos en operación en un 60% durante el año 2018.
- Se realizaron estudios eléctricos para la empresa Actún Can Generación, S. A., ubicada en Santa Elena, Petén.

Transformadores de distribución

- Se llevaron a cabo las siguientes acciones para dar continuidad al proyecto de recuperación de transformadores sobrecargados con el fin de evitar que se quemaran y ocasionen efectos negativos en la calidad del suministro: en total se inspeccionaron 3,680 puntos y se recuperaron 449 transformadores con riesgo de dañarse por sobrecarga; también se recuperaron 23 transformadores que estaban sin uso, y se utilizaron 1,330 transformadores de distribución en la instalación de nuevos servicios.
- Por emergencias en la red se reemplazaron 1,280 transformadores de distribución que presentaron desperfectos.
- Se recuperaron 335 transformadores conectados en la red, habiéndose verificado que los mismos no tenían carga, lo que representó una recuperación de activos por valor de Q3.9 millones. Este equipo ahora está disponible para su utilización en nuevas instalaciones o en trabajos de mantenimiento en la red.
- Se cambiaron 1,077 transformadores de más de 40 años, consiguiendo así renovar el parque y reducir las posibilidades de falla por este tipo de equipos en malas condiciones; esto tuvo un costo de Q11.8 millones.

Mantenimiento alumbrado público



Por gestiones y trabajos de alumbrado público para las municipalidades de Guatemala y Mixco, se realizaron trabajos de mantenimiento al sistema de alumbrado público, atendiendo 26,207 avisos de luminarias en mal estado que generaron un ingreso para EEGSA por un monto total de Q12 millones.

Normalización de asentamientos y electrificación rural

Normalizar las conexiones eléctricas en los asentamientos humanos, además de contribuir al desarrollo social de los habitantes de las comunidades beneficiadas, les previene de accidentes por el manejo y uso inadecuado de las líneas de distribución.

Durante el año 2018, se llevaron a cabo los siguientes proyectos:

- Normalización de 14 asentamientos, de los que se espera obtener 1,171 nuevos contratos para suministro de energía eléctrica. Entre los que se destacan por su magnitud están: Anexo 10 de Mayo, Zona 7 ciudad de Guatemala; Tropicana y Caserío Nissi en Escuintla, así como La Empalizada en Sipacate, Escuintla; El Esfuerzo y El Sauce en Amatitlán; Prados del Sol en Ciudad Peronia, Villa Nueva.
- Construcción de 5 proyectos de electrificación rural, de ellos se esperan 126 nuevos contratos para el suministro de energía eléctrica. Entre los que se destacan por su magnitud están: Comunidad Betania en Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla; Comunidad Pampumay en Villa Canales y Aldea el Guachipilín en Escuintla.

Automatización de la red de distribución

- Se sustituyeron 20 interruptores aislados con aceite dieléctrico de reconectores de línea por interruptores aislados con polímero, reduciendo el riesgo de PCBS y mejorando la confiabilidad y operatividad de la red de media tensión en donde están instalados.
- Se instalaron 25 nuevos reconectores de línea trifásicos y 25 monofásicos para mejorar la confiabilidad y operatividad de la red de media tensión del área en la que fueron instalados.

- Se protegieron 4 circuitos de distribución en la red de media tensión (58 de Las Flores, 63 de Palmeras, 76 de Puerto de San José y 507 de Santa María Márquez) mejorando la confiabilidad y continuidad del servicio en estas regiones.
- Se instalaron protecciones de distribución en los circuitos 55 y 56 de la Subestación Rodríguez Briones, 152 de Montecristo y 155 de Ciudad Vieja.
- Se instalaron 96 seccionadores automatizados de línea en media tensión, mejorando así la capacidad del Centro de Control, para maniobrar la red de distribución, ante contingencias o reconfiguraciones de la red.

Sistema de Información Geográfica de la Red Eléctrica (SIGRE)

Durante el año 2018, esta unidad administrativa reporta los siguientes logros:

- Se actualizaron 5,443 estudios por modificaciones realizadas en la red de distribución de EEGSA.
- El Índice de Actualización SIGRE se ubicó en 2.35 días promedio/mes.

Automatización y telecomunicaciones

- Se instalaron 3 enlaces de microondas de Santa Elena Barillas a Subestación Mayan Golf, de Subestación Amatitlán a Lago Azul y de SCADA La Castellana a Subestación La Castellana.
- Se instalaron 4 repetidores UHF digitales sistema SD4 en AP Santa Elena Barillas, AP Lago Azul y AP La Castellana, que permiten ampliar la cobertura digital para la automatización de equipos de la red de distribución, logrando la comunicación de 85 equipos remotos.



GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

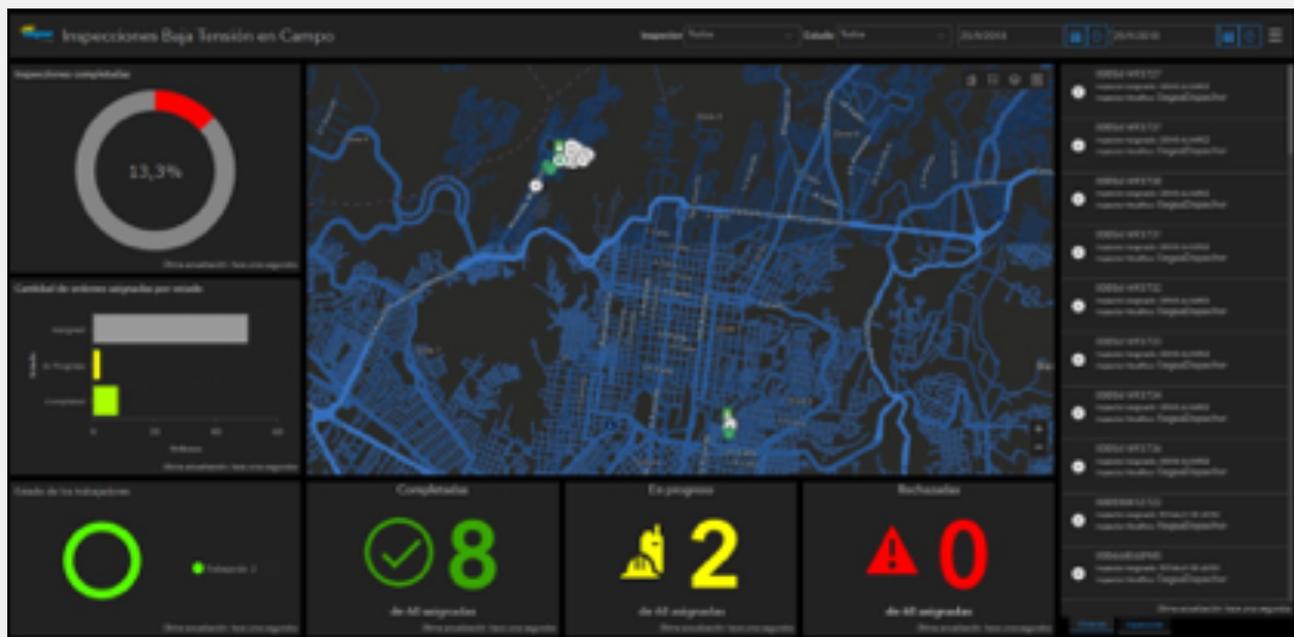
SOPORTE Y DESARROLLO A LA ESTRATEGIA DE EEGSA

La Gerencia de Sistemas de Información, a través de sus diferentes áreas administrativas, realizó durante el año 2018 diversas actividades que apoyaron la estrategia y gestión de la empresa, entre las que resaltan:

- La inmediatez con que facilitaron el análisis y presentación de información relacionada con el Valor Agregado de Distribución (VAD), mediante la generación de cubos de información.
- El desarrollo realizado sobre la plataforma ArcGIS del sistema GIS Comercial para proveer de un

rediseño funcional, operativo y tecnológico al Dpto. de Inspección, Pérdidas y Medida de la Gerencia Comercial y la Unidad de Nuevas Conexiones de la Gerencia de Activos, que redundó en la optimización de recursos y mejora en tiempos de atención con la capacidad de gestionar y visualizar la asignación, operación y cierre de órdenes en tiempo real, mediante paneles de seguimiento y con la posibilidad de tener paneles por contrata asignada, pudiendo visualizar geográficamente el lugar en el que se está desarrollando el trabajo. Al haber utilizado la plataforma ArcGIS Los nuevos formularios de órdenes de trabajo en campo pueden ser operados desde dispositivos móviles con sistema operativo iOS y Android, lo que flexibiliza la operación.

Panel de gestión y monitoreo de órdenes de inspección



Fuente: Gerencia de Sistemas de Información.

- En lo que se refiere a la atención y desarrollo para acuerdos de servicios corporativos, el 92% de los requerimientos con prioridad 1 y 2 fueron atendidos.
- Prueba de concepto (PoC) de automatización robótica de procesos (RPA) aplicada a la actividad de reinicio de contraseñas de SAP que los usuarios EEGSA solicitan, los resultados alcanzados fueron: reducción del costo del proceso en más del 99% desde el primer año, liberación de 17.67 horas al mes que una persona invierte en el reinicio de las contraseñas, reducción en un 95% del tiempo de espera del usuario, ampliación de cobertura de servicio de 7/5 a 24/7 que la actividad es desarrollada por un robot de software que no está limitado a horario y mejora general en el proceso de atención y experiencia del cliente interno.
- Implementación del portal “Somos ayuda (mesa de ayuda)” en donde trabajadores pueden solicitar apoyo y reportar incidentes surgidos en las diferentes herramientas informáticas que se utilizan.
- En materia de ciberseguridad, se desplegaron las siguientes acciones: a) un programa de concienciación para clientes internos de EEGSA, estructurado en 4 fases: gestión de contraseñas, administración de la información de manera segura y confidencial, mantenimiento seguro del equipo y tipos de ataques que buscan robar información y b) se escaneó la red de servidores a través de la herramienta Nexpose identificando posibles vulnerabilidades de seguridad y su remediación.
- Durante el primer semestre de 2018 el Dpto. de Soporte procedió a realizar mejoras en los procesos de nómina de EEGSA, para el efecto contrató un canal de SAP, que en conjunto con personal de las gerencias de Gestión Humana y Organizacional y Sistemas de Información, lograron culminarlo. Dentro de las mejoras más importantes se identificaron la creación de nóminas no ordinarias, gestión de tiempos, gestión de la organización y gestión de personal.
- En atención a la Resolución 153-2018 de la CNEE, el Dpto. de Soporte procedió a realizar cambios importantes dentro de la plataforma SAP para cumplir con las disposiciones definidas en la misma, y se realizaron proyectos para una mejor atención a los clientes, entre los que destacan: tarifas en el cálculo del bajo factor de potencia para los clientes con demanda, creación de tarifas para autoprodutores (OBTS), tarifa para alumbrado privado o publicitario nocturno (APPN), nueva tarifa para vigilancia, seguridad o comunicaciones (VSC), medición inteligente y Sistema Informático Integrado de Atención al Usuario (SIIAU), en fase de publicación de las bases de licitación.



Grupo epm

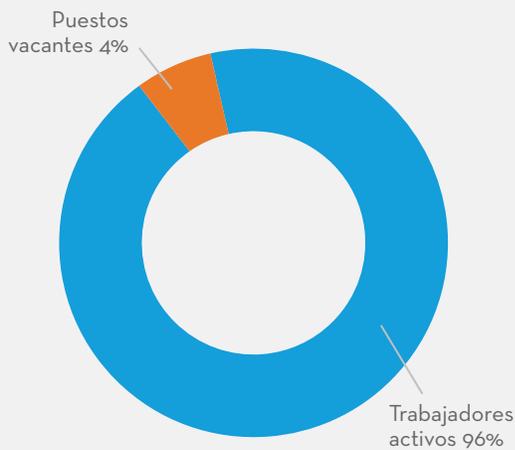
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA EEGSA



- En 2018, la plantilla de EEGSA cerró con un total de 556 trabajadores activos y 25 puestos vacantes para un total de plantilla autorizada de 581 puestos.
- La distribución de 556 puestos activos a diciembre 2018, es la siguiente: en nivel Liderazgo hay 78 puestos, nivel profesional hay 215 puestos y en el nivel operativo, 263 puestos.

Plantilla EEGSA



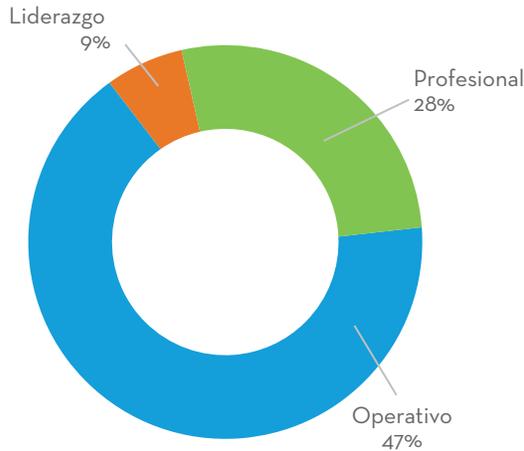
Nivel de liderazgo



Fuente: Gerencia de Gestión Humana y Organizacional.

- La plantilla EEGSA está conformada por un 31% de mujeres y un 69% de hombres. Los niveles de liderazgo por género, se muestran en las siguientes gráficas.

Nivel de liderazgo - mujeres

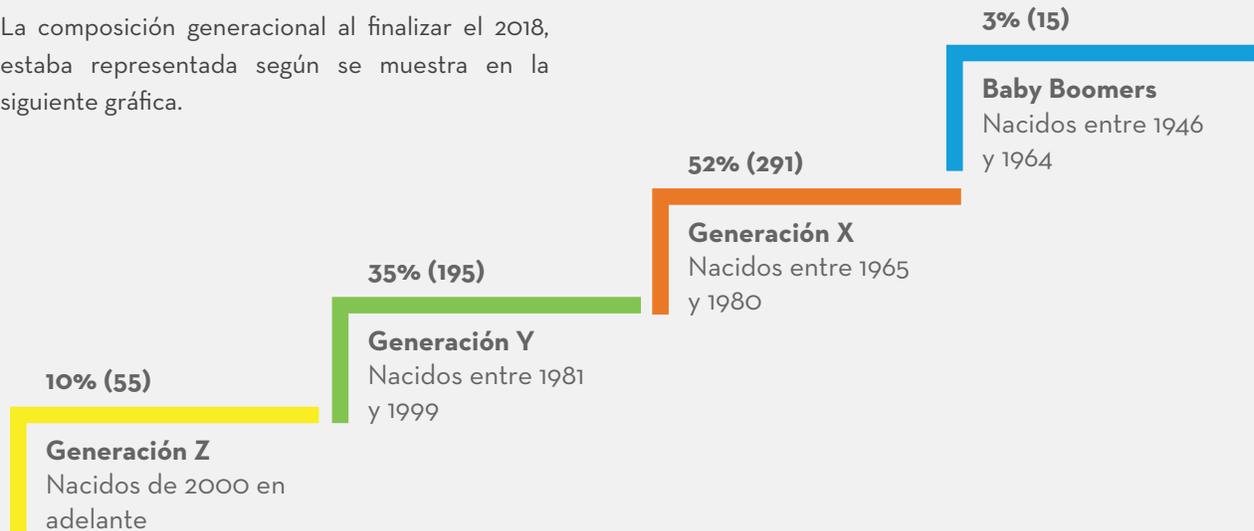


Nivel de liderazgo - hombres



Fuente: Gerencia de Gestión Humana y Organizacional.

- La composición generacional al finalizar el 2018, estaba representada según se muestra en la siguiente gráfica.



Fuente: Gerencia de Gestión Humana y Organizacional.

- La edad promedio de los trabajadores de EEGSA es de 38 años y a la antigüedad en puestos de trabajo, de 11 años.
- Durante el año 2018 se vincularon 30 nuevos trabajadores en diferentes puestos de trabajo y unidades administrativas.
- Un total de 38 trabajadores fueron promovidos y 7, trasladados internamente. El año 2018, según registros, ha sido el año en el que mayor crecimiento interno se dio en materia de ascenso y promociones, con un 60%.
- Se vincularon 33 estudiantes de práctica de nivel diversificado y 12 practicantes de nivel universitario.

Programas de formación

La capacitación de los trabajadores está enfocada en el desarrollo de competencias técnicas, administrativas y gerenciales, de esa cuenta, durante el año 2018, se llevaron a cabo 71,541 horas hombre de formación, cumpliendo con el 100% de lo planificado.



Fuente: Gerencia de Gestión Humana y Organizacional.

Los programas de formación de 2018 son los que se detallan a continuación.

- **Escuela de Liderazgo.** Es un programa de formación dirigido a trabajadores de nivel directivo mediante el cual y de manera permanente se establece el modelo de liderazgo transformacional, durante el año 2018, se brindó formación a trabajadores en puestos de jefes de departamento en temas de autogestión.
- **Escuela Técnica de Linieros.** El objetivo de esta escuela es preparar y formar a más guatemaltecos en aspectos técnicos para la construcción y mantenimiento de líneas eléctricas y subestaciones; otorgándoles luego, la oportunidad de optar a cargos en cualquiera de las empresas del sector eléctrico en el país. A la fecha son 6 las promociones que han graduado a un total de 128 jóvenes como “Técnicos en instalación de líneas eléctricas”, nivel básico en alianza con el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) de Guatemala. De los graduados,

34 técnicos han sido vinculados a trabajos en diferentes áreas técnicas de EEGSA. La sexta promoción graduó a 15 jóvenes guatemaltecos.

- **Escuela de pilotos.** Se impartieron 5 módulos a 83 trabajadores de EEGSA, haciendo énfasis en el manejo defensivo de transporte liviano, ley y reglamento, manejo defensivo (práctica), seguridad en el camino, seguridad industrial y salud ocupacional, así como un taller de casos.
- **Profesionales en formación.** En EEGSA se valora la contribución al desarrollo del talento humano, por eso desde 2015 brinda la oportunidad de desarrollar habilidades y competencias en áreas técnicas y administrativas, mediante práctica, a estudiantes del último año de nivel universitario de la carrera de ingeniería en sus diferentes especialidades, incorporándolos al ámbito laboral y de existir vacantes, vinculándolos a puestos de trabajo. Durante el año 2018, se vinculó a 5 practicantes.

Teletrabajo

- En 2018 se dio continuidad al programa de Teletrabajo, 7 de los 8 trabajadores que iniciaron en el proyecto piloto continúan participando del mismo, las áreas administrativas que forman parte de éste son: Gerencia de Sistemas de Información y Subgerencia de Desarrollo Sostenible.

Gestión del desempeño y desarrollo

Esta práctica busca alinear las contribuciones individuales y colectivas para el logro de la estrategia, objetivos y procesos de la empresa.

En 2018, el 100% de los trabajadores participa en el proceso de gestión. La formulación de objetivos va de la mano con la alineación estratégica y redacción con metodología SMART.

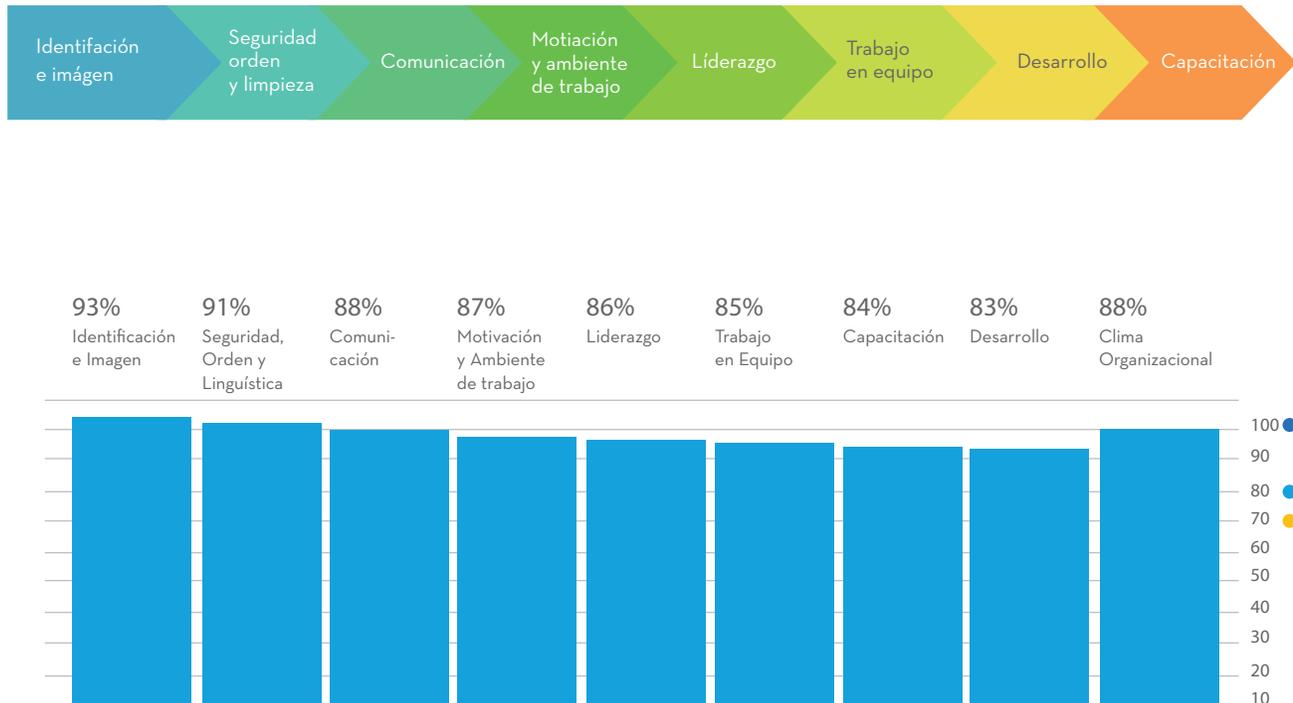
Clima organizacional

Es la percepción del ambiente en el que se desarrolla el trabajo cotidiano, 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.

Durante 2018, la medición de clima organizacional se realizó en el mes de mayo a nivel empresarial; posteriormente, se procedió a la entrega de resultados por área administrativa, con el fin de incentivar y promover 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.

En la gráfica se presenta el resultado de la medición en el año 2018:



Calidad de vida laboral

- El 31 de enero se llevó a cabo un almuerzo en reconocimiento a la trayectoria laboral de 24 trabajadores, los cuales cumplieron: 15, 25 o 30 años.
- En 2018 se realizaron distintas celebraciones, dentro de las cuales se pueden destacar el Día del Cariño, el Día de la Mujer, el Día de la Secretaria, el Día de la Madre y del Padre.
- Campeonatos deportivos. Se realizaron distintos campeonatos deportivos de: básquetbol (Electribasket), boliche (Electriboliche) y papifútbol (Electrifut).
- Actividades Culturales. Con la participación de 43 trabajadores en diversas categorías artísticas se realizó el Festival de Talentos, se contó con una asistencia de aproximadamente 200 espectadores que fueron deleitados con actuación, comedia, canto, baile y dibujos.
- 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.
- Con el fin de celebrar las fiestas navideñas, se realizaron 7 desayunos para trabajadores en distintos centros de trabajo.

Becas universitarias

- Las becas universitarias para hijos de trabajadores de EEGSA es uno más de los beneficios vigentes, en 2018 fueron 4 las personas beneficiadas con una inversión de Q100 mil.

Seguridad y Salud Ocupacional

- Día Internacional de la Salud y la Seguridad en el Trabajo. Con el objetivo de sensibilizar a los trabajadores y otros grupos de interés, sobre la prevención de accidentes, contribuyendo a la

generación de valores y comportamientos seguros, el 28 de abril se lanzó una campaña de prevención con el tema de “El mayor peligro es el exceso de confianza”, en las actividades se contó con la participación de 1,155 trabajadores fijos y el 90% de los esfuerzos fue enfocado al área operativa.

- Durante el año 2018 se inició del programa de formación en seguridad industrial para trabajadores de EEGSA y otros grupos de interés, que intervienen en las redes de transmisión y distribución, programa de 22 horas, que tiene como objetivo sensibilizar en los riesgos existentes y en las medidas de seguridad aplicables para los trabajadores que brindan servicios técnicos y específicos contratados para EEGSA. El resultado de la primera fase fue de 526 personas capacitadas con 11,572 horas hombre de formación.
- Durante el año 2018, se realizaron los siguientes esfuerzos en materia de salud ocupacional: se continuó con el cumplimiento del Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVE) con un del 94% de ejecución; llevó a cabo una campaña informativa sobre el VIH/SIDA, continuó con los grupos de apoyo para pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles como hipertensión arterial y diabetes tipo II, así como con programas complementarios de salud con alcance a familiares de los trabajadores en algunos casos.
- Encuesta de Calidad de Vida- Riesgo Psicosocial. Los resultados fueron presentados a cada gerencia en conjunto con la Coordinación de Capacitación y Desarrollo, como resultado, se generaron planes de acción en beneficio de los 790 trabajadores que participaron en dicha encuesta; adicionalmente, se realizó una alianza con el Ministerio de Cultura y Deportes, para la implementación del programa “Muévete y haz el cambio”, en el que se realiza dos veces a la semana una gimnasia laboral en cada uno de los centros de trabajo y centros de servicio. En la misma línea, se realizaron acciones para promover hábitos alimenticios saludables con las jornadas de nutrición y el proyecto de “Canastas de frutas”.



SALA DE SESIONES



EEGSA

Grupo.epm

**DESARROLLO
SOSTENIBLE**

SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL

La Subgerencia de Desarrollo Sostenible de EEGSA tiene la función básica de liderar el direccionamiento de la empresa en materia de sostenibilidad económica, social y ambiental, diseñando, planificando y controlando el seguimiento de las políticas, sistemas de gestión y relaciones con los grupos de interés, con el fin de asegurar el cumplimiento de la normativa legal del país, así como la propia; manteniendo así, los estándares internacionales para viabilizar la generación de valor a lo interno y para los grupos de interés.

Ética empresarial

El foco de la sostenibilidad en EEGSA se base en los lineamientos del modelo de ética empresarial y sus políticas, orientando así el actuar con una conducta responsable hacia el desarrollo humano sostenible a través de la generación de valor social, económico y ambiental; contenidos en iniciativas locales, nacionales y mundiales; contemplando además los siguientes valores y principios.



Valores

- Transparencia
- Responsabilidad
- Calidez

Principios

1. Cumplimos con nuestros compromisos
2. Nuestro interés primordial es la sociedad
3. Brindamos un trabajo justo
4. Cuidamos el entorno y los recursos
5. Buscamos fundamentalmente servir

Código de Ética

El Código de Ética de EEGSA declara abiertamente el compromiso de actuar conforme a las leyes, normas y regulaciones vigentes en el país y en los países con los cuales la empresa tenga relaciones comerciales, respetando así las instancias del ordenamiento jurídico que correspondan.

Siendo parte Grupo EPM, EEGSA se adhirió a la aplicación de los marcos internacionales de del Sistema para la Prevención y Control del Lavado de Activos y Financiación del terrorismo (LA/FT), esto como un mecanismo de prevención ante la presencia de estos flagelos en sus modalidades contractuales.

Política de “Cero tolerancia frente al fraude, la corrupción y el soborno”

EEGSA cuenta con una declaración pública y explícita relacionada con el compromiso de luchar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas el soborno, la extorsión y la cero tolerancias frente al fraude o a la corrupción en cualquiera de sus modalidades, puesta de manifiesto en una política que establece lineamientos y con el más alto nivel de normas profesionales y éticas en la forma de hacer negocios.

La política ha sido publicada en medios internos y externos de EEGSA, para los trabajadores se

encuentra disponible en la EnergiNET, sitio exclusivo para trabajadores, y para el público en general, se ha publicado en la sección “Desarrollo Sostenible” del sitio web de EEGSA.

La política se sustenta en los siguientes lineamientos:

- Actuar de los trabajadores, al comprometerse con una posición de cero tolerancia a la corrupción.
- Cultura ética, mediante el establecimiento y la promoción de una cultura institucional encaminada a fortalecer la transparencia como valor y principio de toda actuación.
- Relacionamiento transparente, al generar un ambiente de colaboración mutua y de respeto a los intereses comunes en el ámbito de las relaciones de confianza establecidas con los diferentes grupos de interés.
- Gestión y seguimiento, con base en la autorregulación, autogestión y autocontrol.
- Denuncia, al reportar incidentes a través de la Línea Ética: “Contacto Transparente” a través del correo contactotransparente@epm.com.co o al teléfono (502) 2378-6932.

Para valorar el nivel de cumplimiento y de implantación de la política en cuestión, se utilizó la herramienta disponible en la página web del Pacto Mundial “lineamientos para el reporte de cumplimiento del principio 10 anticorrupción (Reporting Guidance on the 10th principle Against)” y los resultados obtenidos fueron los siguientes:

INDICADOR	ALTO	PLENO	ACTUAL
Compromiso y políticas	4	5	3.14
Implementación	4	5	3.10
Monitoreo	3	5	3.80
Promedio Nivel Actual			3.35

Fuente: Gerencia de Auditoría Interna Corporativa

Acciones anticorrupción con grupos de interés

- Con proveedores y contratistas. Las acciones que EEGSA implementó en su lucha anticorrupción durante el año 2018, también fueron aplicadas a sus contratistas y proveedores varios, a quienes se les compartió en su totalidad el Modelo de Ética Empresarial para Proveedores y Contratistas.
- Con trabajadores. A manera de concienciación y educación, se brindó inducción a los trabajadores en materia de gestión ética empresarial, a través de los siguientes canales: A) Programa de Inducción. B) Grupos primarios para reforzar la conceptualización del tema de anticorrupción - conflicto de intereses. C) Programa de Agentes de Cambio, para la sensibilización permanente de los círculos de influencia de los mismos.
- Resultado del apoyo de la alta dirección en todas las acciones relacionadas con la lucha anticorrupción, al finalizar el año 2018, EEGSA cuenta con el siguiente marco interno de actuación en esta materia:
 1. Compromiso ético empresarial
 2. Política de abastecimiento de bienes y servicios “Cadena de Suministro”
 3. Política de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)
 4. Política de gestión del talento humano
 5. Política de adhesión a los pactos de protección de los Derechos Humanos
 6. Política de seguridad y salud en el trabajo
 7. Política de seguridad de la información y su manejo
 8. Política de cero tolerancia frente al fraude, la corrupción y el soborno

Se habilitación los siguientes componentes de modelo de ética empresarial:

1. Código de Ética Empresarial del Grupo EPM
2. Implementación y ajuste del procedimiento para la adecuada implantación de la política de cero tolerancia frente al fraude, la corrupción y el soborno.
3. Implementación del lineamiento de conflicto de intereses y actualización de la normativa que garantiza la correcta aplicación en el Reglamento Interno de Trabajo.
4. Formación e inducción a trabajadores, contratistas y proveedores en cero tolerancia frente al fraude, la corrupción y el soborno, así como en conflicto de intereses con el programa “Caja de herramientas - Modelo Ético Empresarial”.
5. Actualización del procedimiento de la Línea Ética: “Contacto Transparente”.
6. Comunicación y capacitación sobre el compromiso de comba la corrupción para todos los empleados.

Durante el año 2018 se recibieron, atendieron y solucionaron un total de 6 denuncias, 2 por incumplimiento de normas y políticas de la empresa, 1 por corrupción operativa, 1 por conflicto de interés y 2 denuncias relacionadas con licitaciones.

Derechos humanos

En seguimiento a las acciones realizadas durante el año 2017, en 2018 y con el fin de cumplir con su responsabilidad de respetar y promover los derechos humanos, EEGSA desarrolló un plan de trabajo que contemplaba como primera etapa la adopción de la política de Derechos Humanos, la cual fue aprobada por el Consejo de Administración el 17 de noviembre de 2017.

Política de Derechos Humanos

“Partiendo del reconocimiento de que cada ser humano es sujeto de derechos, Corporación EEGSA, se compromete a respetar y promover el acatamiento de lo consagrado en la Carta Universal de los Derechos Humanos y sus protocolos, convenciones y pactos vinculantes, incluidos el Derecho Internacional Humanitario y lo dispuesto por la Constitución Política y el marco legal de Guatemala. Para la Corporación, es un reto en términos de su propia sostenibilidad y lo asume como contribución a la generación de valor social, económico y ambiental.

Este compromiso se verá reflejado en el desarrollo de todos los proyectos y procesos, al tiempo que estará alineado con las políticas de Responsabilidad Social Empresarial, Ambiental y de Gestión del Talento

Humano, en coherencia con los principios del Pacto Global, con las directrices de los Principios Rectores sobre las Empresas y Derechos Humanos para la implementación del marco de la Organización de Naciones Unidas: respetar, promover y remediar.”

Lineamientos de la Política de Derechos Humanos:

- Trabajo decente
- Prohibición de empleo de mano de obra infantil
- Seguridad y derechos humanos
- Respeto por los derechos de minorías étnicas
- Derechos humanos en la cadena de aprovisionamiento
- No relacionamiento con grupos ilegales
- Derechos humanos y grupos de interés
- Promoción de la equidad de género
- Cumplimiento de la política

Enfoque de gestión de Derechos Humanos

- Se generó un diagnóstico a nivel empresarial para identificar el mapa crítico de cumplimiento en materia de Derechos humanos, tomando en cuenta los requerimientos suscritos dentro de los principios rectores.
- Se desarrolló un sistema y una herramienta de identificación de riesgos empresariales en material de cumplimiento en Derechos Humanos y un mecanismo para reducir las brechas que permitió visualizar los posibles incidentes que puedan surgir del incumplimiento que afecten la obtención de licencia social para operar o dañar la imagen y reputación ante los grupos de interés.
- Se desarrollaron 5 talleres de sensibilización, en donde participaron los trabajadores de EEGSA. El fin de estas actividades fue el de desarrollar capacidades cognitivas, aptitudes estratégicas y el modelo operacional basado en la metodología de empresa y Derechos Humanos, enmarcado por las Naciones Unidas.

- Se elaboró un diagnóstico externo en el que se caracterizó los grupos de interés a nivel nacional con directa relación al sector eléctrico, que consistió en una investigación con un análisis del contexto nacional en aspectos económicos, sociales y ambientales con los puntos críticos en Derechos Humanos que puedan influir o afectar directamente en cuanto a su licencia social para operar. Este proyecto se alineó con la estrategia de construcción de Derechos Humanos y empresa. Se trabajó bajo una metodología de levantamiento sustentada en información documental, proveniente de fuentes primarias y secundarias para no comprometer los intereses de la empresa, dada la coyuntura actual y dinámica del sector en Guatemala.
- También se llevó a cabo la validación y valoración de riesgos en Derechos Humanos con grupos de interés interno. Esta actividad se desarrolló en 5 fases que dieron como resultado la identificación temprana, análisis, previsión de riesgos y amenazas en esta materia.

Gestión Social

Modelo de Integración al Territorio

Este modelo empresarial define una estrategia para la integración de la empresa en los territorios, buscando la viabilidad y sostenibilidad de sus proyectos y negocios, y la contribución al desarrollo local en las áreas donde se insertan. Durante el año 2018, las alianzas estratégicas se llevaron a cabo con los siguientes grupos de interés:

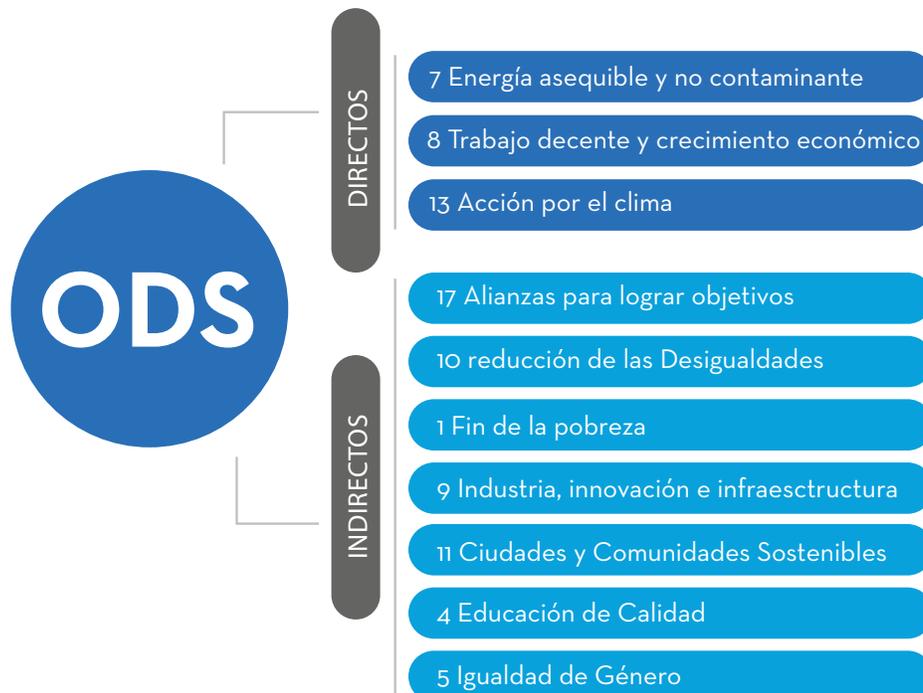


Fuente: Subgerencia de Desarrollo Sostenible

Compromisos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

EEGSA incorporó a su estrategia de sostenibilidad acciones que suman al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); encaminando sus esfuerzos desde su operación para la reducción a la desigualdad y pobreza a través del suministro de energía.

Se estableció atender 3 objetivos de forma directa y potenciar 7 de manera indirecta, considerando los compromisos específicos y generales asumidos con el desarrollo sustentable.



Fuente: Subgerencia de Desarrollo Sostenible

Las acciones realizadas por EEGSA durante el 2018 para atender los objetivos directos e indirectos que se mencionan, son las siguientes.

- A partir de las diversas iniciativas orientadas a distribuir energía de calidad y cada vez más limpia; EEGSA incorporó una gestión sostenible con relación al uso eficiente de los recursos naturales, manejo y clasificación de desechos, proyectos de movilidad y eficiencia energética, y garantiza el acceso a la energía, razón por la cual, parte de sus objetivos estratégicos están orientados a la conectividad por medio de proyectos de electrificación rural de la mano con iniciativas de educación al usuario y manejo eficiente de la electricidad.
- EEGSA, como una empresa socialmente responsable, identificó la necesidad de impartir el Programa de Prevención de Accidentes para Niños desde 2010, debido a los frecuentes reportes de accidentes de terceras personas con el tendido eléctrico que podrían haber sido prevenidos. Por lo tanto, el programa busca divulgar información para disminuir la incidencia de accidentes eléctricos por contacto con cables de media tensión. Al finalizar el año 2018, el programa llegó a más de 201 establecimientos impactando de forma directa a 43,139 estudiantes de 3º. a 6º. Grados de educación primaria, y de manera indirecta a más de 215,695 padres de familia; en los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez y Escuintla.

- Se cumplió con el compromiso de llevar el mensaje de prevención y respeto de distancias mínimas a los diferentes grupos de interés, de esa cuenta es que EEGSA lanzó el Programa de Prevención de accidentes para adultos habiendo atendido a la fecha, a más de 500 personas.
- Otra de las acciones que EEGSA llevó a cabo en la búsqueda continua de acercamiento a sus diferentes grupos de interés, fue la firma de una carta de aceptación con la Universidad de San Carlos de Guatemala, firmaron una carta de aceptación para participar anualmente en el diplomado “Maestros de Obra” en la Escuela Técnica de Ingeniería. En 2018 capacitó a 25 personas mediante el aporte de conocimientos en el área de prevención de accidentes y distancias mínimas de construcción; de esta manera promover las buenas prácticas eléctricas de los futuros profesionales.
- Desde hace 125 años, EEGSA ha sido fuente de desarrollo económico brindar trabajo a más de 790 personas, tanto de forma directa como indirecta, destacando por el liderazgo de sus directivos, la retención y el desarrollo integral del talento humano, calidad de vida a los trabajadores y a su grupo familiar. De la mano con la generación de empleo, actualmente se impulsan acciones voluntarias adicionales que contribuyen al desarrollo del talento humano del país, brindando formación en áreas técnicas y administrativas.





- Se diseñó un plan de trabajo enfocado en los siguientes cinco ejes: Instrumentos del Sistema de Gestión Ambiental, Producción y Consumo Sostenible, Cultura Ambiental, Relación con Grupos de Interés y Estrategia Climática, mediante los cuales EEGSA adquirió el compromiso de una gestión ambiental integral sostenible.
- En cuanto a su contribución para promover el desarrollo de las comunidades, EEGSA continuó impulsando los siguientes programas sociales: Samajela', para capacitar a mujeres de escasos recursos de la Aldea Sacoj Grande del municipio de Mixco, Guatemala y promover la venta de los productos elaborados a través de la organización Madre Naturaleza. Cultivando con Energía, en alianza con la Cooperativa Integral Agrícola 4 Pinos, desarrollado con el fin de contribuir a la reducción de la pobreza, apoyando a las mujeres con un fondo revolvente en efectivo para el desarrollo de actividades productivas en la Aldea El Yalú de Sumpango, Sacatepéquez.
- Consciente de la necesidad de desarrollo de las comunidades en su área de influencia, EEGSA trabajó en el equipamiento y remodelación del laboratorio de computación de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Corazón Maya", ubicada en Ciudad Peronia del municipio de Villa Nueva; además, en alianza con la Municipalidad de Villa Nueva y Club Rotario Guatemala Oeste, instaló 20 computadoras.
- En el marco de la generación de valor y la actuación empresarial socioambiental responsable, con base al Modelo de Integración al Territorio y con el fin de beneficiar a 25 jóvenes de Tierra Nueva I en Chinautla, Guatemala, EEGSA en alianza con la municipalidad de la comunidad en mención y el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) puso en marcha la Escuela de Electricidad Básica.
- La Escuela de Linieros de EEGSA es otro de los programas técnicos para la formación de personal para la ejecución de trabajos operativos en líneas eléctricas y subestaciones, al finalizar 2018 se tiene un total de 128 jóvenes egresados de la escuela en mención y 34 incorporados a la empresa.

Iniciativas voluntarias

A través del proyecto “Pequeños ciudadanos con energía”, en 2018 EEGSA llevó a Divercity, a un total 1,336 niños quienes a partir del juego de roles, se divertieron aprendiendo conceptos y valores, pero principalmente cómo ser cuidadosos en situaciones de riesgo eléctrico, lo que los motiva a crecer como ciudadanos más responsables, multiplicando este conocimiento con sus familias. Divercity, es una ciudad a escala en donde los niños pueden asumir más de 50 roles entre oficios y profesiones, mientras aprenden de forma divertida en un lugar hecho a su medida.

Pacto Global

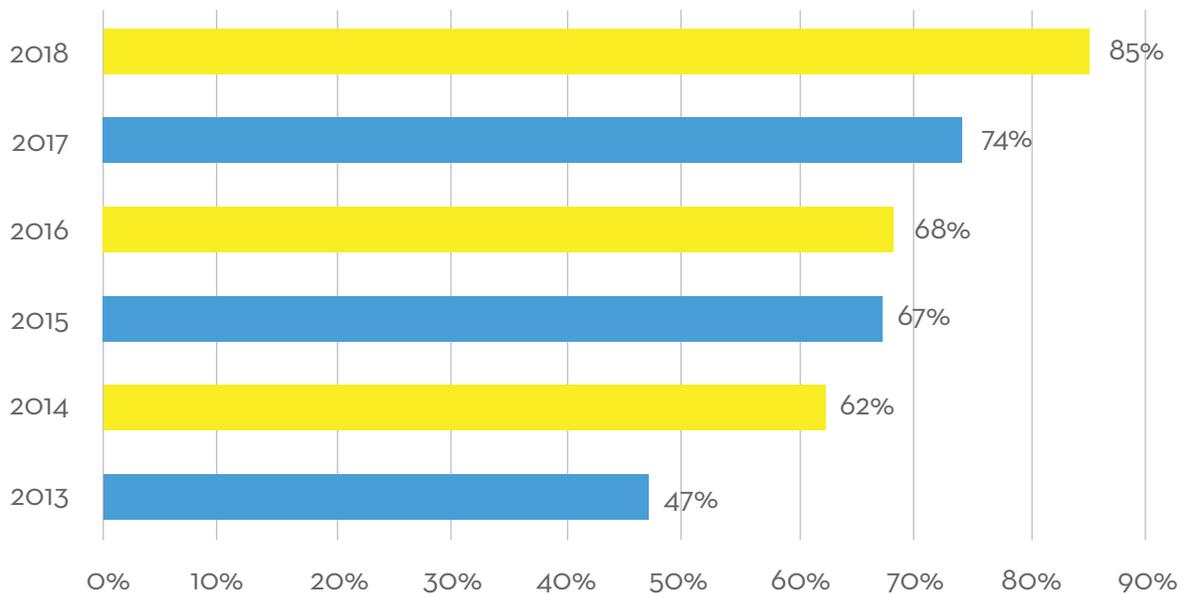
Para EEGSA es importante mantener la adhesión al Pacto Global, por la importancia de la iniciativa en términos de las posibilidades y economías que representa trabajar conjuntamente en la construcción de una mejor sociedad, aportando lo que nos compete desde las actividades empresariales, razón por la que durante 2018 ejecutó acciones y actividades enfocadas a sus principios.

Gestión ambiental

Índice de Gestión Ambiental Empresarial (IGAE)

La Gestión Ambiental de EEGSA se valora utilizando el Índice de Gestión Ambiental Empresarial (IGAE), herramienta que genera un indicador que tiene como propósito determinar el nivel de cumplimiento de la gestión ambiental en las empresas que forman

Grupo EPM, a la luz de los compromisos asumidos en la Política Ambiental, sus lineamientos y considerando lo estipulado en la Norma ISO 14001. En la siguiente gráfica se observa el avance que ha tenido la Gestión Ambiental desde el año 2013.



Fuente: Unidad de Gestión Ambiental

Enfoque preventivo frente a los retos ambientales

- En 2018 se inició la regularización de la red de distribución en el área protegida con un total de 325 kilómetro de red en la “Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux” que abarca los departamentos de Guatemala y Sacatepéquez, esta acción forma parte de una planificación estratégica para trabajar en todas las áreas protegidas en donde EEGSA tiene presencia.
- La instalación de cable protegido en el año 2018 fue de 7,916 metros, en los departamentos de Guatemala y Escuintla, acción realizada en la búsqueda de reducir el impacto ocasionado por las operaciones de poda y desrame que se realiza para hacer posible el crecimiento y funcionamiento de la red. El objetivo de la instalación de este tipo de cable está enfocado a la disminución de las interrupciones causadas por la vegetación cercana a la red de distribución en media tensión, mejorando también la protección de las áreas con más cobertura boscosa.

Legislación ambiental

- De cara al cumplimiento de la legislación en cuestiones ambientales, durante el año 2018, en EEGSA se actualizó la Matriz Legal de EEGSA y se elaboró el proceso “GA-PRO-02 para la identificación de requisitos legales ambientales y elaboración de instrumentos ambientales”, identificando todo aplicable en la materia, para las actividades de la empresa.
- Se realizó el análisis del cumplimiento cómo de la aplicabilidad de cada artículo de las leyes identificadas y la fase en la son aplicables, evaluando el cumplimiento de los artículos que demandan obligación, compromiso o similar. La matriz cuenta con artículos que no requieren evaluación de cumplimiento, pero son fundamentales para temas informativos y/o de procedimientos. El análisis de la normativa integra lo regulado por todas las dependencias que generan directrices en temas ambientales, por ejemplo, Salud, Energía y Minas, Municipalidades, entre otros.
- Se implementó un control de cambios en la matriz legal, que será utilizado cuando cualquier reglamento, acuerdo o ley sea actualizado.
- En materia de Estudios de Impacto Ambiental (EIA), EEGSA cumplió con la regularización de sus actividades en sedes administrativas y con los proyectos de la red de distribución, al realizar los estudios correspondientes. Además, se trabaja en el seguimiento al plan de gestión ambiental establecido y en los compromisos de resolución ambiental dictados por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), así como los requisitos solicitados por otras instancias en esta materia.
- Se actualizó la matriz para los estudios ambientales que permite identificar el avance de los mismos en el trámite administrativo para la consecución de la licencia ambiental y/o permiso correspondiente, con el fin de determinar la vigencia de las licencias, además de estimar el tiempo que toma obtener cada una de las mismas.
- Se actualizaron e incluyeron compromisos ambientales en las condiciones generales de contratación de todos los nuevos contratos suscritos por EEGSA con el objetivo de garantizar que los proveedores y contratistas cumplan con los requisitos legales ambientales operativos y administrativos.
- Como resultado de ese ejercicio, en 2018 se ejecutó un proceso de contratación vinculado a la actividad de mantenimiento de líneas en donde ya se incluyen cláusulas y penalizaciones ligadas a consideraciones ambientales.

Responsabilidad e interacción en materia de medio ambiente

- EEGSA participó en 4 mesas de trabajo con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), para contribuir con la actualización del inventario nacional de compuestos orgánicos persistentes (COP), en donde EEGSA tiene participación en el grupo sectorial de Bifenilos Policlorados (PCB).
- En 2018, fue aprobada la ley y reglamento para el manejo de PCB, EEGSA participó en la formulación de la normativa a través de las mesas de trabajo antes mencionadas.
- EEGSA tuvo participación en 3 mesas de trabajo del sector energía para la definición de las políticas públicas que impulsan el desarrollo con bajas emisiones del Ministerio de Energía y Minas (MEM).
- Se suscribió un convenio con la Fundación Defensores de la Naturaleza para el mantenimiento de las reforestaciones realizadas en el área protegida del Parque Nacional Naciones Unidas desde el año 2016, área que al finalizar el año 2018, constaba de 16 hectáreas.
- Desde el área de Gestión Ambiental se brindó apoyo a la Gerencia de Gestión, Planificación y Control, así como a la Gerencia Comercial en 6 actividades de promoción de la movilidad eléctrica en Guatemala y eficiencia energética.
- Convenio firmado con CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas) y FCG (Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales y Ambiente en Guatemala) para fortalecimiento de la Reserva protectora de manantiales del Cerro Alux.
- El Comité de Ambiente EEGSA realizó 3 reuniones durante el año 2018 para dar a conocer internamente los avances de la gestión ambiental con diferentes áreas de la empresa.





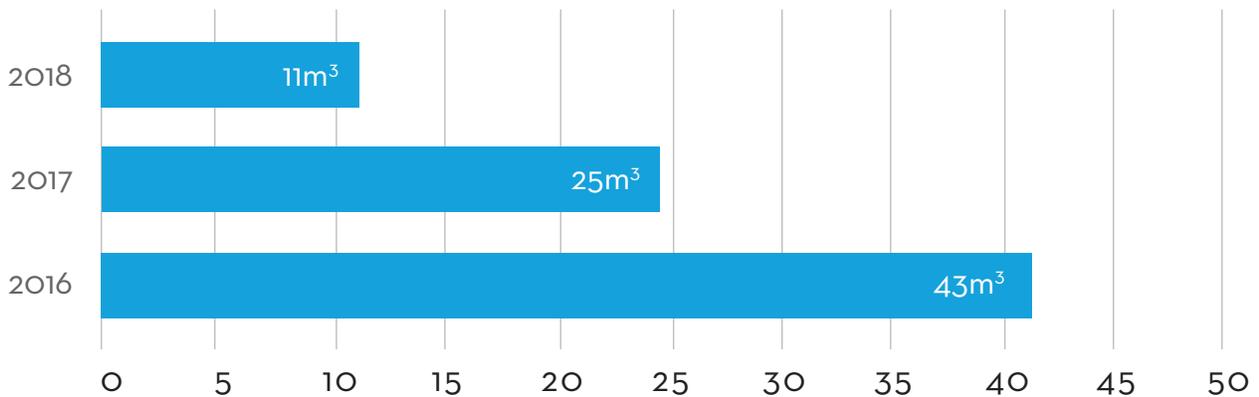
- Se realizaron 25 charlas con trabajadores EEGSA para dar a conocer y recordar la política ambiental y el cuidado de los recursos.
- En el marco de la conmemoración del Día Mundial del Medio Ambiente, en el mes de junio de 2018 se realizó una activación con los trabajadores para incentivar la reducción del uso del plástico.
- En 2018, EEGSA plantó 2,000 especies forestales y frutales en el área protegida del Parque Nacional Naciones Unidas. En la Reforestación de EEGSA participaron 600 personas, entre trabajadores, sus familiares y algunas empresas contratistas invitadas; estas últimas han colaborado físicamente en el proceso de plantación.
- Estableciendo vínculos de cooperación para fortalecer la realización de los fines inherentes a los proyectos de reforestación promovidos por la Municipalidad de Mixco, Chinautla, San José Calderas y otras instituciones, se suscribieron convenios de donación plantas.
- Otra de las acciones realizadas para promover los temas ambientales de EEGSA, con los trabajadores y diferentes grupos de interés, son las publicaciones internas y externas relacionadas con la reforestación, cuidado de los recursos y eficiencia energética.
- Se brindó capacitación a 91 trabajadores a través de 13 talleres que abordaron temas relacionados con la verificación y normativa ambiental, desarrollo sostenible, estrategias para la reducción y valorización de desechos sólidos, sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001:2015, huella de carbono y gestión de emisiones, eficiencia en recursos y producción más limpia.
- Se brindó capacitación a contratistas de la Gerencia de Gestión de Activos que forman parte del Sistema Integrado de Gestión (SIG) de EEGSA, para el efecto se desarrollaron 4 talleres sobre eficiencia en recursos y producción más limpia.
- La Unidad de Gestión Ambiental participó activamente en los Tours de Inducción 2018 realizados por EEGSA, en los que presentó a los nuevos trabajadores, los avances de la gestión ambiental de la empresa.

Uso y abastecimiento de agua

- El consumo anual de agua en EEGSA, comparado con el reporte 2017 disminuyó en un 30%, gracias a acciones realizadas, tales como: la instalación de contadores, verificación de fugas, instalación de artefactos sanitarios ahorradores, así como por la implementación y fomento de buenas prácticas en el consumo de ésta entre los trabajadores y proveedores.
- Según el diagnóstico de la Estrategia de Gestión Integrada de los recursos hídricos en Guatemala de la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), los centros de

trabajo de EEGSA reportados para 2018 y que se encuentran en los departamentos de Guatemala y Escuintla, no están las zonas que presentan estrés hídrico; además corresponden al área en donde por las vertientes del Pacífico y Golfo de México, tienen una disponibilidad de agua de 2,964.51 litro/habitante/día y 12,789.15 litro/habitante/día, respectivamente.

- Con base en esa información y haciendo un promedio anual del agua utilizada en 4 sedes de las que se lleva el control del consumo, se determinó que en EEGSA se utilizan 101.36 litros/trabajador/día, lo cual está muy por debajo de la disponibilidad de las vertientes en mención.



Fuente: Unidad de Gestión Ambiental



Manejo de aguas residuales

Origen, destino y tratamiento del efluente

- En EEGSA el efluente es de origen doméstico, las aguas ordinarias que se descargan provienen del uso de agua de pozo propio o de origen municipal.
- Según estudios técnicos de aguas residuales realizados a los 5 centros de trabajo de EEGSA en los que se tiene control establecido, el agua de descarga es ordinaria, no se tienen aguas de tipo especial según Acuerdo Gubernativo 236-2006. Al respecto, de forma anual se realizan los análisis de laboratorio correspondientes para asegurar que se mantiene la calidad del efluente dentro de los parámetros establecidos por la normativa vigente.
- En 4 de los centros de trabajo de EEGSA que cuentan con estudio técnico de aguas residuales según Acuerdo Gubernativo 236-2006, la descarga

de agua residual es ordinaria y su destino es el alcantarillado público. En uno de los centros de trabajo en que cuentan con estudio técnico la descarga llega primero a una fosa séptica y luego al alcantarillado público.

- Derivado del estudio técnico de aguas residuales se identificaron los parámetros críticos a tratar después de la caracterización de las aguas en mención, se realizó monitoreo semestral y se determinó que en los 5 centros de trabajo de EEGSA, los registros están entre los límites permitido para el MARN.

Uso de combustibles

- El consumo de combustibles en EEGSA aumentó en un 10% de diésel y 8% de gasolina con respecto al año 2017. El aumento se debe al incremento en el número de vehículos de la flota vehicular en 8 vehículos.

Consumo de energía

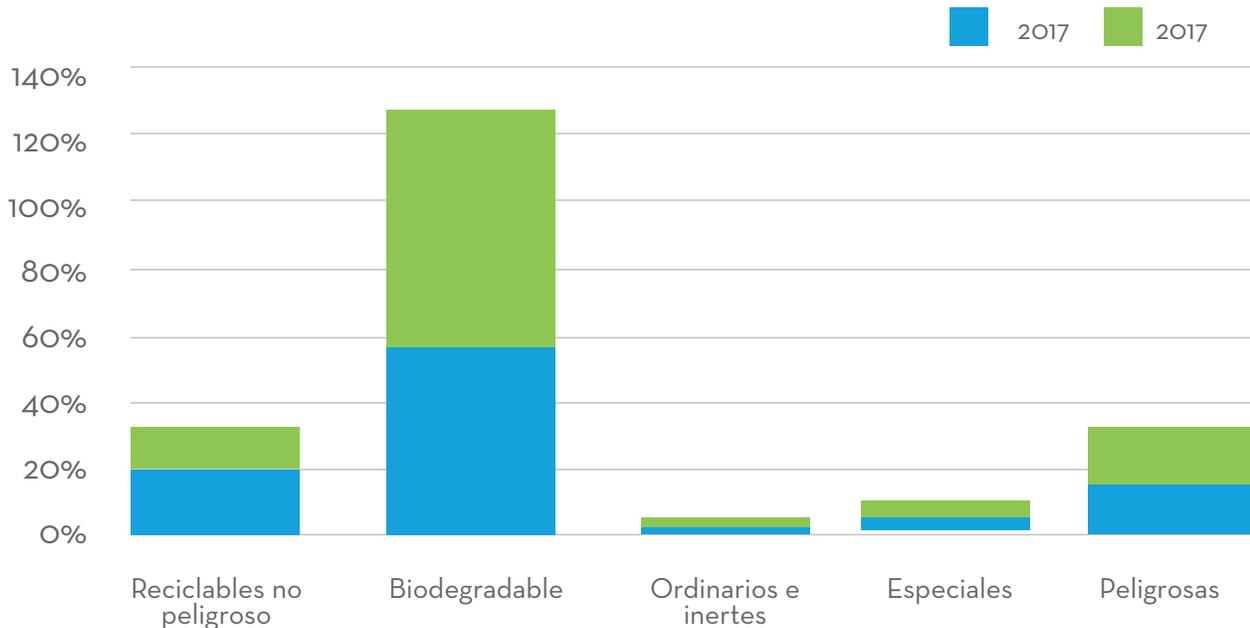
En EEGSA, a nivel de infraestructura el consumo de energía eléctrica disminuyó un 8% durante el año 2018; al respecto se aclara que el uso de la electricidad en los diferentes centros de trabajo, en general es para la ejecución de trabajos en oficinas y centros de servicio al cliente, equipo de oficina y para monitoreo de la red de distribución. Del 100% del consumo de energía eléctrica de EEGSA, el 10% es energía auto proveída por un sistema de paneles solares.



Fuente: Unidad de Gestión Ambiental

Gestión de residuos

- La gestión de residuos abarca la clasificación de los residuos de acuerdo a la fuente de generación y se realiza en todas las instalaciones de EEGSA, incluye las acciones enfocadas a reciclaje.



Fuente: Unidad de Gestión Ambiental

- Al 2018 se tiene un 19% de reducción en el consumo de papel, acción que se logró mediante la compra eficiente de dicho insumo, el uso de escáner en oficinas, implementación de códigos de usuario y control de impresiones.
- Durante el año 2018, en lo que respecta a la gestión de residuos peligrosos, hubo una reducción del 34% en los residuos almacenados, en comparación con los registros de 2017. Los residuos almacenados son en su mayoría equipos con presencia de PCB y luminarias de alumbrado público.
- Como parte de las acciones implementadas en 2018, se tiene reporte de los residuos de poda y desrame por mantenimiento de la red de distribución; actualmente se está trabajando en la actualización de los contratos por gestión de arbolado.
- Se trabajó en la conformación de Plan de Negocio al 2022 para la destrucción y eliminación de los equipos contaminados con PCB, este plan de negocio entró una de las acciones que corresponden al Estudio del Valor Agregado de Distribución (VAD) para el quinquenio 2018 - 2023.

Emisiones de gases efecto invernadero

La información que se presenta a continuación corresponde a las emisiones de gases efecto invernadero, relacionadas con el consumo de combustible (diésel y gasolina) de la flota vehicular de EEGSA, así como con el consumo de energía eléctrica de las instalaciones.

Emisiones de dióxido de carbono equivalente (CO₂eq)

EMISIONES POR ALCANCE EEGSA 2018		
EMISIONES POR ALCANCE	EMISIONES TonCO ₂ E	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
ALCANCE 1 - MÓVIL (EMISIONES PRIMARIAS, COMBUSTIBLES Y REFRIGERANTES)	335	36
ALCANCE 2 - ENERGÍA ELÉCTRICA (EMISIONES SECUNDARIAS)	604	64
EMISIONES TOTALES	939	100

*Factor de emisión energía eléctrica utilizado: 0,3671 TonCO₂eq/MWh

Fuente: Unidad de Gestión Ambiental, EEGSA 2018

Mitigación

- En 2018 EEGSA realizó consolidó la información para el cálculo de emisiones y utilizó la metodología implementada para el Grupo EPM en 2017. Las unidades involucradas en esta gestión son: Unidad de Transportes, para consumo de combustibles; Unidad de Facturación para consumo de energía eléctrica y Dpto. de Servicios Administrativos, para los consumos relacionados con emisiones fugitivas de gases refrigerantes.
- Vale la pena resaltar que con el uso de paneles solares en las instalaciones de EEGSA se han dejado de emitir 70 TonCO₂eq /MWh.

Adaptación

- Para el año 2018 se avanzó en la elaboración de 2 planes de manejo forestal y 2 diagnósticos ambientales para la operación de la red de

distribución ubicada en el interior del área protegida “Reserva protectora de manantiales del Cerro Alux”.

- Derivado del estudio de análisis climático iniciado en 2016, planteado con el fin de definir acciones concretas ajustadas a las condiciones climáticas de los departamentos en los cuales la empresa tiene influencia, durante el 2018 se elaboró un documento para establecer la ruta de aprovechamiento de información relacionada a las cuatro estaciones meteorológicas instaladas, dictando un plan de crecimiento a futuro.
- Como parte de su estrategia de adaptación, EEGSA compra energía renovable para la diversificación de su matriz energética, esto mejora la cobertura para la población sin servicio y minimiza el riesgo de dependencia exclusiva de un solo recurso, ya sea agua o bien energía no renovable; así mismo, genera alto valor ambiental ya que contribuye a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.



Grupo.epm

GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN CORPORATIVA

COMUNICACIÓN TRANSPARENTE, CONSTANTE Y ACTUALIZADA

Con los clientes internos

- **Revista Luces.** Con el fin de que los trabajadores de EEGSA obtuvieran información oportuna y de primera mano, se editaron 4 ejemplares impresos, implementando en estas una variación editorial derivada de los resultados del estudio mercadológico realizado en agosto de 2018.

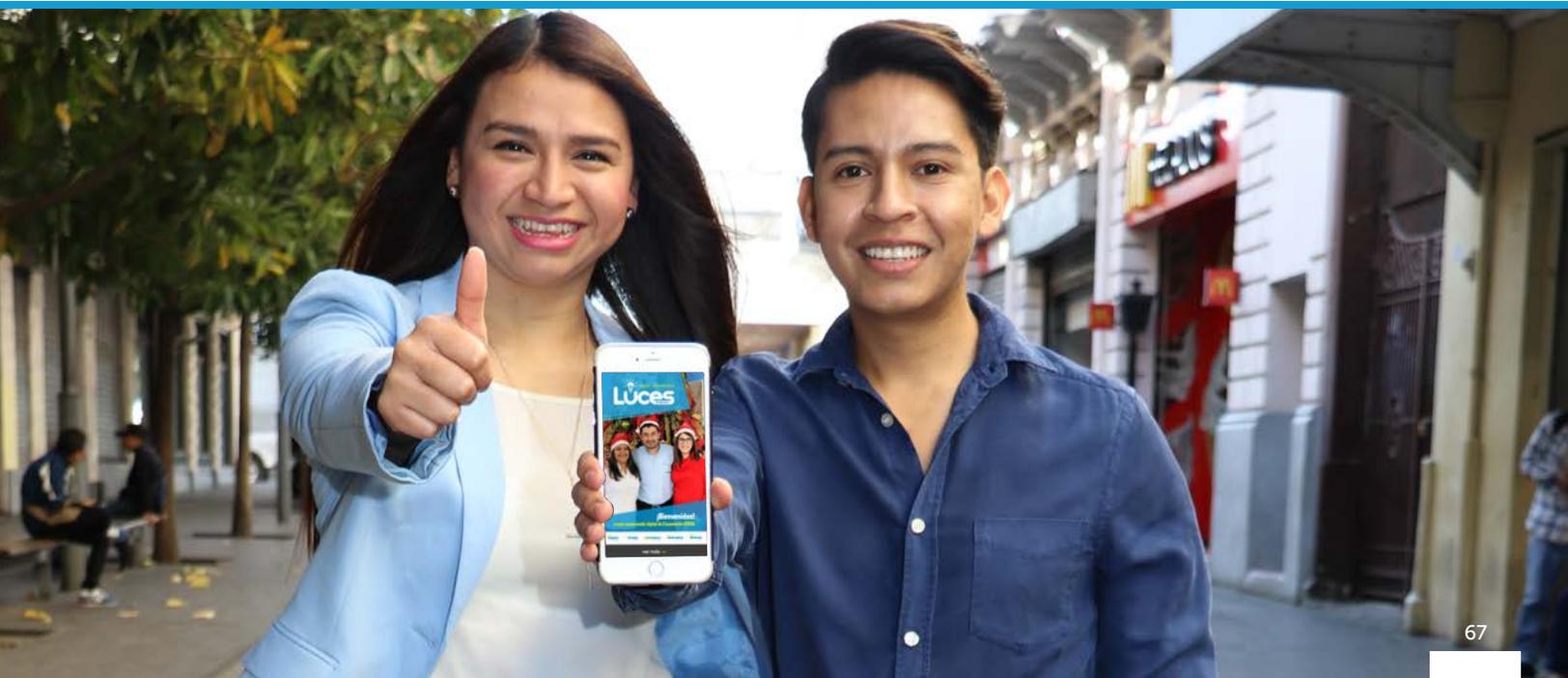
El propósito del estudio en mención fue medir, entre otros importantes temas, el nivel de aceptación e impacto de la Revista Luces impresa.

Uno de los hallazgos más relevantes, es que en el 80% de los trabajadores, la revista impresa es un medio que tiene credibilidad y que además genera sentido de identidad y pertenencia. Otro hallazgo importante fue notar que un 40% de los trabajadores prefieren la revista en versión digital, porcentaje significativo que no solo incluye a los Millennials sino que también a trabajadores de otras generaciones que están dispuestos a recibir, de forma alterna, ejemplares de Revista Luces impresos y digitales como parte de su adaptación e incorporación al mundo digital.

- **Luces de bolsillo.** En el mes de diciembre se lanzó oficialmente un nuevo medio de comunicación

informativo, en plataforma digital, con la finalidad de diversificar la gama de llegar de forma asertiva a los Millennials. Este medio se desarrolló a través de una plataforma que permite compartir contenidos noticiosos ligeros a través de Whatsapp y otros canales digitales. Con el fin de conocer la efectividad de este nuevo medio, se llevó a cabo una medición interna, encontrando que el 66% de los trabajadores de EEGSA ingresó a través de su dispositivo móvil y un 34% a través de las computadoras corporativas.

- **Campañas de comunicación interna.** Se desarrollaron 12 campañas de comunicación interna con el fin de informar y promover el sentido de pertenencia de los trabajadores siendo estas: campaña de Clima Organizacional, del Día Mundial del Medio Ambiente #SINCONTAMINACIÓN por plásticos, de la Escuela de Liderazgo dirigida a jefes de departamento, de estufas de inducción, de valores y principios como parte del lanzamiento del Código de Ética Empresarial del Grupo EPM, de seguridad informática, de seguridad industrial, campaña informativa de la lucha contra el VIH/SIDA, para Festival de Talentos, Electribasket, Electriboliche y Electrífut.



Cadena de suministro SOMOS TODOS

Con la finalidad involucrar a todos los trabajadores y hacerles conciencia acerca de que la cadena de suministro no es únicamente un área específica; sino que es un proceso en el que cada trabajador contribuye a la transformación de una nueva cultura de colaboración para adoptar el nuevo proceso de compra y adquisición de bienes y servicios de EEGSA, en 2018 se desarrolló una campaña denominada “Cadena de Suministro somos todos”.

La campaña en mención buscó minimizar la resistencia del trabajador a este cambio, producto de la implementación del nuevo proceso de compra que conllevó la implementación de SAP Ariba, nueva herramienta en la nube, que permite obtener una trazabilidad del proceso de adquisición de bienes y servicios, promoviendo la transparencia a través de la dirección de la Subgerencia de Cadena de Suministro.

Para lograr una mayor aceptación del cambio, se creó una matriz de mensajes clave de acuerdo con los grupos 3 de interés inicialmente establecidos, de

acuerdo con el rol que le corresponde jugar a cada uno de los trabajadores en este nuevo proceso de compra.

La campaña se desarrolló en 3 fases: Fase de lanzamiento, para sensibilizar a los trabajadores acerca del cambio; fase de implementación, para comunicar la entrada en productivo de la herramienta SAP Ariba y fase de acompañamiento, para brindar un período de aprendizaje en la materia; en paralelo, se buscó incentivar a los proveedores y contratistas de EEGSA para su registro en la nueva plataforma.

Durante el desarrollo de la campaña, se vivió un momento de aprendizaje pues meses previos a la fase de implementación de SAP Ariba, se detectaron nuevos roles, por lo que se amplió la matriz de mensajes clave adaptándolos a cada grupo objetivo, permitiendo de esta manera generar piezas gráficas específicas para cada rol, logrando de esta manera un despliegue segmentado.



Con los clientes en general

- Ecosistema digital EEGSA.** Con el fin de mitigar vulnerabilidades, asegurar la integridad y el resguardo de los contenidos de los medios, plataformas y herramientas digitales que EEGSA tiene al servicio de sus clientes, durante el 2018, implementó el Protocolo del Ecosistema Digital, mediante el establecimiento de acuerdos y acciones con las áreas relacionadas para fortalecer el gobierno digital y homologado en total apego a los lineamientos de Grupo EPM en materia de transformación digital. El protocolo en mención permite dar a conocer la normativa de uso y aplicación de la marca, así como reforzar la seguridad y confidencialidad de la información almacenada en todas las plataformas digitales tales como: redes sociales, sitios web y aplicaciones móviles.
- Plataformas digitales de EEGSA.** Al 31 de diciembre, EEGSA registró más de 90 mil fans en Facebook, más de 11,800 seguidores en Twitter y un continuo crecimiento de la audiencia en la red social Instagram con más de 1,700 seguidores; métricas que evidencian la disponibilidad de EEGSA en brindarles más canales de comunicación a los clientes para informarse e interactuar.



HACER BUEN USO DE LA ENERGÍA, ES DISFRUTAR DE SUS BENEFICIOS

Utiliza focos LED, consumen menos energía y duran más que un foco incandescente



VIVAMOS CON ENERGÍA



HACER BUEN USO DE LA ENERGÍA, ES DISFRUTAR DE SUS BENEFICIOS

Abre la refrigeradora solo cuando sea necesario



VIVAMOS CON ENERGÍA

- Website EEGSA.** En su sitio web, EEGSA registró un total anual de 948,551 visitas y 412,621 usuarios nuevos. Este es un canal más que afianza el entorno digital y que permite consultar información institucional, facilitar el autorregistro de proveedores en la red ARIBA, consultar requisitos y gestiones necesarias para la contratación de los servicios que la distribuidora presta, ubicación y horarios de atención de sus centros de servicio, enlace a los sitios de Internet con las entidades financieras que se constituyen en puntos de pago, solicitar el envío de su factura por correo electrónico, consultar el saldo de su servicio, entre otros.
- Campaña publicitaria institucional.** Siendo consecuente con su línea de comunicación y de cercanía a sus clientes, en 2018 EEGSA mantuvo al aire su campaña publicitaria, enfocada a promover la eficiencia energética.

Esta campaña estuvo al aire con anuncios publicitarios en prensa, radio, televisión nacional y por cable, redes sociales y otros medios de digitales comunicación, durante el mes de abril de 2018 y tuvo una segunda fase, que se publicó en medios impresos y digitales, durante el mes de julio del mismo año.

Ante la opinión pública, medios noticiosos y otros grupos de interés

Al igual que en años anteriores, la labor de relacionamiento y gestión con medios de comunicación brindó una adecuada atención a los diferentes grupos de interés, al ejecutar acciones enfocadas a brindar información de primera mano acerca de EEGSA y afianzar su relación con dichos grupos.

Entre las actividades llevadas a cabo con diferentes medios de comunicación del área de cobertura de EEGSA, en los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez y Escuintla, destacan las siguientes:

- Conferencias de prensa
- Talleres para medios de comunicación
- Revisión y actualización del Manual de Crisis - digital
- Constante actualización de la Sala de Prensa en el website EEGSA

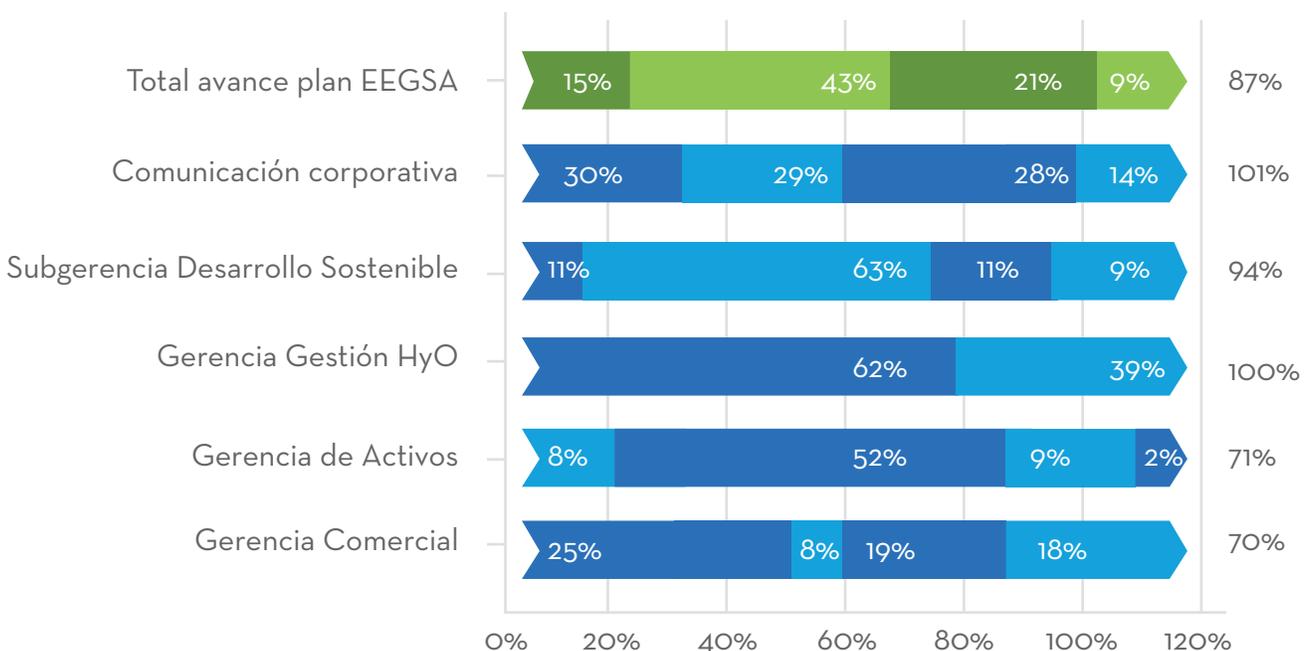
La entrega de información relevante de forma oportuna, apropiada atención a medios de comunicación, así como el acercamiento constante, permitió obtener 803 publicaciones de noticias positivas relacionadas con EEGSA en diferentes medios de comunicación.

Asimismo, durante el año 2018 se le dio continuidad al Plan de Relacionamiento de EEGSA, mediante el cual se atendieron a grupos de interés específicos de la distribuidora, tales como: cámaras, gremiales y otros similares; se ejecutó el 94% del mismo, avance que equivale a 106 acercamientos, entre reuniones y eventos de relacionamiento.

Reputación y posicionamiento de EEGSA

En 2018 se ejecutaron las acciones estratégicas que son parte del Plan de Reputación de EEGSA, en el que cada gerencia involucrada aporta para incrementar favorablemente la percepción de la distribuidora ante sus diferentes grupos de interés.

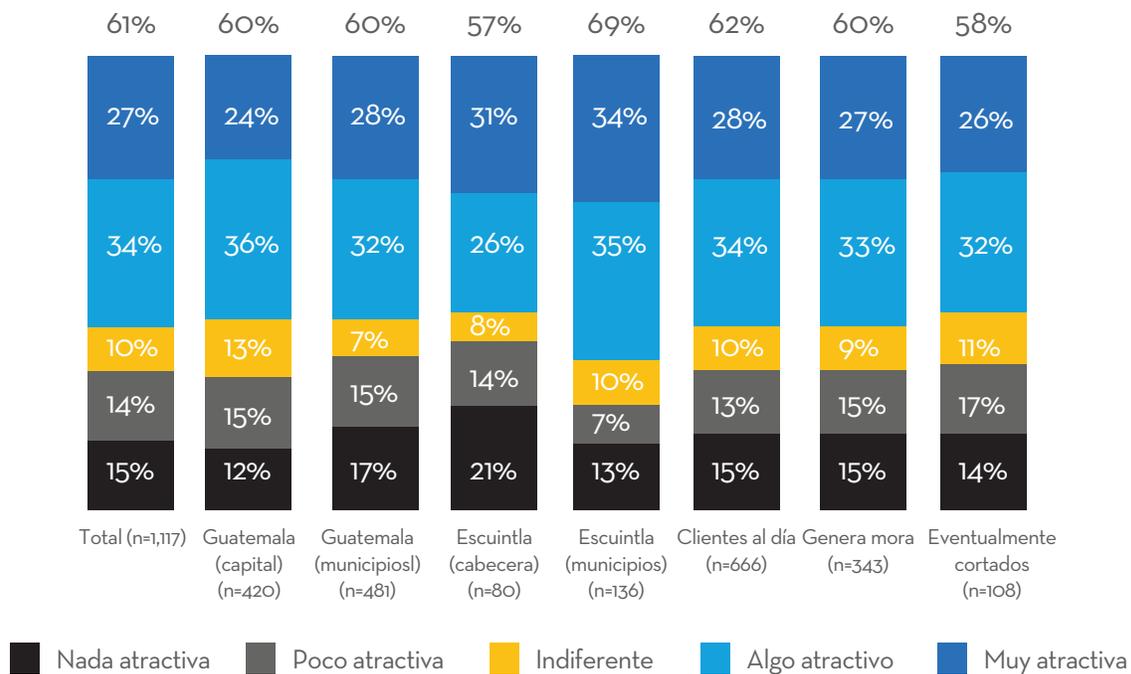
El plan tienen como objetivo esencial mantener el Índice Global de Reputación (IGR) alcanzado por EEGSA en la más reciente medición realizada en diciembre 2016, que evalúa los siguientes factores: calidad de productos y servicios, responsabilidad social empresarial, transparencia y apertura en la información, responsabilidad ambiental, gestión corporativa, innovación y liderazgo.



Evaluación y conocimiento del mercado

Acciones como las que se detallan a continuación, contribuyen también a detectar nuevos nichos de mercado y oportunidades de negocios, así como a conocer aún más a los clientes de EEGSA, con el fin primordial de brindarles cada vez más y mejores servicios que les faciliten todo lo relacionado con el servicio de energía eléctrica.

- Evaluación del concepto del servicio de energía prepago.** En 2018 se realizó estudio mercadológico con el propósito principal de evaluar el interés de los clientes residenciales por el servicio de energía prepago. Para la ejecución del estudio se tomó una muestra de 1,117 encuestas efectivas concluyendo que el concepto de “energía prepago” mostró ser atractivo para el 61% de la muestra establecida.



- Nueva técnica de análisis para Programa de Prevención de Accidentes con cables de media tensión para niños.** El alcance e impacto del Programa de Prevención de Accidentes con cables de media tensión que EEGSA desarrolla para niños en las escuelas públicas de su área de cobertura fue evaluado en 2018 a través de técnicas mercadológicas cuantitativas y cualitativas.

En esta ocasión se utilizó una muestra de 478 personas que incluye niños, familiares, maestros y directores de las escuelas expuestas directa o

indirectamente al mensaje transmitido a través del programa. Para el segmento de niños menores de 10 años se empleó la técnica de evaluación de dibujo proyectivo, un análisis psicológico del infante que permitió medir el nivel de comprensión, asimilación, percepción y conocimiento del contenido.

La calificación promedio obtenida es de 4.74 en una escala del 1 al 5, evidenciando el alto impacto y alta recordación del mensaje central de la actividad: la prevención de accidentes.



EEGSA

Grupo epm

GESTIÓN DE ECONOMÍA Y FINANZAS

Resultado del año 2018

No obstante a las situaciones adversas que se presentaron en el mercado, se realizaron esfuerzos significativos en el área financiera de EEGSA que permitieron minimizar los efectos adversos y obtener buenos resultados.

Los principales logros se describen a continuación:

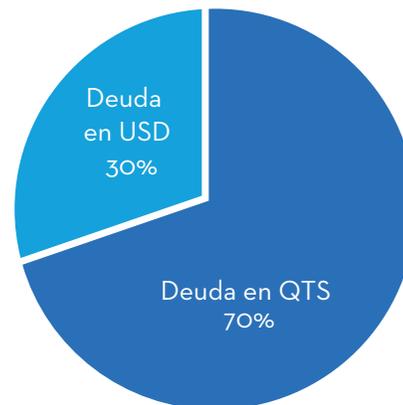
- En el tema económico contable se obtuvo un resultado de Q245 millones. En general, este resultado puede atribuirse a un adecuado manejo de la ejecución presupuestaria, al empeño en cuidar las variables que soportan la remuneración de la empresa ante el ente regulador, así como al esfuerzo en mantener un control diario sobre las pérdidas de energía en la red.
- Con relación a la deuda, EEGSA mantuvo el apalancamiento financiero natural, esto permitió la optimización de sus recursos financieros; otro evento importante es que al cierre del ejercicio 2018 se negoció la reestructuración de la deuda, como resultado, se obtuvo mejores condiciones y ampliación de plazo medio de vencimiento de 3.5 a 10 años, estos factores demuestran su solidez financiera y contribuirán a incrementar los resultados a partir del próximo año.

- EEGSA cumplió a cabalidad sus responsabilidades fiscales, pagando lo que corresponde y en el tiempo establecido por la Ley. Durante el 2018 se generó Q94 millones de Impuesto Sobre la Renta, impuesto que está en relación directa con los resultados del ejercicio, contribuyendo con esto al sostenimiento y desarrollo del país.

Gestión de deuda

Al 31 de diciembre de 2018 la relación de ña deuda quetzales - dólares fue de 70% y 30% respectivamente. La deuda está constituida en un 100% a una tasa de interés variable. El total de la deuda ascendía a Q1,155 millones.

Relación de la deuda quetzales-dólares (en millones de quetzales)



Cumplimiento de Obligaciones

En 2018, EEGSA cumplió todas las obligaciones adquiridas, tales como el pago del servicio de la deuda a bancos, y los compromisos con proveedores.

Esto demuestra la sólida liquidez financiera de EEGSA y un gobierno corporativo fuerte que mantiene abierta a la posibilidad de acceso a mercados de deuda internacionales.

Distribución de la deuda bancaria

BANCO	PORCENTAJE
BAC REFORMADOR	49%
INDUSTRIAL	33%
BAM	13%
INTERNACIONAL	5%
TOTAL	100%

Gestión de riesgo

Se identificaron los riesgos a nivel empresarial, de objetivo estratégico, de procesos, de proyectos y de riesgos transversales, como fraude, las líneas temáticas del Pacto Mundial, seguridad informática y continuidad de negocio.

La valoración de riesgos se realizó teniendo presente la probabilidad de que suceda el evento y la probabilidad de impacto del mismo. Se manifiesta la existencia

de políticas detalladas para áreas de alto riesgo de corrupción.

La aplicación de políticas anticorrupción con relación a los socios de negocios se manifiesta como parte de las estrategias de comunicación y capacitación a los diferentes grupos de interés a través de nuestro programa de desarrollo de proveedores y contratistas.

		CONSECUENCIA				
		MÍNIMA	MENOR	MODERADA	MAYOR	MÁXIMA
PROBABILIDAD		1	2	4	8	16
Muy alta	5					
Alta	4					
Media	3	R6	R1, R2, R4, R9, R12, R13	R3, R7, R8, R10, R11		
Baja	2	R5				
Alta	1					

ÍNDICE DE RIESGO	
Suma Riesgos Individuales	103
Número de Riesgos	13
Índice de Riesgo	0.461 MEDIO

CANTIDAD DE RIESGOS	
Extremo	0
Alto	0
Tolerable	11
Aceptable	2
TOTAL RIESGOS	13

Fuente: Gerencia de Auditoría Interna Corporativa



GESTIÓN DE CADENA DE SUMINISTRO

Gestión de cadena de suministro

A través del tiempo, la gestión de compras ha venido evolucionando y para EEGSA, no ha sido la excepción. Para el año 2018, se planteó el reto de la implementación de procesos que garantizaran la adecuada contratación y ejecución, siendo necesario para esto la implementación del Sistema ARIBA-SAP, con el acompañamiento de la Vicepresidencia de Cadena de Suministro de Grupo EPM. También, se realizaron diversas actividades y capacitaciones, encaminadas a la adopción y aseguramiento de la implementación de Buenas Prácticas de orden mundial.

Prácticas mundiales de contratación

Dentro del Programa de Fortalecimiento de Cadena de Suministro, se trabajó en la definición de lineamientos, delegaciones, desarrollo de herramientas y estrategias para la adopción de las mejores prácticas en la contratación de compras de materiales, bienes y servicios.

Se hizo necesaria la revisión de la normativa interna aprobando un marco de actuación basado en la Política de adquisición de bienes y servicios de la cual se derivan:

- Acuerdos de gestión: Normando el marco de actuación de la Cadena de Suministro.
- Lineamientos: Establece las formas y modalidades contratación.
- Delegaciones: Establece las responsabilidades de planeación, aprobación y ejecución de los contratos.
- Derivado de lo anterior los procesos revisados y adaptados a las mejores prácticas a nivel internacional fueron: Gestión de proveedores, Planeación de Cadena de Suministro, Compras y Gestión de Contratos.

- La implementación del Sistema Ariba-SAP, ha facilitado la trazabilidad de los procesos y ha permitido armonizar las gestiones de toda la Corporación EEGSA.
- Se estableció un nuevo formato para el Comité de Contrataciones, siendo una plataforma de interacción entre las diferentes gerencias.
- Durante 2018 se trabajó con las diferentes áreas para que se apropiaran de los mecanismos nuevos de contratación, lo que facilitó la consolidación de los procesos y habilitadores necesarios para fortalecer el trabajo que se desarrolla con los diferentes modelos de negocio y eficiencia en la ejecución de proyectos.



*Aprobación de fecha 23 de febrero de 2018

Fuente: Subgerencia de Cadena de Suministros

Convención para proveedores y contratistas

El 4 de octubre 2018 se llevó a cabo la primera Convención para Proveedores y Contratistas, en el marco de socializar el trabajo que desarrollado dentro de Cadena de Suministro; facilitando de esta manera la interacción con nuestros aliados estratégicos.

El evento sirvió para el abordaje de temas como: la gestión de contratación, importancia de inclusión en las contrataciones de aspectos sociales, ambientales, así como se seguridad industrial y salud ocupacional, basados en estándares mundiales. Dicha actividad contó con más de 140 representantes de empresas proveedoras de servicios tanto nacionales como internacionales.



Mirando hacia el futuro

Para Cadena de Suministro, el reto se basa en la mejora continua en el proceso de adquisiciones y contrataciones optimizadas. Además, en la búsqueda constante de nuevas soluciones a nivel global; todo esto para cumplir con estándares de alta calidad en los productos que se adquieren y en establecer relaciones

de largo plazo con los suplidores y contratistas, facilitando un ecosistema sostenible de desarrollo de los proveedores de la empresa.

Se tiene la convicción de que los beneficios que se obtengan agregarán valor no solo a la empresa, sino también a toda la cadena de valor del sector eléctrico de Guatemala.



GESTIÓN DE AUDITORÍA INTERNA CORPORATIVA

Informe de gestión

La referencia para el informe de gestión de la Auditoría Interna se enfoca en el nivel de desarrollo que tiene el sistema de control interno desde los componentes básicos de la gestión de su actividad.

1. Aseguramiento continuo de los procesos desde el enfoque de riesgos, control y gobierno, para ello, se recurre a la aplicación de una mejor práctica internacional como es el Modelo Coso de Control Interno (Committee of Sponsoring Organizations de la Treadway Commission).
2. El control interno es un proceso, ejecutado por la Junta Directiva o Consejo de Administración de una empresa, por su grupo directivo (gerencial) y por el resto del personal, diseñado específicamente para proporcionarles seguridad razonable de conseguir en la empresa las tres siguientes categorías de objetivos:
 - Efectividad y eficiencia de las operaciones.
 - Suficiencia y confiabilidad de la información financiera.
 - Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables

Componentes

El control interno consta de cinco componentes interrelacionados, que se derivan de la forma como la administración maneja el ente, y están integrados a los procesos administrativos, los cuales se clasifican como:

A) Ambiente de Control. Consiste en el establecimiento de un entorno en el que se estimule e inflencie la actividad del personal con respecto al control de sus actividades. Es la base de los demás componentes de control a proveer disciplina y estructura para el control e incidir en la manera como:

- Se estructuran las actividades del negocio.
- Se asigna autoridad y responsabilidad.

- Se organiza y desarrolla la gente.
- Se comparten y comunican los valores y creencias.
- El personal toma conciencia de la importancia del control.

Factores del ambiente de control:

- La integridad y los valores éticos.
- El compromiso a ser competente.
- Las actividades de la junta directiva y el comité de auditoría.
- La mentalidad y estilo de operación de la gerencia.
- La estructura de la organización.
- La asignación de autoridad y responsabilidades.
- Las políticas y prácticas de recursos humanos.

El entregable dentro del componente es el “Modelo de Gestión Ética Empresarial”, alineado con las directrices del Grupo EPM y que se encuentra en proceso de implementación:

El ambiente de control tiene gran influencia en la forma como se desarrollan las operaciones, se establecen los objetivos y se minimizan los riesgos. Tiene que ver igualmente en el comportamiento de los sistemas de información y con la supervisión en general.

El entregable que aglutina todos estos aspectos es el “Proyecto De Gobernabilidad Empresarial”, decisión del Consejo de Administración que permitirá la construcción de un modelo de gestión adecuado a las necesidades presentes y futuras de la empresa.

B) Evaluación de riesgos. Es la identificación y análisis de riesgos relevantes para el logro de los objetivos y la base para determinar la forma en que tales riesgos deben ser mejorados. Así mismo, se refiere a los mecanismos necesarios para identificar y manejar riesgos específicos asociados con los cambios, tanto los que influyen en el entorno de la organización como en su interior.

En toda empresa, es indispensable el establecimiento de objetivos tanto globales de la organización como de actividades relevantes, obteniendo con ello una base sobre la cual sean identificados y analizados los factores de riesgo que amenazan su oportuno cumplimiento.

Estos son los resultados observados de la medición de Riesgo Empresarial, que se encuentran alineados con los objetivos estratégicos de la Corporación.

C) Actividades de control. Son las actividades que realiza la gerencia y demás personal de la organización para cumplir diariamente con las actividades asignadas. Estas actividades están expresadas en las políticas, sistemas y procedimientos.

Es un proceso en el que se observan grandes oportunidades de mejora de cara a fortalecer los procesos y conservar la memoria institucional de las empresas del grupo.

Los entregables que para este ítem, como declaraciones de una organización que busca orientar su mayor esfuerzo hacia dicho componente, son:

- El proyecto de Fortalecimiento de la Cadena de Suministro.
- El proyecto de Optimización del VAD (aplicación de la tarifa y sus efectos en el modelo de operación de procesos).

D) Información y comunicación. Están diseminados en todo el ente y todos ellos atienden a uno o más objetivos de control. De manera amplia, se considera que existen controles generales y controles de aplicación sobre los sistemas de información.

Los sistemas de información son vitales para la continuidad del negocio en la organización y surge la necesidad de optimizarlos de manera permanente, como hoy han sido considerados en todos los niveles.

Con la implantación del “Proyecto Centinela” de ciberseguridad, la empresa evoluciona de manera sustancial en este importante modelo de prevención del riesgo.

La información generada internamente, así como aquella que se refiere a eventos acontecidos en el exterior, es parte esencial de la toma de decisiones, así como en el seguimiento de las operaciones.

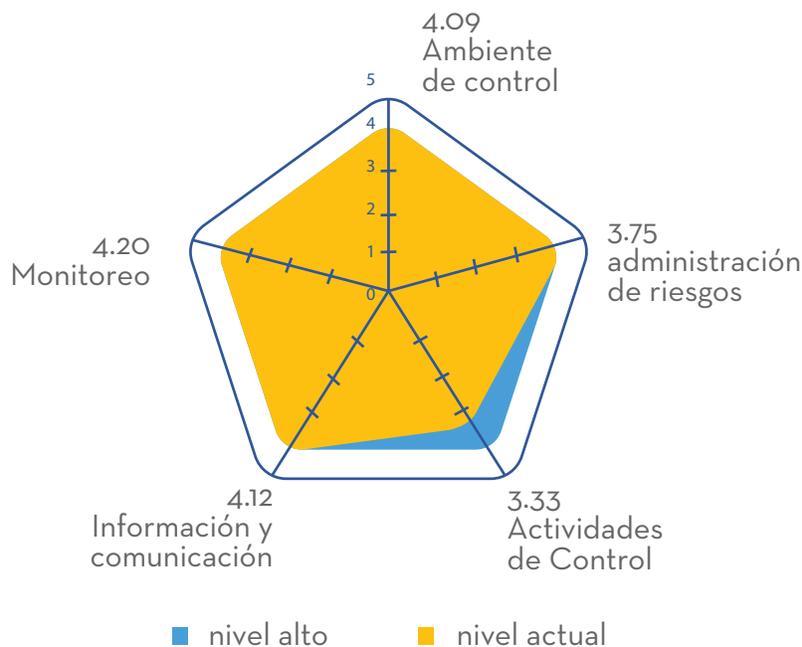
El reporte da cuenta del notable interés de la empresa como parte del Grupo EPM en la conservación de su mayor activo la “reputación e imagen empresarial”, a través de los entregables más importantes:

- La medición de Trayectoria Empresarial de Responsabilidad Empresarial
- Índice de Gestión Ambiental (IGAE)
- La Medición de Reputación
- Manejo de Medios

E) Supervisión y seguimiento. A través del seguimiento de la mejora continua la empresa expresa el cierre de su ciclo de control de sus operaciones, contando para tal efecto con un modelo de auditoría corporativa certificado bajo estándares de la IIA Global, además de la Auditoría Externa que realiza actualmente la firma KPMG y el control regulatorio que ejerce de manera rutinaria la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE), bajo un esquema de:

- Control primario (estrategia)
- Control secundario (gestión y control de la operación)

- Control de tercer nivel (auditorías internas de procesos y calidad, así como gestión del riesgo)
- Control de cuarto nivel (entes externos de aseguramiento)
- Garantizar de manera razonable una adecuada aplicación de este importante componente de la estructura de gobierno establecida para la empresa.



Fuente: Gerencia de Auditoría Interna Corporativa

Niveles de efectividad

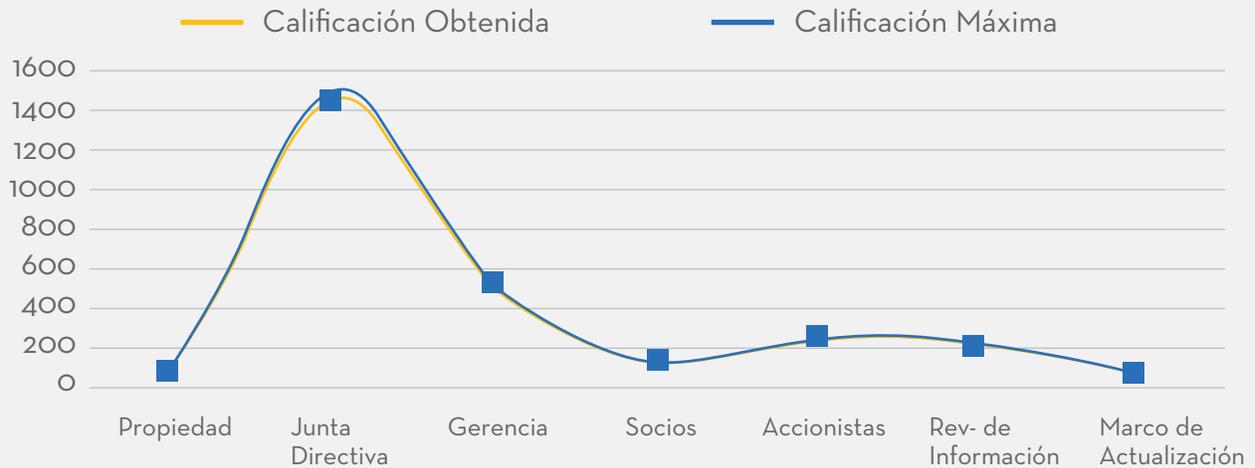
Los sistemas de control interno operan con distintos niveles de efectividad, puede ser juzgado efectivo en cada uno de los tres grupos, respectivamente, si el Consejo de Administración o junta y la gerencia tienen una razonable seguridad de que:

- Entienden el grado en que se alcanzan los objetivos de las operaciones de Corporación EEGSA y sus empresas en Guatemala.
- Los informes financieros sean preparados en forma confiable.
- Se observen las leyes y los reglamentos aplicables.

Gobierno corporativo

El desarrollo del sistema de auditoría interna corporativa ésta soportado en un Modelo de Gobernabilidad adecuadamente diseñado, que va incorporando de manera sistémica, las mejores prácticas de Gobierno, Riesgos y Control para garantizar el adecuado apalancamiento del mismo y su desdoblamiento en todo el modelo de gestión empresarial denominado “Arquitecto Estratégico”, hoy soportado por el “Proyecto de Gobernabilidad Empresarial”, que busca validar y ajustar todos los esfuerzos realizados por EEGSA en materia de consolidación empresarial.

Grado de cumplimiento de instancias de Gobierno Corporativo



Fuente: Gerencia de Auditoría Interna Corporativa

Directorio



Redes Sociales: Facebook: @EEGSAGuatemala | Twitter: @EEGSAGuatemala
Instagram: @EEGSAGt | Youtube: @EEGSAGuatemala
Teleservicio 2277-7000 | 24 horas, los 365 días
www.eegsa.com | consultas@eegsa.net

Centro de Servicio	Dirección	Horario de atención
Amatitlán	Locales 11 y 12, C.C. Plaza del Lago 7a. Calle 11-85, Barrio Hospital, Amatitlán	Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas
Villa Nueva	Locales 10 y 11, C. C. Plaza Villa Nueva Calzada Concepción 5-26, Zona 6 de Villa Nueva	Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas
Escuintla	Locales 62A y 62B del C. C. Plaza Palmeras 1ª. Avenida, Colonia San Pedro El Pito, Escuintla	Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas
Puerto San José	Local 15, C. C. Plaza Manantial Kilómetro 103, Barrio La Arenera, Puerto de San José, Escuintla	Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas
Antigua Guatemala	4a. Calle Poniente No. 14, Antigua Guatemala	Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas
Megacentro	Local 100, Nivel 2, C. C. Megacentro Calzada Roosevelt 29-60, Zona 7 de Guatemala	Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas
Unicentro	Local 213, Nivel 1, Unicentro 18 Calle Boulevard Los Próceres 5-56, Zona 10 Edificio Unicentro 19 Calle 5-47, Zona 10 C. C. Unicentro	Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas
Central	8a. Calle y 6a. Avenida Esquina, Zona 1 de Guatemala	Lunes a viernes de 7:00 a 16:30 horas
Metronorte	Local 224, Nivel 2, C. C. Metronorte Kilómetro 5.5 Carretera al Atlántico, Zona 17	Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas
Plaza Florida	Local 521, C.C. Plaza Florida Calzada San Juan 1-83, Zona 7 de Mixco	Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas
Pacific Center	Local 219, Nivel 2, C.C. Pacific Center Calzada Aguilar Batres 32-10, Zona 11 de Guatemala	Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas
Condado Concepción	Local No. 13, Centro de Tiendas de Conveniencia Condado Concepción, kilómetro 15.5 Carretera a El Salvador, Santa Catarina Pinula	Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas
Servicio Express Centra Norte	Local U30 Centra Norte Kilómetro 8.5 de la Carretera al Atlántico, Zona 17	Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas
Servicio Express Cayalá	Local A3-110, Edificio Décimo de Paseo Cayalá Boulevard Rafael Landívar 10-05, Zona 16	Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas
Servicio Express Santa Lucía Cotzumalguapa	Locales A y B, Plaza San Juan 3ª. Avenida 2-64, Zona 1 de Santa Lucía Cotzumalguapa	Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas
Servicio Express Molino de las Flores	Local 100, C.C. Molino de las Flores Calzada Roosevelt, kilómetro 15, Zona 2 de Mixco	Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas



Grupo•epm