

Informe de Gestión 2020



epm[®]

Guatemala



Informe de Gestión 2020

*Producción
Edición y coordinación de diseño
Corrección de estilo
Fotografía institucional*

**Departamento de Comunicación y Relaciones
EPM Guatemala**

Diseño y diagramación

D.G. Irene M. Santizo

Guatemala, marzo 2021



Guatemala

Índice

Carta de la presidenta	4
Carta del gerente general de EPM Guatemala	6
Consejo de Administración TRELEC	8
Consejo de Administración EEGSA	9
Consejo de Administración COMEGSA	10
Consejo de Administración ENÉRGICA	11
Consejo de Administración AMESA	12
Consejo de Administración CREDIEEGSA	13
Consejo de Administración IDEAMSA	14
Consejo de Administración GESA	15
Introducción	16
Perfil de las empresas	18
Solidez financiera	29
Acceso y comprabilidad de los servicios	31
Calidad y seguridad de productos y servicios	54
Aprendizaje y desarrollo	74
Clima organizacional	77
Derechos humanos	81
Transparencia	85
Biodiversidad y estrategia climática	94
Nuestra respuesta frente a la pandemia del COVID-19	100

Estimados Accionistas:

En nombre del Consejo de Administración de Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima (EEGSA), Transportista Eléctrica Centroamericana, Sociedad Anónima (TRELEC) y Comercializadora Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima (COMEGSA), con agrado y satisfacción, me complace presentarles el Informe de Gestión con los aspectos relevantes realizados durante el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2020.

En el aspecto de país, me refiero inicialmente a lo acontecido en marzo 2020 con la pandemia del COVID 19, donde se estableció el estado de calamidad por parte del gobierno nacional, el cual estuvo vigente hasta el 30 de septiembre del 2020, impactando los indicadores macroeconómicos del país, dando como resultado lo siguiente: Crecimiento económico negativo de -1.9% para el año 2020 comparado con el año 2019 que su valor fue de 3.9%, la inflación tuvo un crecimiento del 41.6% en comparación con el año anterior que fue de 3.4%, siendo la del año 2020 del 4.8%. Finalmente, el tipo de cambio se mantuvo estable respecto al Dólar Estadounidense, el cual tuvo un valor promedio de Q7.70 en 2019 y Q 7.72 en 2020, toda esta información, de acuerdo con las cifras reportadas por el Banco de Guatemala (BANGUAT) y del Instituto Nacional de Estadística (INE).

A pesar de ser un año complejo por las circunstancias del COVID-19, el resultado de la utilidad neta combinada de las empresas fue de Q 381.8 millones, 18.7% más que lo obtenido en el año 2019, lo cual demuestra la eficaz gestión realizada por la administración. Con respecto a la energía -GWh- consumida por nuestros clientes, es importante resaltar que durante el año se presentó una contracción relevante del consumo y, por ende, se tuvo un crecimiento negativo en el área de concesión de EEGSA del 2.4% y en el caso de la comercializadora, el crecimiento también fue negativo del 4.7%. Sin embargo, en el negocio de transmisión, derivado de la energización y reconocimiento de los proyectos del Plan de Expansión del Sistema de Transporte (PET) y del Plan de Expansión del Sistema de Transporte Nacional (PETNAC), los ingresos aumentaron en un 26.9% comparado todo lo anterior con el año 2019. Por tanto, para mitigar la caída en la demanda de los negocios, se realizó una importante contención del gasto operativo en todas las empresas, dando como resultado una disminución del 12.9% respecto al 2019; aunque conservando siempre la premisa y la condición, de forma prioritaria, de mantener los índices de calidad técnica y comercial del servicio a nuestros clientes, lo cual conseguimos, garantizando así, la sostenibilidad y continuidad de las empresas.

En el ámbito financiero, es relevante mencionar que se cumplió con el pago del servicio de la deuda y todas las obligaciones a los proveedores y colaboradores de las empresas y que se pudo garantizar la salud financiera de las compañías, lo cual se refleja en los resultados obtenidos en el año y previamente descritos.

El monto invertido en el año fue de Q 461.7 que corresponde al 71.5% de lo presupuestado, teniendo un desplazamiento del otro 28.5% para los años 2022 y 2023 que nos permite mantener liquidez en las empresas para los crecimientos futuros. Este desplazamiento fue producto de las dificultades derivadas de la pandemia para la ejecución de algunos proyectos, que debían esperar unas condiciones adecuadas para su desarrollo debido a temas de permisos y licencias, principalmente.

En lo concerniente a la gestión del talento humano, es importante resaltar el posicionamiento que venimos logrando en el país y la región, donde fuimos ubicados con TRELEC en el puesto 12 en el ranking de Empresas Líderes de Gestión de Talento Humano en Guatemala y en el 16 en Clima Organizacional, así como a EEGSA en el puesto 22 en Gestión del Talento Humano y además del puesto 21 en la categoría de Servicio al Cliente, en una encuesta realizada por la Revista SUMMA en su edición especial de "Empresas Grandiosas", realizada a finales del 2020.

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 combinado de 381.8 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 en los territorios que opera.

Me resta finalmente, agradecer a los miembros del Consejo de Administración por su involucramiento y valiosas aportaciones, al equipo directivo de EEGSA, TRELEC y COMEGSA por su entrega y compromiso para alcanzar estos logros y muy especialmente, a todos los colaboradores de la organización sin cuyo aporte y desempeño, estos resultados no habrían sido posibles. Nos corresponde continuar esa ruta de mejora continua que sigue caracterizando a estas empresas, superando las exigencias de la regulación vigente, en beneficio de la sociedad guatemalteca, de nuestros clientes, colaboradores y por supuesto, de ustedes, apreciados accionistas.

Atentamente,



Inés Helena Vélez Pérez

*Presidenta del Consejo de Administración de
Empresa Eléctrica de Guatemala, S. A., Transportista
Eléctrica Centroamericana, S.A. y Comercializadora
Eléctrica de Guatemala, S.A.*

Carta del gerente general de EPM Guatemala

Informe de Gestión
2020

EPM Guatemala entendiendo su papel como aliado del mercado eléctrico nacional, junto a sus empresas TRELEC, EEGSA, COMEGSA, ENÉRGICA, AMESA, IDEAMSA, CREDIEGSA, GESA y DECA II; tuvo que enfrentar en 2020, retos adicionales ante a un año pandémico que impactó a todo el país, y en el que la toma de decisiones vertiginosas era fundamental para enfrentar la crisis, preservar la salud de nuestro equipo humano, sostener la continuidad de nuestra operación en todos los campos y seguir entregando el servicio de energía eléctrica a nuestros clientes.

El adecuado manejo de la crisis, trajo consigo buenos resultados para el cumplimiento de los objetivos que nos planteamos como organización, esto en consolidación con el trabajo en equipo, el compromiso de cada uno de nuestros trabajadores y la adopción de elementos de transformación digital, buscando y desarrollando alternativas para atender a nuestros clientes a través de nuevas plataformas que les permitiera realizar todas sus gestiones desde casa; adaptándonos así a una nueva normalidad, como muchos la han llamado, y a replanteándonos nuestro estilo de vida desde la forma de comunicarnos, de realizar nuestro trabajo y de convivir con nuestros seres queridos.

En 2020, los negocios de transmisión se robustecieron de forma relevante a través de la puesta en servicio de 12 proyectos de TRELEC y el reconocimiento de nuevos ingresos para 23 proyectos, además de la recuperación de un ingreso retroactivo de US 7 millones que corresponden a proyectos desde el año 2015 al 2018, lo cual conllevó a lograr un incremento del 26.9% en los ingresos de la transportista.

Otro hito relevante, es que a través de EEGSA, logramos recuperar 5.3 MW de potencia de energía en redes ajenas a la distribuidora, concluir el año con una matriz energética conformada en un 84% por energías limpias en alineación con nuestro propósito empresarial, obtener el reconocimiento regulatorio de todos los proyectos 4.7 que garantizan el crecimiento del negocio, pero sobre todo, brindar un servicio confiable y seguro en medio de la situación del COVID que llevó a que miles de personas se desplazarán a trabajar desde sus casas. Asimismo, obtuvo un índice de pérdidas del 4.48%, siendo este el índice más bajo de todo el Grupo EPM y uno de los más bajos de toda la región.

En cuanto a la comercializadora, un logro significativo fue realizar diversas gestiones en compra y venta de energía enfocadas en renovables y aumentar su número de clientes pese al COVID-19. Además, COMEGSA logró evolucionar implementando nuevas formas de atención a los clientes y prestando nuevos servicios de valor agregado que además de incorporar elementos de diferenciación frente a sus competidores, dio como resultado el incremento del 7.2% en puntos de suministro con el proyecto de bombas de agua para contribuir de manera significativa con los resultados financieros corporativos derivado del excelente desempeño reflejado en sus propios indicadores financieros.

Para AMESA, uno de los hitos relevantes, fue el incremento en el segmento de la construcción vertical en un 14%, con relación al 2019. Asimismo, la aplicación de ajustes a su proceso de almacén e implementación del programa de inventarios selectivos que permitió la recuperación de materiales eléctricos



para todas las filiales de EPM Guatemala, y su participación en el plan de acción de estandarización de materiales para buscar sinergias y eficiencias operativas.

Por otro lado, ENÉRGICA con la consolidación de su modelo de operación, logró identificar 4 nuevas líneas de negocio que permitirá a esta filial incursionar en nuevos mercados y fortalecer su competitividad dentro del sector eléctrico. Además, trabajó en la optimización de sus procesos no solo para buscar eficiencias sino para aportar sinergias a las empresas de EPM Guatemala, siendo relevante, entre otros aspectos, la construcción de más de 20 kilómetros de red tanto en media como en baja tensión.

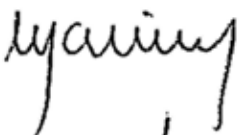
El plan de acción para la caracterización de procesos y procedimientos de control de propiedades de IDEAMSA a través de la actualización de los datos catastrales, fiscales y legales de cada uno de sus inmuebles, y una adecuada gestión financiera, dio como resultado un incremento en sus ingresos. Además de su gran aporte con la adecuación de la bodega El Ceibillo para el proyecto del correcto manejo de Bifenilos Policlorados (PCB's), cumpliendo con las normas de seguridad industrial y ambiental.

Otro punto importante, es la aprobación del proyecto Consíguelo, que se gestionará a través de CREDIEEGSA para la fidelización de clientes de EEGSA, y que consiste en el financiamiento de créditos de consumo para la adquisición de productos que necesitan energía para su funcionamiento; buscando así brindar bienestar y una mejora en la calidad de vida de los usuarios y sus familias, y dando oportunidades a los clientes no bancarizados. Adicionalmente, se trabajó en una serie de proyectos corporativos para estar cada vez más cerca de nuestros clientes, como Gobernabilidad cuyo objetivo es el alineamiento de la gestión empresarial a la luz de las prácticas adoptadas por nuestra Casa Matriz y bajo un modelo de operación integrada, SCADA para garantizar el monitoreo y control de nuestras redes de transmisión y distribución, telemetría para atender al sector industrial y comercial del país, y WhatsApp y chatbot como medios de atención digital a nuestros clientes.

En este documento encontrarán un Informe de Gestión que refleja los resultados en todas las áreas y dimensiones, presentado conforme a los temas materiales que desde el Grupo EPM se han definido en función del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y de cara a un Informe de Sostenibilidad Integrado.

En conclusión, el 2020, fue un año de excelentes resultados desde todos los puntos de vista, que se reflejan en los indicadores financieros, y que se dieron gracias a la rápida toma de decisiones para enfrentar la crisis provocada por el COVID-19, al compromiso y liderazgo de cada una de las personas que hacen parte de este equipo de trabajo y que todos los días se levantan con el objetivo de garantizar nuestra sostenibilidad y seguir contribuyendo al desarrollo y crecimiento del país.

Atentamente,



Mario Alberto Naranjo Echeverri
Gerente general de EPM Guatemala

Consejo de Administración 2020

Nombre

Puesto

Inés Helena Vélez Pérez

Presidente

Alejandra Vanegas Valencia

Secretaria

Ana Milena Joya Camacho

Director

Raúl Edmundo Archila Serrano

Director

Diego Humberto Montoya Mesa

Director



Consejo de Administración 2020

Nombre

Inés Helena Vélez Pérez

Alejandra Vanegas Valencia

Ana Milena Joya Camacho

Raúl Edmundo Archila Serrano

Diego Humberto Montoya Mesa

Puesto

Presidente

Secretaria

Director

Director

Director

09



Consejo de Administración 2020

Nombre

Puesto

Inés Helena Vélez Pérez

Presidente

Alejandra Vanegas Valencia

Secretaria

Ana Milena Joya Camacho

Director

Diego Humberto Montoya Mesa

Director

José Enrique Salazar Velásquez

Director



Consejo de Administración 2020

Nombre

Mario Alberto Naranjo Echeverri

Inés Helena Vélez Pérez

Alejandra Vanegas Valencia

Diego Humberto Montoya Mesa

Raúl Edmundo Archila Serrano

Puesto

Presidente

Vicepresidente

Secretaria

Director

Director

011



Consejo de Administración 2020

Nombre

Puesto

Mario Alberto Naranjo Echeverri

Presidente

Inés Helena Vélez Pérez

Vicepresidente

Alejandra Vanegas Valencia

Secretaria

Raúl Edmundo Archila Serrano

Director

Diego Humberto Montoya Mesa

Director



Consejo de Administración 2020

Nombre

Mario Alberto Naranjo Echeverri

Inés Helena Vélez Pérez

Alejandra Vanegas Valencia

Raúl Edmundo Archila Serrano

Diego Humberto Montoya Mesa

Puesto

Presidente

Vicepresidente

Secretaria

Director

Director

013



Consejo de Administración 2020

Nombre

Puesto

Mario Alberto Naranjo Echeverri

Presidente

Inés Helena Vélez Pérez

Vicepresidente

Alejandra Vanegas Valencia

Secretaria

Raúl Edmundo Archila Serrano

Director

Diego Humberto Montoya Mesa

Director



Consejo de Administración 2020

Nombre

Mario Alberto Naranjo Echeverri

Inés Helena Vélez Pérez

Alejandra Vanegas Valencia

Raúl Edmundo Archila Serrano

Diego Humberto Montoya Mesa

Puesto

Presidente

Vicepresidente

Secretaria

Director

Director

015



Introducción

El presente documento es un resumen ejecutivo del primer informe de sostenibilidad que elabora EPM Guatemala, de conformidad con los estándares del Global Reporting Initiative (GRI), en cumplimiento con los diez principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas y alineados con la agenda 2030, comprometidos con los Objetivos De Desarrollo Sostenible. Su contenido se enfoca en el desempeño de la empresa y en los temas materiales de EPM Guatemala. Estos están adecuados a la realidad local del país y alineados a asuntos ambientales, sociales, de desarrollo económico y de gobierno corporativo.

EPM Guatemala 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.

Los componentes del direccionamiento estratégico están estructurados según el modelo de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), los cuales se indican a continuación:

Direccionamiento estratégico y modelo de sostenibilidad:

Direccionamiento estratégico

Está fundamentado en tres grandes dimensiones, La identidad del Grupo EPM se basa fundamentalmente en tres enfoques: la naturaleza, sociedad, economía; en donde su modelo de gestión empresarial comprende que el crecimiento económico debe respetar los límites sociales y ambientales. Como marco de actuación ha establecido un fundamento ético de trabajo basado en tres valores: responsabilidad, transparencia y calidez; y cinco principios fundamentales.

Basado en los lineamientos de la identidad del grupo se formula la estrategia, la cual busca optimizar sus operaciones y crecimiento con criterios de Responsabilidad Social Empresarial; buscando la generación de valor, sinergias y productividad de los soportes para los negocios dando respuesta a sus grupos de interés.

Con el objetivo de dar los resultados esperados alineados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Meta Estratégica Grande y Ambiciosa (MEGA) y los objetivos estratégicos trazados hemos dado cumplimiento a la estrategia de Sostenibilidad en el marco de actuación del



Direccionamiento estratégico EPM Guatemala de manera exitosa alcanzó los siguientes hitos:

- EPM Guatemala se adhirió a nivel corporativo al Pacto Global de las Naciones Unidas.
- Se mejoró el índice de Gestión de Trayectoria en RSE en EPM Guatemala, con 89 puntos en 2020 siendo su meta 86 puntos
- Se fortaleció la cultura de sostenibilidad dirigida a diversos grupos de interés, a través de la organización de talleres internacionales.
- Se fortaleció la asimilación de la estrategia de sostenibilidad a los trabajadores de EPM Guatemala.
- Se alcanzó 101 puntos del Indicador de Gestión Ambiental (IGAE).

¿Quiénes somos?

EPM Guatemala somos un grupo de empresas guatemaltecas del sector eléctrico pertenecientes a la organización multilatina Grupo EPM de Medellín, Colombia.

En EPM Guatemala todos trabajamos arduamente para alcanzar los resultados con personal calificado que tiene como fundamento de acción los valores corporativos de, transparencia, calidez, y responsabilidad. También nos enfocamos en la planificación y gestión eficiente para entregar a nuestros clientes, productos y servicios de alta calidad que, a su vez, generaren a la sociedad, bienestar, productividad y desarrollo.

En EPM Guatemala queremos ser un grupo aceptado y valorado por las sociedades en las que operamos, además de ser rentables desde una perspectiva social, ambiental y financiera, proporcionando valor a todos nuestros grupos de interés.

Todo ello cimentado en nuestro propósito empresarial de contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor.

Las filiales que se incluyen dentro del alcance del informe de sostenibilidad 2020 de EPM Guatemala son las siguientes:



Perfil de las empresas



epm[®]

Guatemala

Transportista Eléctrica Centroamericana TRELEC S.A.

Es una empresa guatemalteca dedicada al transporte de energía eléctrica que fue constituida el 6 de octubre de 1999 acorde a los lineamientos de la Ley General de Electricidad de 1996.

Actualmente se encuentra en una fase de crecimiento por medio del desarrollo de planes de inversión en 9 departamentos del país y posee un 25% de la participación del mercado de transporte de energía eléctrica en el país.

TRELEC basa su modelo de negocio preservando un balance entre lo social, lo ambiental y lo económico, buscando la sostenibilidad por medio de una gestión adecuada de sus Grupos de Interés.

En el numeral Dimensión Operacional se podrá acceder a más información de la empresa.



Empresa Eléctrica de Guatemala, S. A. (EEGSA)

Somos una empresa que por más de 125 años ha servido a los guatemaltecos distribuyéndoles energía eléctrica. Actualmente, tenemos más de 1 millón 354 mil clientes y por nuestra red circula el 41% de la energía del país en los departamentos más industrializados a nivel nacional, Guatemala, Escuintla y Sacatepéquez. Pertenecemos desde hace 11 años al Grupo EPM de Medellín, Colombia.

Datos

40 puntos de servicio
en el área de cobertura



Lectura y facturación
mensual en el sitio,
por más de 20 años.

Canales digitales
de atención al cliente

SITIO WEB · CHAT · EEGSA APP
· VIDEO ATENCIÓN · REDES



SIIAU
Sistema Informático
Integrado de Atención
al Usuario



Teleservicio
24 horas los 7 días
de la semana

23,000
Puntos de pago



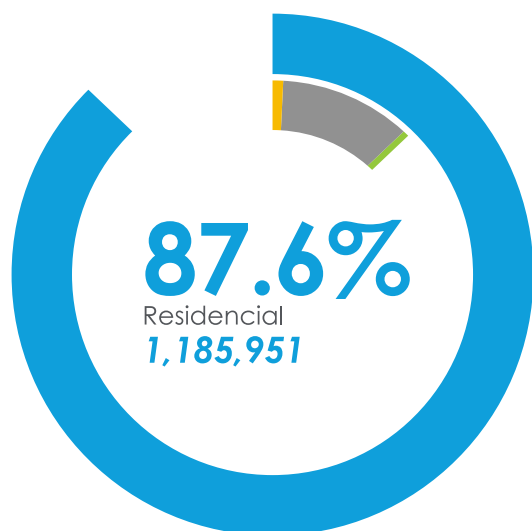
Tarifas Horarias
y medición inteligente

Cifras Relevantes

La cantidad de clientes de EEGSA tuvo un incremento del 3.55% este año, lo que equivale a la cantidad de 46,442. En cuanto a los kilómetros de longitud de las redes de Media y Baja Tensión tuvo un ligero incremento de 0.4%.



Clasificación de clientes de eegsa
1,354,392 clientes

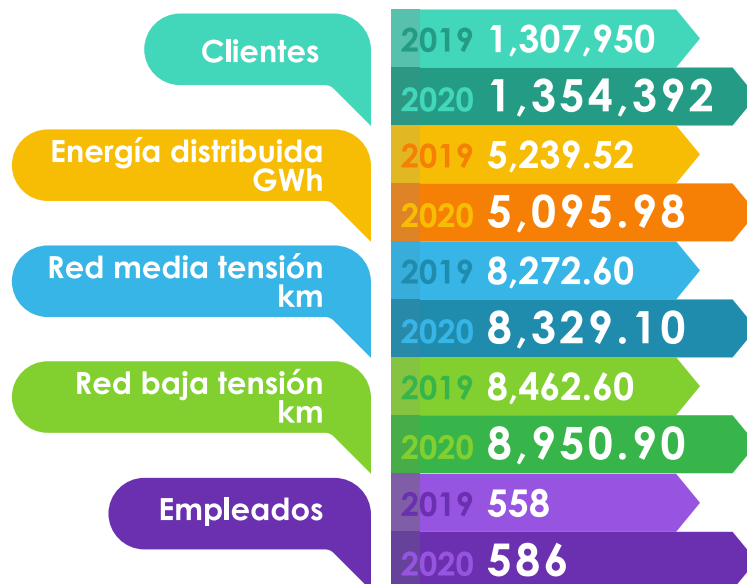


11.3%
Comercial
153,567

.9%
Otros
12,130

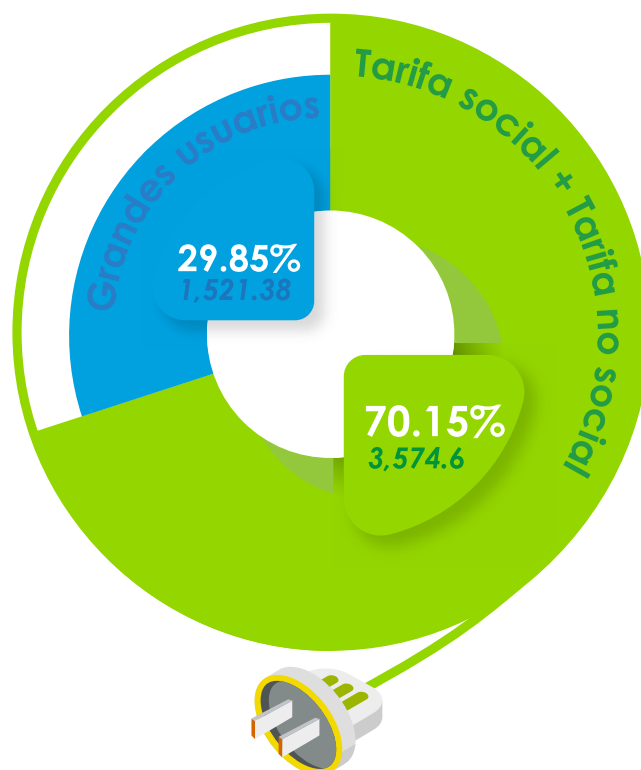
.2%
Industrial
2,744

Cifras Relevantes



Energía que circula en la red de EEGSA
(5,095.98 GWh)

Expresado en GWh





Estructura de facturación de eegsa Q 4,400.10

Expresado en millones de Q

55%
Residencial
2,407.10

29%
Comercial
1,282.70

13%
Otros
562.10

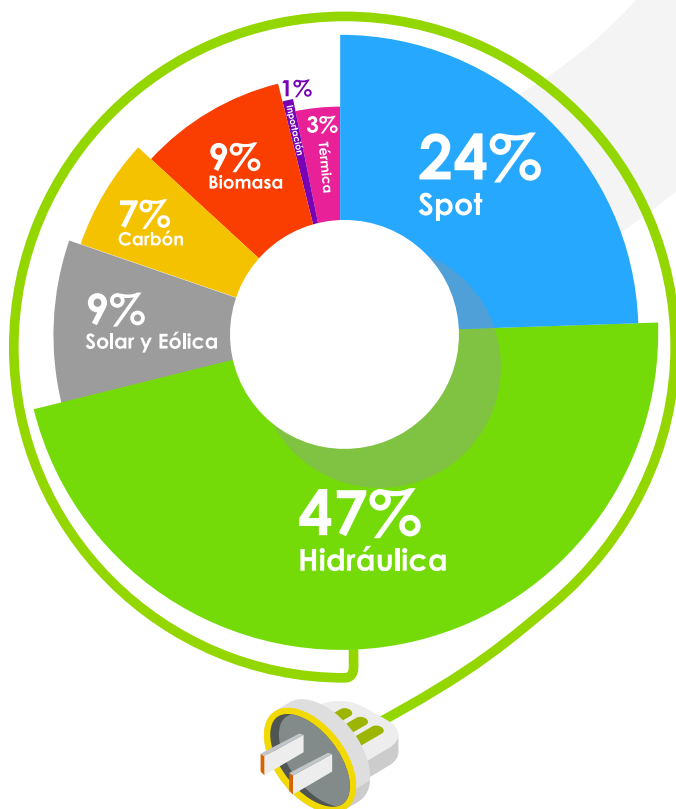
3%
Industrial
148.10

22



Origen de la energía consumida por EEGSA 2020

Expresado en GWh



68% Proviene de fuentes renovables

Tipo	No.
Spot	875
Hidráulica	1,666.7
Solar y Eólica	329.4
Carbón	235
Biomasa	331.8
Importación	25.9
Térmica	113
Total	3,576.8

COMEGSA

Somos la unidad estratégica de negocios de EPM Guatemala, lideramos la gestión de atención de clientes en el mercado liberalizado. Nuestra actividad principal es la de comercializar bloques de energía y productos asociados a Grandes Usuarios (GU) del sector no regulado, acorde a lo establecido en la Ley General de Electricidad.

Partiendo de que, en Guatemala los GU son los que consumen 100 kW o más y que existen 16 comercializadoras en el país, COMEGSA es la que tiene la preferencia de los clientes. Además, tiene la participación más grande del mercado con más del 25% en ventas de potencia y energía con la que atiende a 427 grandes usuarios, realizando más de 5 mil trescientas transacciones en el mercado mayorista de electricidad

Por ello en COMEGSA ofrecemos un servicio personalizado con asistencia técnica, contratos a medida, gestión de eficiencia energética, así como productos y servicios innovadores con

ENÉRGICA

Somos una entidad privada con más de 20 años en el negocio de construcción de líneas y subestaciones eléctricas, con la competencia y jurisdicción para trabajar en todo el territorio nacional. Brindamos soluciones inmediatas a las necesidades de diseño, montaje, construcción, implantación y mantenimiento de todo tipo de redes y conducciones.

Nuestros servicios

Construcción de líneas y subestaciones eléctricas

- Líneas eléctricas en media y alta tensión hasta 230 kV.
- Mantenimiento de líneas y subestaciones eléctricas.
- Mantenimiento predictivo de líneas y subestaciones.
- Conexión de nuevos servicios cortes y reconexiones.
- Mantenimiento predictivo de líneas y subestaciones.
- Reparación de cable OPGW con preformados.
- Calidad de servicio.
- Poda de árboles.
- Reparación de transformadores de distribución recloser, reguladores de voltaje.
- Conexión de nuevos servicios cortes y reconexiones.

Diseño

- Diseño y construcción de redes aéreas y subterráneas en media tensión.

Pruebas y termografías

- Pruebas fisicoquímicas y cromatografía a transformadores.
- Pruebas a relés de protecciones y equipos de subestaciones.



- Termografías y ultrasonidos por líneas y subestaciones.

Otros servicios

- Montaje de subestaciones eléctricas en los niveles de voltaje normados.
- Arrendamiento de grúas y equipo especializado para tendido de líneas eléctricas.
- Reparación de transformadores de distribución recloser y reguladores de voltaje.

Almacenaje y Manejo de Materiales Eléctrico, S. A. (AMESA)

Somos una empresa dedicada a la importación, distribución y venta de materiales y equipos eléctricos de baja, alta y media tensión, representamos a prestigiosas marcas de renombre a nivel mundial.

Contamos con alrededor de 3 mil metros cuadrados de almacén techado y aproximadamente 9 mil metros cuadrados de almacén en intemperie que nos permiten brindar el servicio de almacenaje, manejo de materiales, así como la logística necesaria para nuestros clientes. Entre nuestros servicios se incluyen también transporte local, manejo de inventario, logística, carga y descarga de equipo.

Ventas de materiales

Para desarrollar negocios en la línea de clientes terceros, es necesario el estrecho relacionamiento y atención a diseñadores eléctricos, desarrolladores inmobiliarios, constructores, contratistas eléctricos, distribuidoras de energía eléctrica, empresas de giro industrial y redes de distribuidores. Tenemos 136 clientes con participación en los segmentos de:

25

Representamos a prestigiosas marcas de renombre a nivel mundial.

2%

Filiales EPM
Guatemala

8%

Empresas
municipales

9%

Construcción
vertical

14%

Solar
fotovoltaico

67%

Construcción
horizontal e
instaladores

CREDIEEGSA

Somos una empresa comercial constituida bajo las leyes de la República de Guatemala el 11 de diciembre de 1992, para operar por tiempo indefinido. Además, somos propiedad de Distribución Eléctrica Centroamericana Dos (II), S.A. (DECA II), quien posee el 80.88% de nuestras acciones autorizadas y suscritas.

Nuestra actividad principal consiste en prestarles a las empresas de EPM Guatemala, un servicio de administración de efectivo en el que se realiza el 100% de los pagos a proveedores, personal, contratistas, entre otros. Por la administración de esos fondos cobramos una comisión fija que cubre un determinado número de transacciones al mes, cada transacción adicional tiene un costo extra. No prestamos servicios de administración de efectivo a empresas que no sean parte de EPM Guatemala.



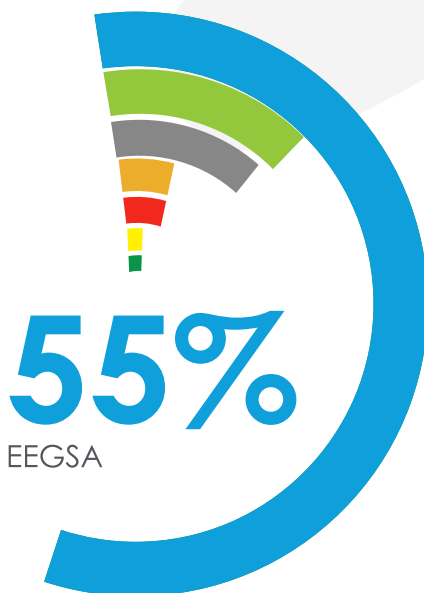
Gestión de negocio

26 En el 2020 realizamos 20,089 transacciones (pagos electrónicos y cheques), las cuales se dividen de la siguiente manera:



Pagos a proveedores

Nuestra actividad principal consiste en prestarles a las empresas de EPM Guatemala, un servicio de administración de efectivo en el que se realiza el 100% de los pagos a proveedores, personal, contratistas, entre otros.



15%
TRELEC

6%
AMESA

2%
CREDIEGSSA

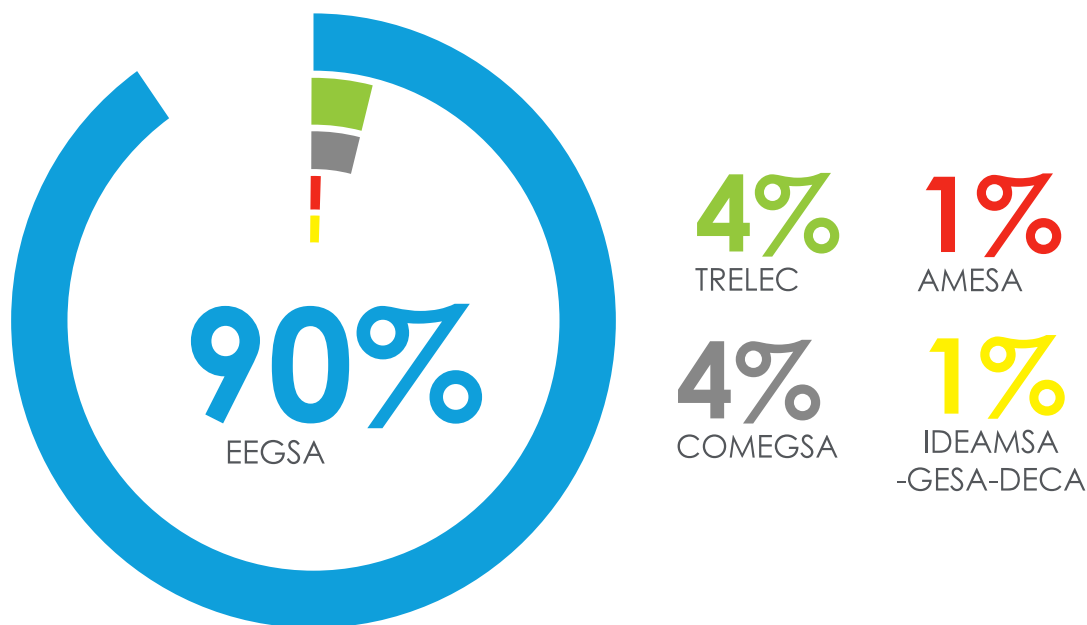
14%
ENERGICA

6%
COMEGSSA

2%
IDEAMSA
-GESA-DECA



Traslados de fondos, reembolsos y devolución de depósitos a consumidores



Además, en el año gestionamos en promedio las siguientes operaciones:

Q614 millones
en pagos mensuales.

Q325 millones
de caja corporativa mensual.

US\$ 33 millones
de compra de divisas mensuales.

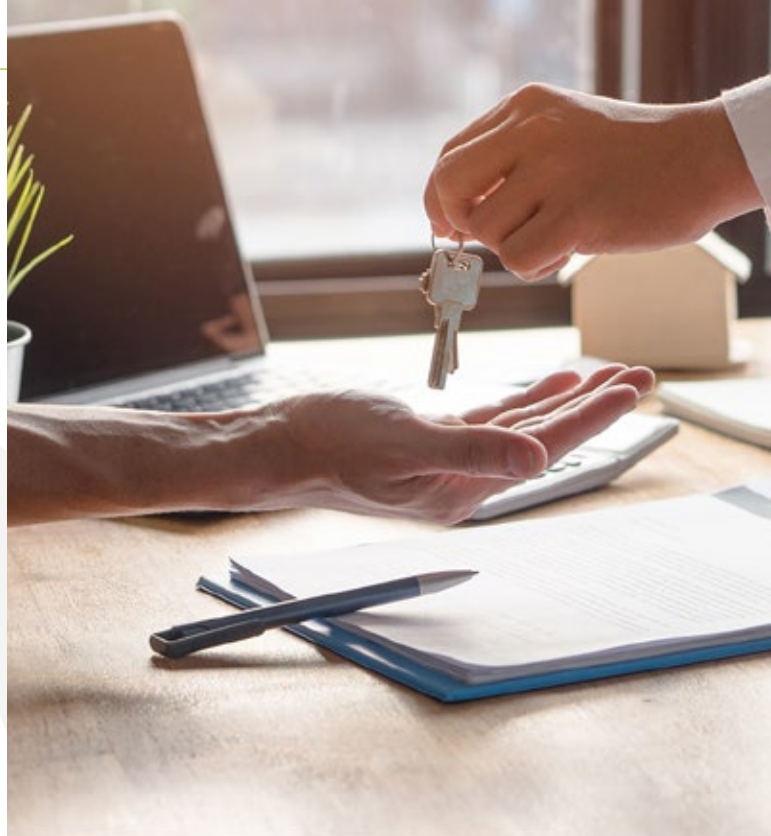
Inmobiliaria y Desarrolladora Empresarial de América, S.A

IDEAMSA

Somos una empresa comercial constituida bajo las leyes de la República de Guatemala el 15 de junio de 2006.

Nuestra actividad principal consiste en invertir en bienes inmobiliarios y de operación, que generen valor agregado, por medio de la gestión, arrendamiento y plusvalía. Prestamos servicios de arrendamiento principalmente a las filiales de EPM Guatemala.

Estamos permanentemente en la búsqueda de alianzas estratégicas que permitan desarrollar nuevos negocios y rentabilizar los bienes de nuestro portafolio.



Nuestra actividad principal consiste en invertir en bienes inmobiliarios y de operación, que generen valor agregado, por medio de la gestión, arrendamiento y plusvalía.

GESA

Somos la administradora del contrato de Fee de operación entre EPM y el grupo de las empresas DECA II.

Nuestros ingresos los obtenemos por el cobro de un Fee operador. Para ser más exactos del 1.418% de todos los ingresos de las empresas del grupo, exceptuando EGGSA y AMESA.



Solidez financiera



epm[®]

Guatemala



30

	2019	2020
Resultados del año	GTQ 415.00	GTQ 476.80
Inversión en activos	GTQ 7,178.60	GTQ 7,420.50
Patrimonio	GTQ 2,803.20	GTQ 3,002.10
Impuestos pagados propios y ajenos	GTQ 283.80	GTQ 336.40

Acceso y comprabilidad de los servicios



epm[®]

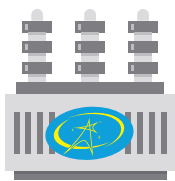
Guatemala

TRELEC

TRELEC dentro de su estrategia de crecimiento viene de forma progresiva incrementando su participación en el mercado de transporte de energía de Guatemala, y al cierre del 2020 tiene los siguientes indicadores:

- 80 subestaciones de energía en operación
- 740 km de líneas de transmisión
- Presencia en 9 departamentos de Guatemala (Guatemala, Sacatepéquez, Escuintla, Suchitepéquez, El Progreso, Jalapa, Chiquimula, Jutiapa y Santa Rosa); en 63 municipios, y cerca de 145 comunidades.
- Logramos una participación del mercado de transporte de energía de Guatemala del 25%² (en 2018 teníamos el 21%)

De esta forma TRELEC se consolida como uno de los actores mas relevantes en el mercado de transporte de energía en Guatemala.



80

Subestaciones de energía
en operaciones



740

Km de líneas
de transmisión



**Presencia
en 9**
departamentos
de Guatemala



25%

participación del
mercado del transporte
de energía

² Valor calculado según resoluciones CNEE 1, 2, 13 - 2021

EEGSA



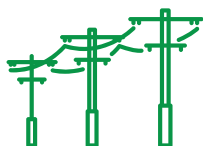
Magnitud de la red de distribución de EEGSA



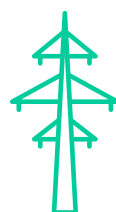
Líneas de 13.8 kV
8,329.1 km



Transformadores
73,948 Unidades



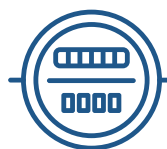
Postes
323,271 Unidades



Líneas de baja tensión
8,851 km



Bancos de capacitores
299 Unidades



Medidores
1,339.701 Unidades



Pararrayos
21,304 Unidades



Reguladores de voltaje en línea de distribución
18 Unidades

Los datos anteriores, en comparación con los datos de 2019, presentan un ligero crecimiento: 0.68% de crecimiento en la longitud de líneas de 13.2 kV, 0.71% en transformadores, 1.23% en la longitud de líneas de baja tensión y 3.60% en medidores o puntos de entrega.

Operación de red

- En 2020 nuestra red eléctrica concluyó con 199 circuitos de media tensión y 73,948 transformadores que suministraron energía eléctrica a 1,339,701 puntos de entrega.
- Nuestra demanda máxima en 2020 fue de 791.6 MW, registrada el 19 de febrero a las 18:00 horas, día en el que se entregaron 15.97 GWh, valores que son mayores a los ocurridos en el día de máxima demanda de 2017 y 2018 en 6.51% y 7.72% exceptuando 2019 en 813.4 MW, la reducción se debió a la pandemia del COVID-19.
- El tiempo medio de atención anual por emergencia fue de 2:19:08 horas. El porcentaje de eventos atendidos en más de 4 horas fue de 8.92%.
- Atendimos 39,542 emergencias, un 0.99% menor a las atendidas en 2019 debido a la pandemia. El costo total de mano de obra en este concepto ascendió a la cantidad de Q 25.9 millones.



Operación de la red

Componentes	Unidades	Magnitud
Circuitos de media tensión	Unidad	199
Transformadores	Unidad	73,948
Puntos de entrega	Unidad	1,339,701

Mantenimiento de líneas

- En 2020 corregimos 2,884 averías en las instalaciones y 91,358 fallas potenciales en arbolado, en los meses de julio integramos a 3 cuadrillas adicionales para mitigar aún más las fallas potenciales con un costo de Q. 9.09 millones.
- Además, solamente 5 áreas fueron atendidas por un contratista con base en el contrato firmado en 2018 y las otras 9 áreas, se atendieron de forma contingente con 4 equipos de trabajo para el mantenimiento correctivo y de emergencia, y en un grado menor el preventivo.
- También, generamos ingresos indirectos por la recuperación de 1,432 transformadores en el taller, obteniendo con esto un ahorro aproximado de Q. 14.68 millones.
- En atención a otros negocios (Antenas y Microceldas de TIGO y Antenas de Telefónica) ejecutamos 1.69 millones, generando un ingreso de Q 35.53 millones.
- Cambiamos la red de baja tensión, en un total de 7.825 km., de hilos abiertos a hilos entorchados, por un monto de Q. 377,778.78.



Mantenimiento de líneas

Componentes	Unidades	Magnitud
Corrección de averías	Unidad	2,884
Corrección de fallas potenciales en arbolado	Unidad	91,358

Inversión de Q9.09 millones

Inversiones en la red

El monto total anual invertido en expansión, renovación, y automatización de la red, alcanzó la suma de Q109.2 millones, que representan el 79.66% del total de inversiones realizadas por EEGSA en 2020, cuyo monto total asciende a Q 137,110,856.17.

Al clasificar las inversiones en la red por fin específico, se tiene la siguiente distribución: 56.17% en expansión de red, 23.27% en renovación de red, 0.22% automatismos, 0.09% telecomunicaciones y 20.26% de otros, correspondiente a herramientas, infraestructura, vehículos y proyectos VAD.

Las inversiones en nuevas conexiones y extensiones de línea dentro de la franja obligatoria representaron el 49.41% del total de inversión en la red.

Incrementos en la red

Construimos 1,925 extensiones de línea, dentro de la franja obligatoria, con un costo total de Q 37.19 millones. Adicionalmente, realizamos 42,482 nuevas conexiones, con una inversión de 30.55 millones de quetzales y hubo un incremento de 407 centros de transformación.

1,925
Extensiones de
línea

Costo total
Q37.19
millones

42,482
Nuevas
conexiones



Monto total anual invertido

Expresado en millones de Q

Categoría	Inversión Q.
Expansión de red	77,016,519
Renovación de la red	31,904,072
Automatización de la red	300,881
Telecomunicaciones	117,568
Otros (Informática, telecomunicaciones, infraestructura, vehículos y herramientas)	27,771,816.75
Total	137,110,856.75



Incrementos en la red

Componentes	Unidades	Magnitud
Líneas de 13.8 kV	km	56.53
Líneas de baja tensión	km	108.37
Postes	Unidad	4,942
Seleccionadores	Unidad	66
Pararrayos	Unidad	884
Medidores	Unidad	46,467

Nuevas conexiones

- En 2020 conectamos 53,600 servicios nuevos que representan una reducción de 5.04% en comparación a 2019 debido a pandemia por COVID-19. Asimismo, atendimos 1,575 aumentos de voltaje y 488 traslados de servicios.

Gestión de cobro

- Mantuvimos la recaudación del año en un promedio de 100% sobre lo facturado mensualmente.
- En 2020 tuvimos un incremento del 40% en las transacciones de pago electrónicas derivado de la pandemia.
- Certificamos al 100% de los agentes autorizados de cobro.
- Tuvimos un incremento de 11 corporaciones con facturación masiva que pagan con transferencia bancaria.
- Recuperamos el 89% de los pagos realizados con cheques que fueron rechazados.
- Al finalizar 2020 sumamos más de 23 mil puntos de pago a disposición del cliente para realizar sus pagos.
- La comisión de recaudación se redujo 6 centavos y terminó en Q.1.22 promedio por transacción. Con lo cual se logró una reducción del gasto de Q.648 mil.



Recaudación del
año en un promedio
del **100%**

Recuperamos el



89%

de los pagos realizados
con cheques rechazados

Finalizando el 2020 con

+ 23mil Puntos de Pago

Cortes y reconexiones

- Por medio del envío de mensajes de texto, avisos por correo electrónico y visitas a clientes, redujimos el corte del servicio por falta de pago en un 57.29% de clientes con saldos mayores a Q5 mil y un 10% de clientes con saldos menores a ese monto. Por lo cual, logramos un ahorro de Q66 millones correspondientes a mano de obra para el corte de servicios.
- El promedio anual de cortes de servicio durante el año fue de 2,673, el cual se redujo significativamente debido a la pandemia.
- En lo que respecta a las reconexiones de servicios, el 99.15% de servicios los reconectamos en un plazo máximo de 24 horas, lo que permitió reportar un tiempo medio de reconexión de 12.96 horas.
- El uso de PDA's facilitó evitar incurrir en costos adicionales por realizar cortes de servicio por falta de pago que ya han sido pagados cuando se llega a realizar el corte, esto nos permitió un ahorro de más de Q212,154.00 en mano de obra.
- La rentabilidad de la Unidad de Corte y Reconexión aun con los problemas de falta de ingresos derivado del no corte por la pandemia, al realizar el cálculo de la totalidad de ingresos y gastos, aun se logra una utilidad de Q.205,403.19 después de impuestos.

Electrificación rural

- Durante el 2020 construimos 5 proyectos de electrificación rural, con los cuales conectamos a 68 nuevos clientes a la red de EEGSA. Estos proyectos se localizan en Aldea Sacsuy, San Juan Sacatepéquez, Guatemala; Cuyuta Línea 7 y Cuyuta Línea 8, ambos en Masagua, Escuintla; Finca La Lomita, Aldea El Rejón, Sumpango, Sacatepéquez y El Escudero, San Pedro Sacatepéquez, este último caso, con la autorización del ente regulador, para que fuera incluido dentro de los proyectos de electrificación rural, ya que es para para la conexión de una bomba de agua que beneficia a toda la comunidad del lugar.
- Para la construcción de estos proyectos realizamos una inversión de Q 908,000.



26%

De participación en ventas
de potencia y energía

Realizamos más del

37%

de las transacciones
de mercado de GU

COMEGSA

En 2020 en COMEGSA tuvimos una gestión comercial importante representando a más de 427 GU en transacciones ante el Administrador del Mercado Mayorista (AMM) representando un crecimiento de 7.2% más de GU atendidos que los representados en el mismo periodo del año anterior.

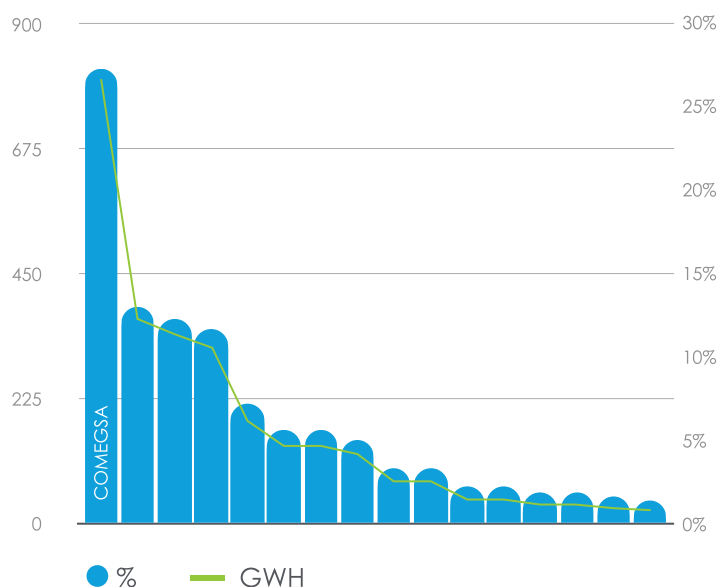
Entre los nuevos clientes destacamos a tres nuevos centros comerciales así como otros nuevos GU.

El mercado de la comercialización lo conforman 16 empresas que representa 1,146 GU con un volumen de consumo de 3,135 GWh, COMEGSA tiene un 26% de participación en ventas de potencia y energía y un 37% de las transacciones que se realizan en el mercado mayorista.

En conjunto con ENÉRGICA, AMESA y EEGSA desarrollamos proyectos de electrificación de sistemas de riego de ingenios azucareros.

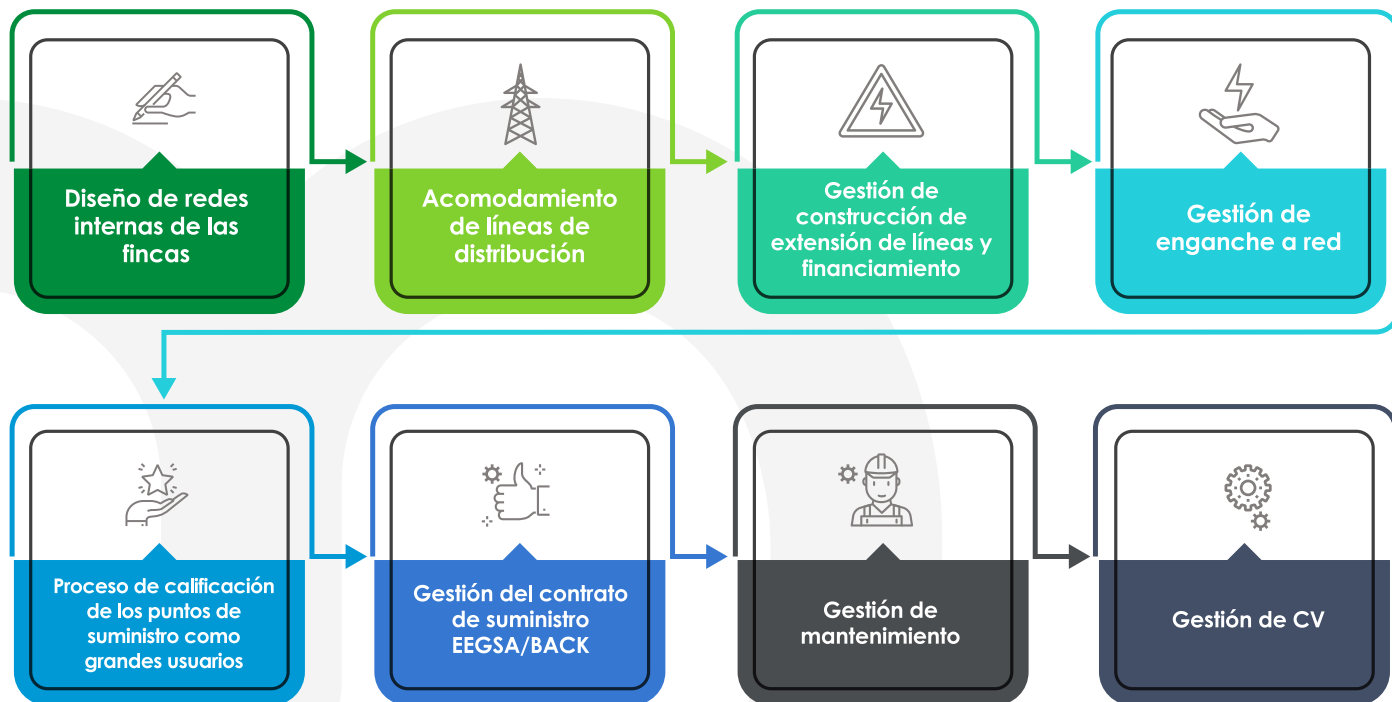


Participación ventas de energía GWh / %





Los proyectos consisten en:



38



En el año 2020 se gestionaron con el ingenio Pantaleón:

16

Número de proyectos desarrollados

26,576 metros

Líneas tendidas proyecto

4,313 kVA

Potencia agregada a la red de EEGSA

Q11.01 millones

Ingresos esperados



Somos parte de tu vida.



Grupo de Operadoras de Tiendas

Mantenimiento de instalaciones al Grupo Operadora de Tiendas

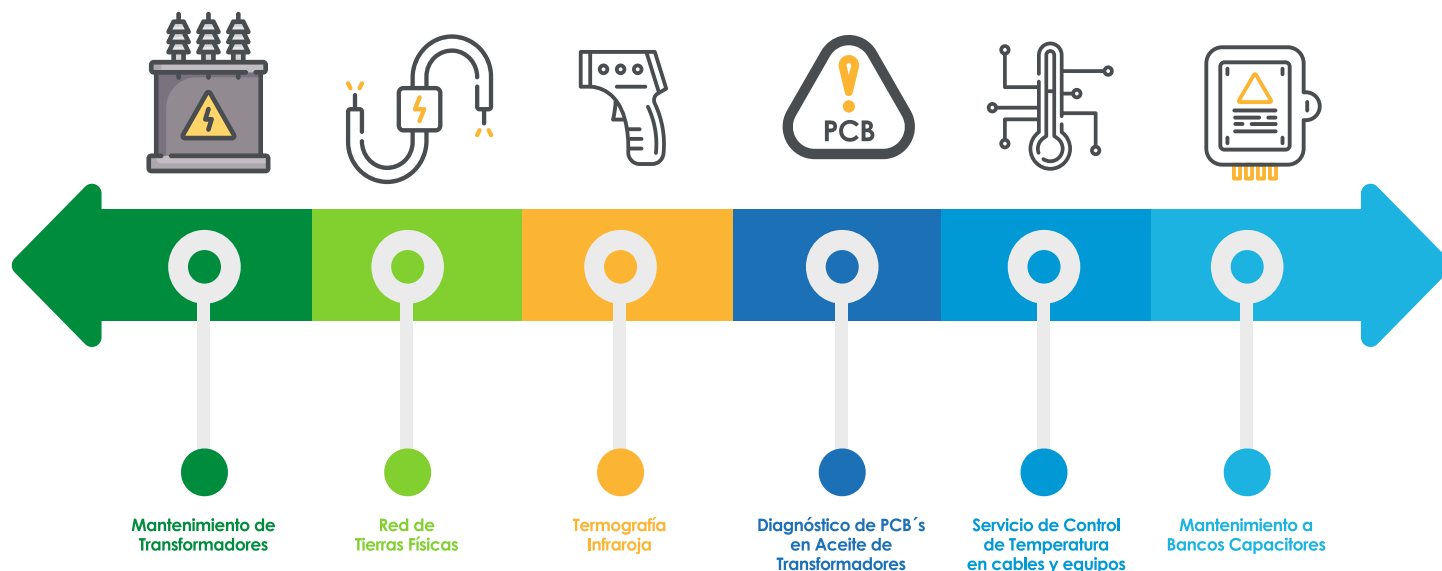
COMEGSA brinda servicios de mantenimiento y otros a las instalaciones de sus clientes como un valor agregado a la relación de negocios.

En 2020 realizamos un convenio con el Grupo de Operadora de Tiendas que consiste en implementar un sistema de registro de activos, y darles mantenimiento a sus bancos de transformadores en distintos puntos de suministro. Adicional, creamos para nuestro cliente un alojamiento en la nube para que pudiera consultar el reporte de finalización del servicio en línea sin necesidad de contar con documentos impresos, así como acceder al repositorio en el momento que lo desee para revisar todos los reportes que estén almacenados.

En este proyecto se atendieron 31 sucursales de los supermercados Paiz, Walmart y Maxi Despesas del Grupo de Operadora de Tiendas.



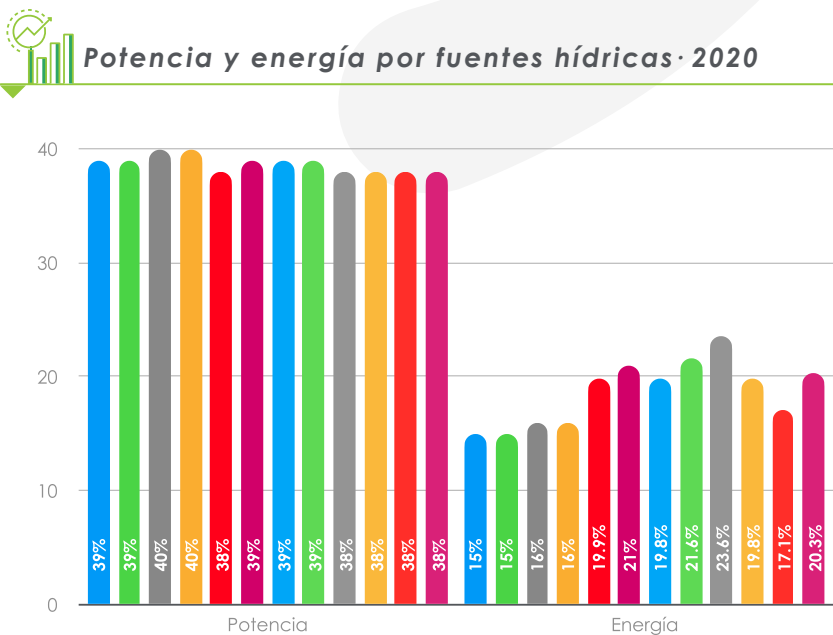
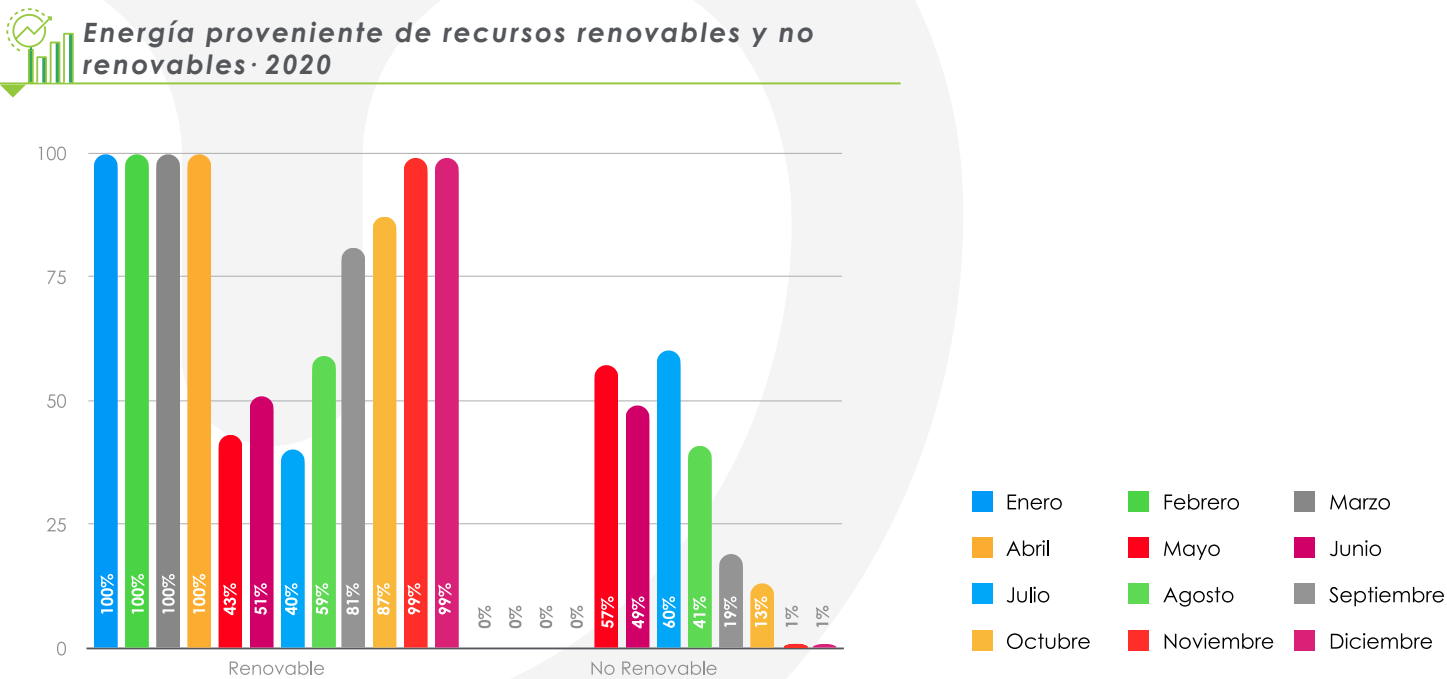
A estos se les efectuó nuestro Programa Mant Plus que consiste en:



Dentro de la gestión de compras para el abastecimiento de potencia y energía, se ha implementado una estrategia basada en favorecer tanto como sea posible, el uso de recursos renovables. Estas acciones dieron como resultado que las compras realizadas en el mercado a término (MAT), se enfocaran en:

- Optimización de contratos con hidroeléctricas
- Gestión de contratación en época seca de generación con carbón/biomasa
- Aprovechamiento del mercado spot en el AMM
- Mantener la competitividad, crecimiento y rentabilidad de COMEGSA

En esta gráfica se refleja los cuatro puntos anteriores:



Derivado de una gestión de mitigación de riesgos, en especial por los procesos de cambio climático, establecimos un balance entre contrato energéticos hidráulicos y térmicos.

ENÉRGICA

Nuestro principal mercado son las empresas filiales de EPM Guatemala, EEGSA y TRELEC.

El 9% corresponde al mercado de terceros que comprende desarrolladores de construcción, ingenios, industrias, entre otros.

Los ingresos que se obtienen de EEGSA, por la telemedida, representa un 28%.

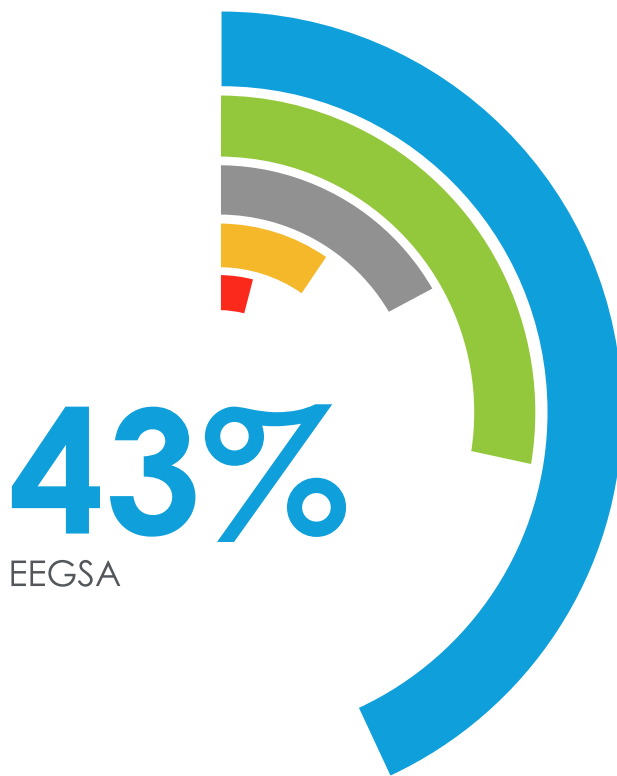
A continuación se presenta el segmento por línea de negocio:



EEGSA

Proyectos ejecutados

Durante el 2020 se realizaron diferentes proyectos asignados por EEGSA. A pesar del confinamiento provocado por el COVID-19, se lograron ejecutar los proyectos:



28%
Telemedida

9%
Terceros

16%
TRELEC

4%
METRIC



11%
1,240 proyectos de construcción de líneas

7%
828 órdenes de mantenimiento preventivo

Cuyuta Línea 8

Actividades

33 postes de alturas de 40', 35' y 30' respectivamente

2 transformadores 10 kva

1.2 km de cable primario 1/0

1.1 km cable secundario triplex 1/0

Proyecto adjudicado por medio de licitación

Trabajos para la construcción de la red de distribución eléctrica de EEGSA de Electrificación Rural: Cuyuta línea 8.

Las cuales consiste en la construcción de proyectos de Electrificación Rural para proveer electricidad a comunidades en áreas rurales, dentro del área de concesión de EEGSA. Esta nueva red trajo beneficio a más veinte familias ubicadas en el área.

Actividades realizadas

- 33 postes de alturas de 40', 35' y 30' respectivamente
- 2 transformadores 10 kva
- 1.2 km de cable primario 1/0
- 1.1 km cable secundario triplex 1/0

Construcción de pozo de agua por medio de acta de transacción

El proyecto consiste en la construcción de una red de 0.64 km con la instalación de un banco de 3X25KVA. El proyecto se desarrolló en la finca El Escudero, específicamente en el cantón San Francisco I, en el municipio de San Pedro



Sacatepéquez. Para la construcción de una red para poner en funcionamiento al equipo de bombeo; sin embargo, actualmente la red eléctrica que se encuentra instalada en el lugar no posee las características necesarias para energizar la acometida eléctrica del pozo.

Talleres de transformadores

- Reparación de 35 órdenes de transformadores, en promedio 25 transformadores por orden, consistente en pruebas de PCB's, pruebas básicas como relación de transformación, aislamiento, tensión en secundario, pruebas de aceite, cambio de repuestos como Bushing primario y secundario, cambio de aceite, empaques, conexiones, entre otros.
- Mantenimiento a 14 bancos de transformación de la red de EEGSA consiste en apertura de cortacircuitos, limpieza general, reapriete de conexiones, relación de transformación, aislamiento, extracción de muestra de aceite para su análisis en laboratorio y entrega de informe con resultados y recomendaciones.
- Automatización se realizaron 1443 órdenes de pruebas a recloser tipo SA, WE, seccionadores electrónicos y cajas de control; consistente en aislamiento, contacto, relación de transformación, cambio de aceite.



Baja Tensión

Actividades desarrolladas

- 37,678 órdenes de nuevas conexiones distribuidas en los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez y Escuintla, realizando rutas para el cumplimiento de tiempos y traslado de materiales; para acometidas residencial aérea/subterránea, en panel de medidores con alimentación aérea y/o subterránea monofásica, acometida trifásica, aumento de voltaje, traslados de medidor y servicio temporal.
- 3,681 órdenes cortes de conexiones de acuerdo con requerimiento de EEGSA, en los departamentos de Sacatepéquez, Escuintla y en los municipios de Villa Nueva, Villa Canales y San Miguel Petapa.
- 4,437 órdenes reconexiones según asignación y prioridades de EEGSA, con cable y sin cable, en los departamentos de Sacatepéquez, Escuintla y en los municipios de Villa Nueva, Villa Canales y San Miguel Petapa.
- 2,627 órdenes de calidad de servicio (ECAMEC), instalación y desinstalación de equipos, distribuidos en los departamentos Guatemala, Escuintla y Sacatepéquez.
- 6,668 órdenes de verificación de medidores, de acuerdo con ruta establecida por la unidad de Medida de EEGSA y en su área de cobertura.

TRELEC

Poda de árboles para el mantenimiento de líneas de transmisión.

El proyecto consiste en mantenimiento de arbolado de 651.89 km de línea de transmisión de 69kV y 230kV, dividiéndose estas en 58 líneas a trabajar. La red está expuesta a una diversidad de especies de árboles, arbustos, enredaderas trepadoras y vegetación en general. Por un valor de Q 3.4 millones.

Proyectos de líneas de transmisión

Proyecto Santa Isabel – Portuaria

En 2020 en jurisdicción del puerto San José, Escuintla se continuó con los trabajos del proyecto Santa Isabel – Portuaria. Este trabajo consiste en: una interconexión entre la Sub estación Santa Izabel y Sub estación Portuaria, con el reacomodo de línea de 230 y 69 kv.

Logrando una ejecución del 65% de este proyecto con el que se contribuye al refuerzo y atención del crecimiento de la demanda de electricidad para el área de Escuintla.

Proyecto Sta. Isabel Portuaria

Estructuras para la red:

Izado y fundición de 70 postes de diferentes alturas con sus tierras respectivas

Tendido de 8.07 km de ruta de cable

Tendido de 8.07 km de ruta de OPGW

Contando con las siguientes estructuras para la red :

- Izado y fundición de 70 postes de diferentes alturas con sus tierras respectivas
- Tendido de 8.07 km de ruta de cable
- Tendido de 8.07 km de ruta de OPGW

En este proyecto se trabajó juntamente con Gestión Social y el área de Jurídico, derivado a que se encontró resistencia de parte de COCOES y Municipalidad para la ejecución del proyecto.

Subestación Augusto Palma

En la ciudad capital se avanzó con los trabajos en el proyecto LT Augusto Palma, alcanzando el 90% de ejecución, los trabajos consisten en mejora de líneas de transmisión 69 kV, en la subestación Augusto Palma por la ampliación de la sub estación, con el repotenciado de 2.5 km de cable 740 FLINT AAAC. Y la instalación de 22 poste de diferente altura y clase

Adecuación de líneas subestación

Ciudad Vieja

En los trabajos se realizaron con la finalidad de poner en operación GIS instalada por parte de TRELEC.

- Izado de 1 poste de 30 metros clase 3,000
- Izado de 1 poste de 18 metros clase 1,000
- Tendido de 450 metros y 3 traslados de líneas

Adecuación de líneas Subestación Ciudad Vieja

Trabajos realizados:

Izado de 1 poste de 30 metros clase 3,000

Izado de 1 poste de 18 metros clase 1,000

Tendido de 450 metros y 3 traslados de líneas

Subestaciones Trelec

Mantenimiento de subestaciones

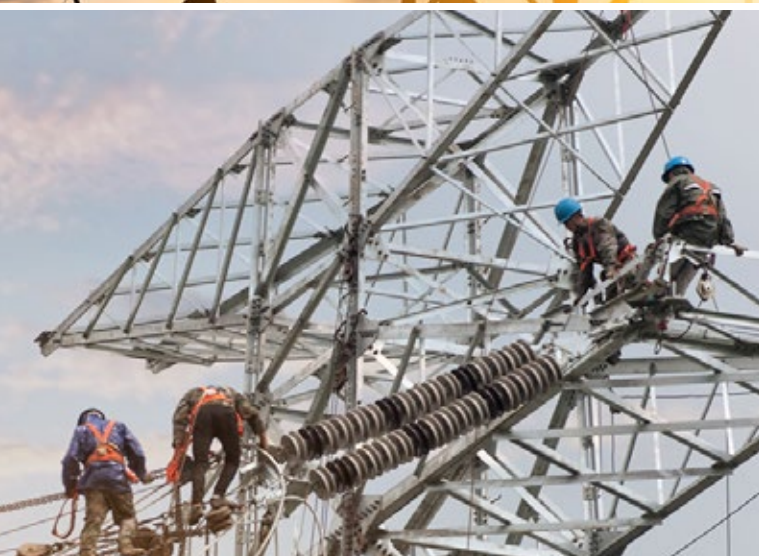
Se atendieron 24 mantenimiento de subestaciones trabajos programados consistente en limpieza de aislamiento, repaques de tornillería, reparación de puntos calientes, pruebas predictivas a equipos de patio como transformador de potencia, interruptor, seccionadores, pararrayos, Pts., Cts., entre otros y se atendieron 484 mantenimientos de subestaciones trabajos no programados como revisiones generales, cambio de ventiladores, tubería, apertura de cuchillas, cambio de parámetros en reguladores de voltaje, entre otros.

Construcción subestaciones

Por medio de licitación se nos adjudicó la ejecución de los siguientes proyectos:

Ampliación de subestación Papistrachan

Consistente en reacomodo de línea de 69kv, red de tierras, dos campos de 69kV con montaje de dos interruptores de potencia, cuatro transformadores de potencial, seis pararrayos, doble barra rígida,



seis juegos de seccionadores, cableado y conexión de equipos, en la parte de control instalación, cableado y conexión de cinco tableros PCYM, montaje de banco de baterías y su cargador, alcanzando un avance del 86%.

Ampliación de subestación Castellana

Consistente en reacomodo de línea de 69kv, red de tierras, tres campos de 69kV con montaje de estructuras, cinco interruptores de potencia, ocho transformadores de potencial, nueve pararrayos, doble barra rígida, cableado y conexión de equipos, en la parte de control instalación, cableado y conexión de nueve tableros PCYM, montaje de banco de baterías y su cargador, no se inicia la construcción por temas ajenos a Enérgica.

Ampliación de subestación Sitio

Consistente en reacomodo de línea de 69kv, red de tierras, seis campos de 69kV con montaje de estructuras, seis interruptores de potencia, diez transformadores de potencial, doce pararrayos, doble barra rígida, cableado y conexión de equipos, en la parte de control instalación, cableado y conexión de tableros PCYM, montaje de banco de baterías y su cargador, se realiza el desmontaje de estructuras, reacomodo de líneas 69kV con los interruptores, red de tierra física, se detiene la construcción por temas ajenos a Enérgica.

Trabajos menores en construcción de subestaciones

Consistente en red de tierras, montaje de estructuras, interruptores de potencia, transformadores de potencial, pararrayos, barra rígida, cableado y conexión de equipos, en la parte de control instalación, cableado y conexión de tableros PCYM, montaje de banco de baterías y su cargador, en las subestaciones Cempro, Chacara, Santa María Cauque, Augusto Palma, Kaminal Guarda, Montserrat, tinco, entre otros.

Proyectos Terceros

Enérgica ha servido durante el año 2020 a 59 clientes Terceros, mismos que se han agrupado en distintas líneas de negocio, siendo estas identificadas de la siguiente forma:

- Generadores / Transportistas
- Inmobiliario
- Industria
- Ingenios

46
42%

Ingenios

31%

Industria

24%

Inmobiliarios

3%

Generadores
Transportistas

Generadores y transportistas

Aportó durante el año 2020 el 3% de los ingresos a terceros, donde la actividad para esta línea negocio se centró en Mantenimientos y Desrame a Líneas de Transmisión, dentro de nuestros principales clientes podemos mencionar a:

Generadores

- LuzyFuerza de Guatemala, S.A.: mantenimiento de la Línea de Transmisión en Planta Alborada.
- Hidroeléctrica Río Las Vacas: Mantenimiento a la Línea de Transmisión desde la Hidroeléctrica hacia la Subestación Puerto Quetzal.

Transportista

- Orazul Energy y Transco. Ltda. se realizaron cuatro servicios de Chapeo Alto a la Línea de Transmisión en Km 98 de la Autopista a Puerto Quetzal.

Inmobiliario

Representa el 24% de los ingresos para el 2020, atendiendo principalmente la construcción de redes eléctricas de media tensión y alumbrado público tanto aéreas como subterráneas para los diferentes Desarrolladores de este mercado entre los cuales están:

- Ilmur, S. A., se desarrolló el proyecto Serena de Arrazola que consiste en una construcción de 300 Mts., de red subterránea que provee energía para 208 usuarios.
- Residenciales Vistas de Amatitlán, S. A., se realizó la construcción de una red aérea de media tensión y alumbrado público, para el proyecto Asiole Fase 1, donde se provee energía para 60 usuarios y es un proyecto que continuará desarrollándose durante el 2021.

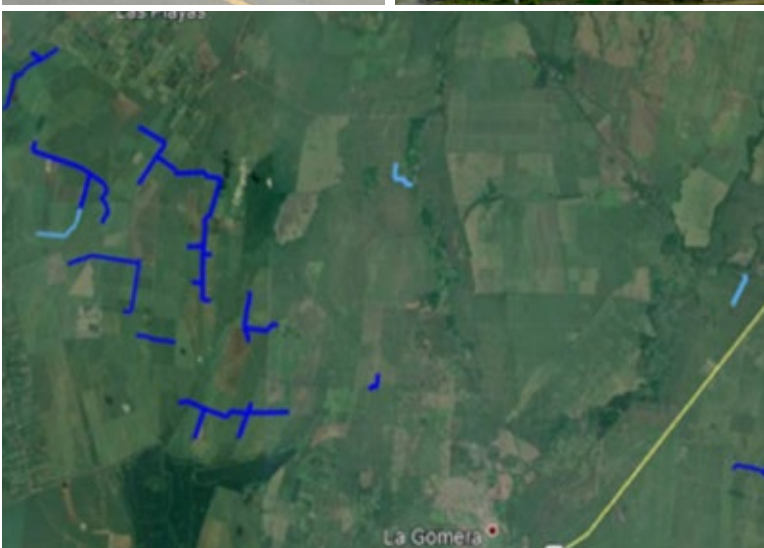


alcanzó durante el 2020 un desarrollo del 90% de la ejecución, actualmente se encuentra en proceso de aprobación por parte del AMM para cargar los parámetros para energizar el transformador mediante un descargo.

- Henkel La Luz, S. A., durante el 2020 se realizaron servicios de tala y poda de árboles en planta de la planta de Mixco.

Ingenios

Representa un 42% de los ingresos del año 2020, donde la actividad principal es la construcción de redes de media tensión para alimentar pozos en las diferentes Fincas de los Ingenios.



Proyectos de construcción de redes eléctricas.

Industria

Representa un 31% de los ingresos del año 2020, siendo la principal actividad la Tala y Poda de árboles, Construcción y Mantenimiento de subestaciones, dentro de nuestros principales clientes contamos con:

- Cemex Guatemala, S. A., actualmente se está atendiendo el proyecto de Montaje de Transformador de 5/7 MVA, en este proyecto se

Proyectos agroindustriales

Creamos sinergias ENERGICA, COMEGSA Y AMESA para el desarrollo de los siguientes proyectos de construcción de redes eléctricas.

26.58 km

Cantidad de kilómetros construidos

Proyectos:

- | | |
|----------------|---------------|
| • Agrícola 2 | • La Presa 2 |
| • La cuchilla | • Posos |
| • Churubusco 2 | 1,2,3,4,5,6,7 |

Telemedida

Al cierre del año 2020 se contó con un total de 53 clientes a quienes se les brinda el servicio de Telemedida.

AMESA

Construcción vertical

La construcción es un mercado en crecimiento, y AMESA es un participante permanente en este segmento de mercado. En 2020 hemos logrado concretar ventas de Q. 6 millones manteniendo así la cuota de mercado. Comparado con 2019, hubo un aumento de Q. 300 mil en las ventas.

Los principales productos de nuestro negocio son: cable metal clad, aluminio, cobre forrado y desnudo.

Mantenemos un constante monitoreo de los precios e inventarios existentes en el mercado local y el relacionamiento permanente con desarrolladores inmobiliarios.

Solar fotovoltaico

Se mantiene una red de distribuidores que se encarga de ejecutar proyectos fotovoltaicos utilizando los equipos que suministra AMESA. Nuestra

red atiende los departamentos de Sacatepéquez, Solalá, Quiché y Petén. Esta red de distribuidores logró ventas de Q. 1.8 millones en 2020. Este monto se vio afectado por el aplazamiento y cancelación del proyecto derivado del COVID-19.

Aporte a la reducción de la huella de carbono

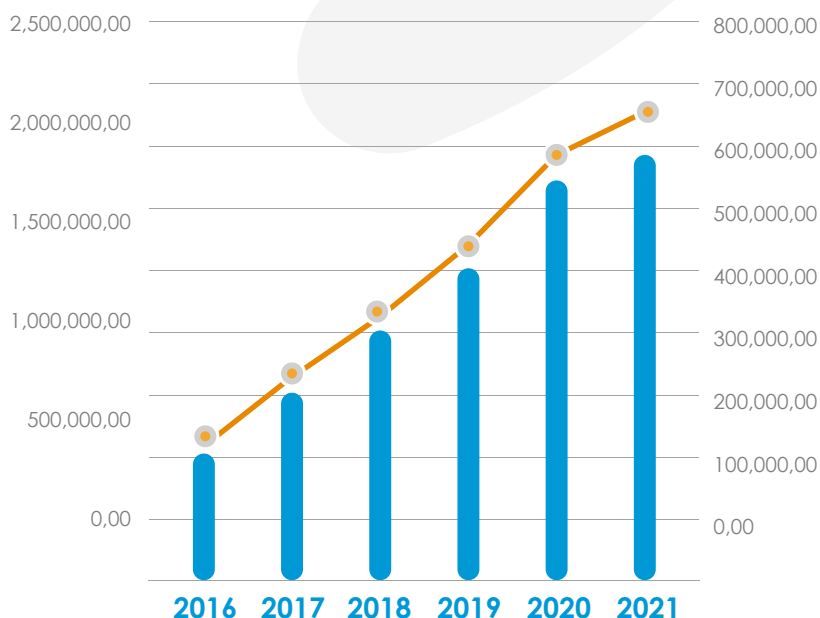
La generación de energía por medio de paneles solares fotovoltaicos evita la emisión de gases de efecto invernadero, que previene el calentamiento global y además es considerada una de las tecnologías renovables más eficientes en la lucha contra el cambio climático. De tal forma que la suma de nuevas instalaciones fotovoltaicas impacta de forma positiva a nuestra matriz energética.

En 2020 instalamos 255kW en paneles solares que equivalen a evitar la emisión de 146 toneladas de CO₂E.

48



Acumulados en generación y CO₂:



Crecimiento de la generación solar por proyectos de **AMESA** y aporte en reducción de kg de **CO₂E**

Generación
KV
acumulados

Emisiones de
TCO₂E

IDEAMSA

En 2020 contamos con 58 propiedades, de las cuales el 34% se arrendan a empresas de EPM Guatemala, siendo ellas EEGSA, TRELEC, COMEGSA, AMESA y ENÉRGICA. El 3% de nuestras propiedades corresponden a parqueos arrendados a las mismas filiales y sus colaboradores. Existiendo, además, ocho clientes fuera de las filiales indicadas.

Se están analizando el 25.8% de las propiedades para su mejor utilización. Además, se está realizando una revisión de alianzas estratégicas para su desarrollo.

Contamos con los derechos de explotación de activos operativos (postes y fibra óptica), somos responsables por el cumplimiento de las obligaciones de economías establecidas en los contratos elaborados con las principales empresas de telecomunicaciones de Guatemala y algunas otras como Navega y Ufinet, S.A.

Calidad de Producto y Servicio

Objetivo de IDEAMSA

Consolidación, crecimiento y gestión de proyectos inmobiliarios, enfocándose en la mejora de la rentabilidad de éstos y en la creación de oportunidades de negocio.

Gestión Inmobiliaria

Durante el año 2020 se efectuaron actividades en conjunto con la Gerencia de Economía y Finanzas, Gerencia de Servicios Jurídicos, Gerencia de Sistemas de Información y la Gerencia de Auditoría para poder solventar todos los hallazgos que se obtuvieron de la auditoría 2019 en temas de gestión inmobiliaria.

Esto permitió actualizar datos catastrales, fiscales, legales y financieros de cada una de las propiedades de IDEAMSA.

Se obtuvo al finalizar el año 2020 un cumplimiento del 97% en la ejecución de dichas actividades.

1. Revisión de dimensiones y valores registrados para las propiedades arrendadas y empresas de EPM Guatemala.
2. Se identifican soportan, actualizan los valores contables de inmuebles, pagos de impuestos y actualizaciones en instituciones de registro de catastro y municipales.

- **Actualización contable.** Actividad de represento una identificación y registro del valor de los inmuebles tanto para IDEMASA como la Filial TRELEC.

IDEAMSA. Se realiza la adición contable de una propiedad ubicada en Escuintla por valor de Q46mil.

EEGSA. Se realiza la adición total para 4 propiedades, ubicándose 3 en Ciudad de Guatemala, por valor de Q2.6Millones y 1 en Sacatepéquez por valor de Q1.04Millones.

- **Pago de impuestos (gestión para EPM Guatemala)** Se determinó que de 160 propiedades, 30 inmuebles presentaban inconvenientes en el pago de IUSI (Impuesto único sobre inmuebles) por falta de regularización en la entidad correspondiente. El pago de IUSI reduce el riesgo de multas, intereses y agiliza los trámites posteriores ante las municipalidades.

En coordinación con la Gerencia de Economía y Finanzas se regulariza el 77% de los pagos correspondientes a IUSI, el porcentaje restante se continúa en gestión para el año en curso.

3. Durante el año 2020 se trabaja en la caracterización de procesos y procedimientos de la gestión inmobiliaria en conjunto con el área de proyectos de la gerencia de gestión humana y a su vez se elaboraron los procedimientos críticos que soportan la actividad, los cuáles son: adquisición, arrendamiento y venta de los inmuebles.



58
Propiedades



34%

Arrendadas a **epm**
Guatemala



25.8%

En análisis para su
mejor utilización.



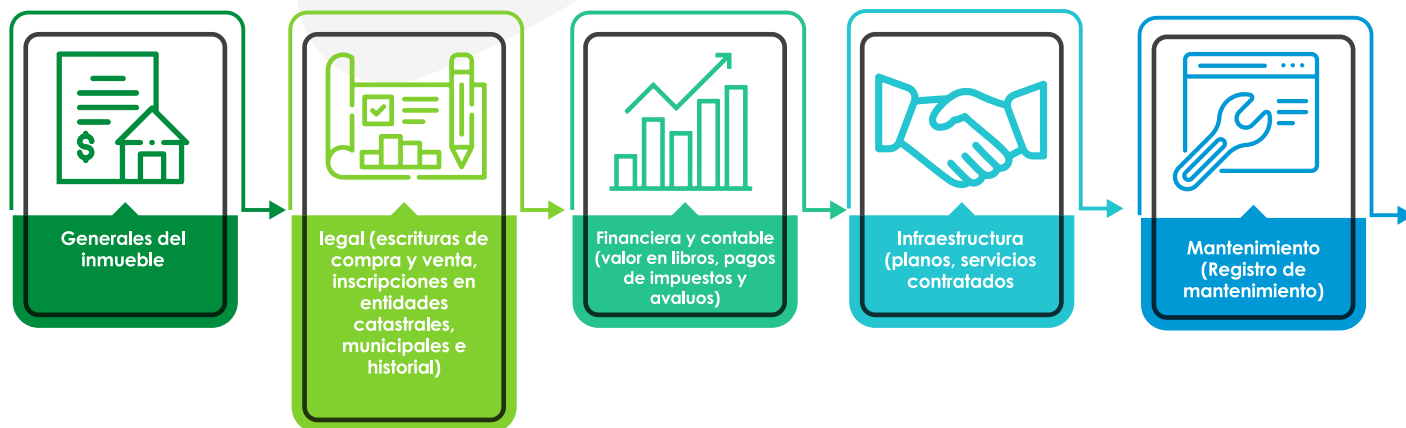
3%

Parqueos arrendados
a las mismas filiales y
sus colaboradores

Mejora en control de propiedades

Derivado de revisiones realizadas al soporte del registro de inmuebles que posee IDEAMSA, se identificaron puntos de mejora relacionados con la estandarización centralización y resguardo de los soportes de los bienes inmobiliarios. Información necesaria para poder realizar gestiones en tiempo y evaluaciones integrales (Entes catastrales, municipales, tributarios y legal) que soporte las gestiones de la entidad.

Derivado de lo anterior se trabaja en la formulación y desarrollo de una base de datos digital que permite el cierre de brechas identificadas, para el registro y administración de la información correspondiente a cada propiedad. Actividad desarrollada en conjunto con el equipo de Tecnología de EPM Guatemala.





*Imagen y plano preliminar.

Licencia de funcionamiento ambiental

Durante el año 2020 se trabajó en el levantamiento topográfico de las sedes arrendadas con mayor operación: Sede Castellana y Sede el modelo con el objetivo de poder gestionar y adquirir la licencia de funcionamiento solicitado por regulaciones del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Adicionalmente, los planos obtenidos de dicho levantamiento permitirán obtener información más actualizada de la infraestructura de las empresas que operan en la sede: ENÉRGICA, AMESA y TRELEC.

Licencias de construcción

Durante el año 2020 se obtuvo la autorización de la licencia de construcción por parte de la municipalidad de Guatemala correspondiente al Edificio C3, gestión que se inició desde el año 2018. Así mismo se continuó la gestión para la obtención de licencias de construcción y así poder intervenir propiedades ubicadas en centro histórico, zona uno: Edificio C4 y Parqueo 12 calle.

Proyectos de inversión

Diseño espacios colaborativos

Durante el año 2020 se inició la gestión y proceso para licitación de la readecuación de espacios colaborativos de la corporación en las siguientes sedes: Edificio Administrativo, Segunda avenida, Castellana, Edificio C3 y Edificio C4. Esta readecuación permite optimizar los espacios de trabajo existentes y volverlos multifuncionales y colaborativos, generando así también una mayor rentabilidad y usabilidad de los inmuebles que serán intervenidos.

Se tiene proyectado iniciar la implementación de estos espacios en el año 2021-2022.

Conformación de la bodega para transformadores con sospecha de PCBs

Durante el año 2020 se definió el diseño más adecuado para que la bodega situada en Sede El Ceibillo pudiera albergar transformadores con sospecha de PCB'S cumpliendo con las normas requeridas de Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y Seguridad Industrial.

Posteriormente se realizaron las bases de licitación y adjudicó la ejecución física de este proyecto, el cual fue concluido satisfactoriamente en el mes de diciembre 2020.

Durante el año 2020 debido a la pandemia surgió la necesidad de establecer un punto de atención al cliente adicional a la agencia central de EEGSA para que continuará prestando los servicios a sus clientes en caso se llegará a presentar una alerta por COVID adicional se proporcionó asesoría en el diseño, supervisión y ejecución de todos los renglones de trabajo requeridos para la conformación de dicho anexo.

Lo anterior permitió a EEGSA evitar salir a buscar arrendamiento a un tercero así como evitar aglomeraciones en una sola agencia y expandir la atención a sus clientes en la región metropolitana.



Durante el año 2020 se definió el diseño más adecuado para que la bodega situada en Sede El Ceibillo pudiera albergar transformadores con sospecha de PCB'S



Inversión sin IVA

Q635,967.65

Parqueo 12 Calle

Durante el año 2020 se realizó el proceso de licitación para la ejecución de obra civil de elevadores vehiculares y mejoras arquitectónicas del Inmueble, el cual tiene por objetivo incrementar las plazas de parqueo existentes y generar un mayor ingreso a IDEAMSA por medio del arrendamiento de parqueos a colaboradores y externos.

Se tiene proyectado iniciar la ejecución de estos trabajos en el mes de abril 2021.

Obra civil preliminar edificio C3

Durante el año 2020 se elaboró un cuadro de renglones de trabajo para conservar y/o mejorar la infraestructura básica del Edificio C3 lo cual es un beneficio para dicho inmueble dado que eleva su valor comercial en caso se decida vender o arrendar el inmueble a futuro.

Se tiene proyectado iniciar la ejecución de estos trabajos en el mes de abril 2021.

Inversión sin IVA
Q944,196.00

Inversión sin IVA
Q1,015,503.21

**Datos generales de las propiedades**

A continuación, se presenta la información relacionada con los metrajes e indicadores obtenidos a partir de la gestión 2020 y de la actualización de avalúos realizados a los diferentes inmuebles que administra IDEAMSA.

Descripción	Cantidad
Cantidad de Propiedades:	58 propiedades
Cantidad de Metros cuadrados de solar:	302 mil
Cantidad de Metros cuadrados de construcción:	41 mil

Descripción	Cantidad
% de construcción por propiedad:	13.60%
% de propiedades arrendadas:	0.35

*Calidad y
seguridad de
productos y
servicios*



epm[®]

Guatemala

TRELEC

Calidad del servicio

El principal objetivo de TRELEC es prestar un servicio de la mas alta calidad y confiabilidad para todos sus clientes (empresas distribución, grandes usuarios, entre otros). En este sentido la Subgerencia Operación y Mantenimiento TRELEC cada año estructura diversos planes orientados en mejorar condiciones de los activos del sistema que puedan tener un impacto en nuestras operaciones, entre ellos:

- Se logró la ejecución del Plan Anual de Mantenimiento (PAM), alcanzando una reducción en interrupciones de líneas y subestaciones respecto el 2019
- La ejecución de Plan Anual de Renovación (PAR) por Q8.9 millones, para garantizar un servicio de alta calidad y confiabilidad
- Intercambio de lecciones aprendidas y buenas prácticas en operación y mantenimiento con las filiales del Grupo EPM (Gestión del mantenimiento, Gestión de Activos)

Plan anual de
mantenimiento

Gestión de inversiones y proyectos

TRELEC es una empresa en crecimiento y cuenta de ello es que actualmente ejecuta dos planes de expansión: Plan de Expansión del Transporte – PET (zona central del país) y Plan de Expansión de Transporte Nacional – PETNAC. En ambos planes se logró avanzar de forma importante el 2020 y se destaca:

- La puesta en operación comercial de 12 proyectos (11 PET, 2 PETNAC y 1 Tercero):
 - a. Subestación Guanagazapa
 - b. Subestación Pasaco
 - c. Subestación Santa Isabel
 - d. Subestación (GIS) Ciudad Vieja
 - e. Subestación (GIS) Tinco

Inauguración
Guanagazapa-Pasaco y
subestaciones GIS

- f. Subestación (GIS) Monserrat
- g. Subestación (GIS) Minerva
- h. Subestación Naciones Unidas
- i. Subestación Kaminal
- j. Subestación Carolingia
- k. Subestación Luis Nimajtu
- l. Subestación Genosa
- m. Subestación Santa Maria Cauqué
- n. Subestación San Gabriel³

Como resultado de la puesta en servicio de 4 subestaciones en GIS en 2020, TRELEC acumula 6 subestaciones GIS en operación (sumando la Subestación Antigua y la Subestación Incienso), lo que nos ubica como el transportista líder en la implementación de esta tecnología en Guatemala, la cual nos permite tener proyectos más compactos (en menor área) y con una mayor confiabilidad respecto de la tecnología convencional en airea.

- Se logró el reconocimiento de aprox. US\$ 6 millones asociados a proyectos de vigencias anteriores.
- Se gestionó el reconocimiento de ingresos de 22 proyectos.

La construcción de nuevas subestaciones, líneas de transmisión, adecuaciones de líneas y ampliaciones de proyectos de infraestructura de energía eléctrica en general, que se han desarrollado, permiten garantizar la Calidad y confiabilidad del Sistema de Transporte a través del cual se conectan Las Distribuidores y sus Clientes Finales, los Generadores y Grandes Usuarios, lo cual contribuye de manera positiva al desarrollo económico del país, de la industria, del comercio y las personas en general, a través de la generación de fuentes de empleo y medios de producción, todo esto, en aquellos departamentos y municipios que se encuentran en las zonas de influencia de su Sistema.

Debido a que el PET ya está en su recta final y con el propósito de garantizar el cubrimiento de la demanda y la confiabilidad el sistema con unas inversiones costo-eficientes en el próximo quinquenio, TRELEC presentó en el 2020 a la CNEE una propuesta para aprobación del **Nuevo Plan de Expansión – NPET TRELEC 2020-2024** y de carácter informativo, el Plan Indicativo 2025-2029. En 13 enero de 2021 la CNEE emitió la resolución CNEE 18-2021 aprobando de forma general el Nuevo Plan de Expansión – z NPET TRELEC 2020-2024, y solicitó revisar algunas obras con otro agente involucrado.

12 proyectos

1 PET
2 PETNAC
1 Tercero

³Proyecto desarrollado para un tercero por acuerdo entre partes.

EEGSA

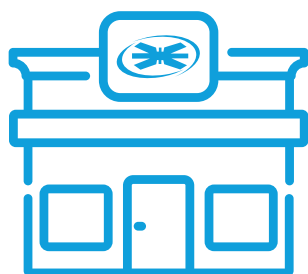
Atención al cliente

Nuevos puntos de servicio

Con el objetivo estratégico de mantener la cercanía con nuestros clientes y la atención puntual a sus necesidades, pusimos en operación estos nuevos puntos de servicio:

- Agencia Villa Hermosa Express
- Kiosco interactivo Mix San Cristóbal
- Kiosco interactivo Santa Amelia

Con estos suman un total de 20 agencias, 6 kioscos interactivos y 14 puntos Soluciones EEGSA.



20 agencias

6 kioscos interactivos

14 puntos Soluciones EEGSA

Durante el año 2020 fue necesario adaptar los procesos de atención e innovar para mantener la continuidad en el servicio a los clientes, entre las herramientas implementadas tenemos:

- Buzón atención@eegsa.net
- Buzón atencióncontratos@eegsa.net
- Emisión de pago parcial desde la página web.
- Solicitud de convenios de pago desde la página web.
- Incremento de personal atendiendo el "chat"

Nuevo canal de servicio al Cliente

En agosto pusimos en operación el Chatbot de EEGSA Sunny en las siguientes plataformas digitales: WhatsApp, messenger de Facebook y en nuestra página web. Este nuevo canal permite la autogestión de nuestros clientes para realizar consultas de saldo, descargar su factura por consumo, solicitar pagos parciales, convenios, reportar fallas de energía, entre otras actividades. Esta herramienta cuenta con tecnología de inteligencia artificial, aprendizaje de máquina y reconocimiento de lenguaje natural.

Para dar a conocer esta nueva opción de atención al cliente se realizó una campaña publicitaria de lanzamiento en televisión abierta, cable, prensa, radio y redes sociales. Logrando así liberar los canales tradicionales de consulta como las sedes de atención al cliente y el teleservicio alzando atender un total de 269,924 sesiones provenientes de los tres canales de atención, WhatsApp, Messenger y Web Chat desde agosto hasta diciembre de 2020.

Con el soporte de los operadores de redes, se alcanzó un total de 52,182 conversaciones y

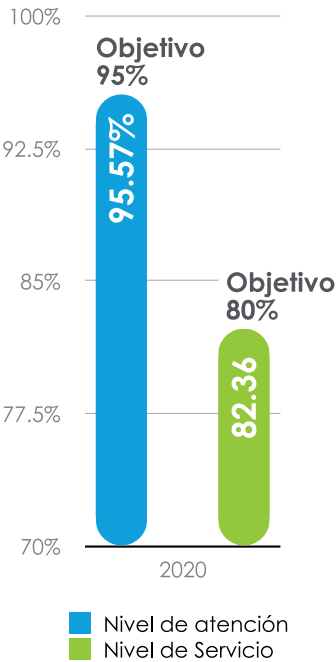
Sistema Informático Integrado de Atención al Usuario (SIAU)

Este sistema permite a nuestros clientes realizar sus gestiones, trámites y seguimiento a los mismos, a través de cualquier dispositivo móvil por medio de la página web de EEGSA ubicada específicamente en www.eegsa.com/atencionalcliente. En 2020 atendimos por esta vía, un total de 16,885.

También realizamos encuestas a los clientes a través de Costumer For Service (C4C) para calificar su percepción sobre la atención en nuestra plataforma de SIAU.

Los indicadores de gestión son:

Nivel de Atención o cantidad de llamadas atendidas, registró un porcentaje del 95.57%.
Nivel de Servicio o tiempo de atención de una llamada antes de 30 segundos, registró con un porcentaje del 82.36%.



Cifras relevantes de Teleservicio

En 2020 recibimos un promedio de 157,618 llamadas mensuales de las cuales el mes con mayor demanda fue mayo con 279,834 llamadas, por consultas relacionadas al Bono Familia que fue el aporte económico que el gobierno central entregó a usuarios del servicio de energía eléctrica que, en el mes de febrero 2020, consumieron de 1 a 200 kWh y cuyo código apareció en nuestras facturas, así como consultas por el cierre de agencias. Asimismo, en el mes de noviembre tuvimos un repunte con 176,754 llamadas asociado a las tormentas ETA e IOTA que ocasionaron interrupciones en el fluido eléctrico por los fuertes vientos y objetos que ocasionaron daño al caer en nuestra red de distribución.



www.eegsa.com/atencionalcliente

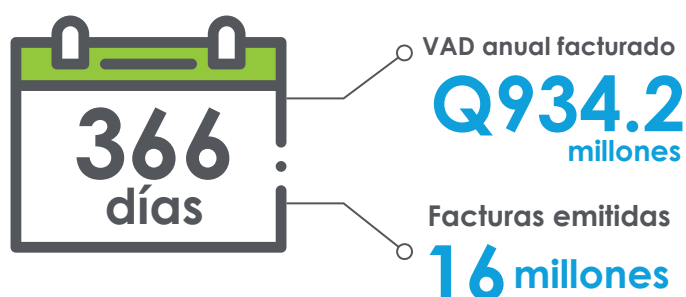


Lectura y facturación

En 2020 facturamos un promedio de 9.14 GWh al día, experimentando debido a la pandemia, un decrecimiento en relación al año anterior que fue de 2.47%.

Respecto al total del VAD anual facturado, alcanzamos los Q 934.2 millones, emitimos 16.0 millones de facturas por consumos de energía eléctrica en 366 días calendario.

La virtualidad que aumento en todos los aspectos por el confinamiento de este peculiar año hizo que registráramos un aumento del 50% en el envío de facturas por correo electrónico. Del total de nuestros clientes el 19% reciben su factura por este medio.



Envío de copias de facturas por correo

Se mantiene un crecimiento en el de envío de copias de facturas por correo electrónico, creciendo en un 50% en relación de los envíos al año anterior. Significando que más de un 19% de facturas del total de nuestros clientes se envían por esta plataforma.

Implementación de la Factura Electrónica en Línea (FEL)

En junio implementamos por requerimiento de la Super Intendencia de Administración Tributaria (SAT) la Factura Electrónica en Línea (FEL) en EEGSA, fue un reto poner en ejecución el proyecto durante la pandemia por COVID-19. Sin embargo, se logró el 100% de ejecución que incluyó la emisión, transmisión y certificación de facturas, notas de crédito y débito, notas de abono y otros documentos (Documentos Tributarios Electrónicos -DTE-) autorizados por la SAT.

Contratamos a una empresa autorizada por la SAT para cumplir con las funciones de certificador de facturas, todo ello bajo el cumplimiento de las normas técnicas establecidas por la Administración Tributaria para el Régimen FEL. El alcance incluyó facturación de energía, reconexiones otros servicios como ventas de materiales en EEGSA. Mensualmente se realizan más de 1.5 millones de facturas relacionadas con este servicio que se certifican en línea.

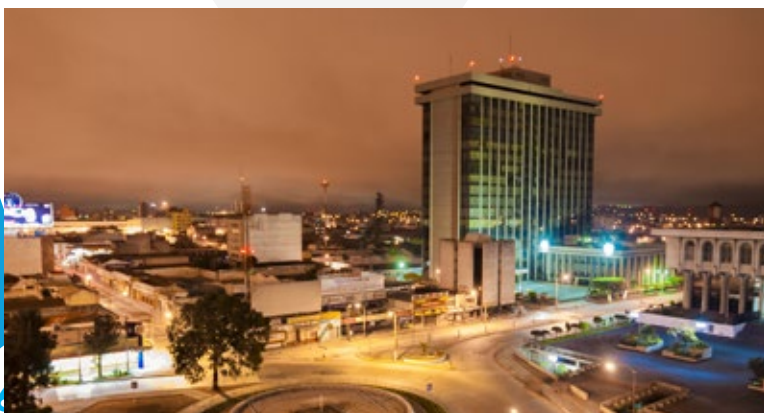
Aplicación de tarifas horarias

Como parte del proyecto AMI, a partir del mes de febrero, se implementa la aplicación de Tarifas Horarias a más de 10mil clientes con Potencia, así también, se aprovecha el recurso de la lectura remota de estos clientes. Dichas tarifas horarias pretenden la máxima utilización de las oportunidades de precios en las horas Valles que el mercado nacional pueda aportar y trasladar esa señal con máxima eficiencia a los clientes para producir una mayor productividad e incremento de la demanda.



En febrero, se implementa la aplicación de Tarifas Horarias a más de **10mil clientes**

Las horas valle van de 22.00 a 12.00 en invierno y de 23.00 a 13.00 en verano. Son aquellas horas en las que, por lo general, se produce un menor consumo o uso de electricidad, coincidiendo con las horas de madrugada, cuando la demanda se reduce.



Aplicación de tarifas horarias

Como parte del proyecto AMI, a partir del mes de febrero, se implementa la aplicación de Tarifas Horarias a más de 10mil clientes con Potencia, así también, se aprovecha el recurso de la lectura remota de estos clientes. Dichas tarifas horarias pretenden la máxima utilización de las oportunidades de precios en las horas Valles que el mercado nacional pueda aportar y trasladar esa señal con máxima eficiencia a los clientes para producir una mayor productividad e incremento de la demanda.

Actividades extraordinarias por COVID-19

- Apoyo al Gobierno entregando en la factura Hand Held en sitio 1,003,758 avisos de Bono Familia.
- Modificaciones a la estructura del Subsidio del INDE, para beneficiar a más de un millón de nuestros clientes.
- Se mantuvo la actividad de lectura y facturación en sitio con la adaptación requerida por la pandemia, durante 8 meses, visitando mensualmente a nuestros clientes.
- Se creó un plan de contingencia para atender nuestra actividad sin inconvenientes, consiste en una oficina adicional que garantizará la gestión toma de lectura de medidores y facturación en sitio.

Inspección, gestión de pérdidas y medida

Mantuvimos estable el índice anual de pérdidas en comparación al año anterior, el mes de diciembre de 2020 cerró con el 4.48%.

Telemetría generó ingresos por concepto de Telemetría por un total de Q 2,608,293.71, con clientes de subestaciones, rutas FP, testigos y totalizadores.

Laboratorio METRIC

- En 2020 logramos ingresos por trabajos realizados a terceros por un monto de Q.238,740.12 con el respaldo de la acreditación ISO/IEC 17025.
- También destacamos la reacreditación y transición a la nueva versión de la norma NTG/ISO/IEC 17025:2017, siendo evaluado el Sistema de Gestión Calidad completo.
- Ampliamos la capacidad para realizar ensayos y calibraciones hasta 150 A, incluyendo pruebas de calidad de potencia, con la compra, montaje, calibración y capacitación de una nueva mesa de calibración de medidores trifásicos.
- Calibramos 45 patrones de energía, 83,446 medidores y 122 transformadores de instrumento; representando un ahorro de Q.280,733.59. Asimismo, calibramos 29 totalizadores monofásicos y trifásicos para la unidad de Telemida, representando un ahorro de Q.29,993.12.
- Realizamos un total de 101,481 despachos de medidores. Incluyendo los medidores pertenecientes al proyecto AML.
- Despachamos 200,246 precintos de caja asignados a medidores, así como en cuadernillo: 46,719 precintos de corte, 25,200 precintos de demanda, 57,800 precintos internos y 20,870 precintos de medición.
- Concretamos la venta a terceros de 172 medidores ya no utilizados por implementación de proyecto AML.
- Se realizó venta de vidrio y tarjetas electrónicas para reciclaje con un valor de Q.17,397.63.
- Y adicionalmente, realizamos la venta de un equipo de calibración fuera de uso con un valor de rescate de Q 38,437.66.

2020
Ingresos por trabajos a terceros por
Q238,740.12

Reacreditación y transición a la nueva versión de la norma

NTG/ISO/IEC 17025:2017

Venta de vidrio y tarjetas electrónicas para reciclaje por

Q17,397.63

Venta de equipo de calibración fuera de uso por

Q38,437.66

Despacho, almacenamiento y destrucción de medidores:

Actividad	Unidades
Despacho de medidores	101,481
Venta de medidores de segundo uso	172
Despacho de precintos de caja asignados a medidores	200,246
Recepción de medidores retirados o no instalados	54,974

Reportes y regulación

En la atención de reclamos y denuncias interpuestas en CNEE, se recibieron 309 denuncias, 6 procesos de fiscalización, 30 procesos de investigación y 2 procesos sancionatorios. No se hizo ningún pago de multa por concepto de proceso sancionatorio. Finalmente, se recibieron 97 resoluciones finales, de las cuales el 56.7% fueron resueltas a favor de EEGSA:

Resoluciones finales	A favor de EEGSA	En contra de EEGSA	Totales
Anomalías	18	7	25
Crédito mercantil	8	9	17
Otros	3	13	16
Efectivo y equivalentes	7	0	7
Otros	19	13	32
Total Activo	55	42	97

97
resoluciones
finales

57.7%
resueltas a favor
de EEGSA

Estudios, clientes corporativos, operaciones y procesos

- Recuperamos 71 clientes conectados a otras redes de distribución, con un total de 5.88 MW recuperados, representando un VAD anual de 2.6 MQ.
- Se realizaron ventas de otros servicios a industria y desarrolladores con un monto total de venta de Q.724,827.12
- Adjudicamos proyectos municipales por Q3,039,659.38. resaltando la adjudicación de la fase II del mercado la Terminal.
- Realizamos 56 conexiones de paneles de contadores, con un total de 699 servicios.
- Enviamos 1,584 notificaciones a clientes como parte del proyecto de fidelización.
- Logramos 16 clientes nuevos en la red de Media Tensión que representa un incremento en la demanda de 2.9MW y 118 clientes nuevos en la red de Baja Tensión que representan una demanda de 6.2MW.
- Realizamos la conexión de 94 proyectos inmobiliarios permitiendo una disponibilidad de demanda de 19.7MW.
- Asesoramos a 1,704 clientes con demanda de baja y media tensión.
- Atendimos 584 solicitudes de variación de potencia.
- Adquirimos 21 redes eléctricas de baja tensión, por una inversión de Q960,731.00.
- Conectamos a 527 clientes auto productores.
- Conectamos un total de 948 grandes usuarios. Concluimos con un total de 56,039 actividades realizadas por la Unidad de Operaciones y Procesos.

Tarifa Horaria y medición inteligente

Como parte del proyecto AMI desarrollamos tres fases de optimización de infraestructura de comunicaciones RF; así como, las tareas de operación y mantenimiento realizadas durante el año 2020, lo cual nos permitió robustecer la red de comunicaciones mejorando el índice de lecturas recibidas de los medidores inteligentes.

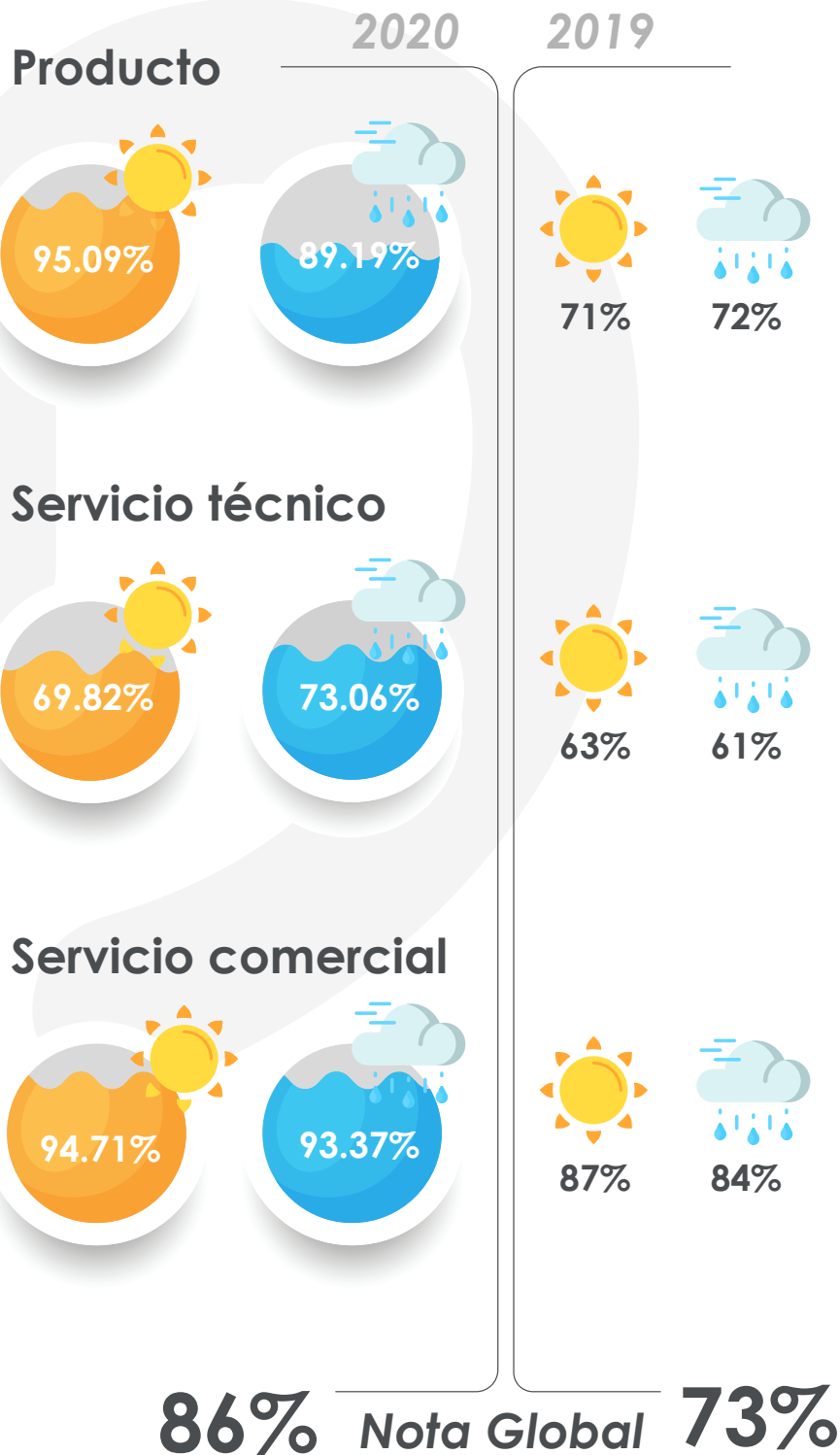
También, a partir del mes de febrero, implementamos la aplicación de tarifas horarias a más de 10 mil clientes con potencia y el aprovechamiento del recurso de la lectura remota de estos clientes.

Retos plataforma AMI



Encuesta de percepción de calidad

Cada año en EEGSA realizamos esta encuesta en cumplimiento a lo establecido en el artículo 114 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, la cual se llevó a cabo en dos fases y cuyos resultados fueron los siguientes:



Calidad del servicio técnico

- El control de interrupciones por medio de los indicadores: Frecuencia Interrupción por Usuario (FIU) y Tiempo de Interrupción por Usuario (TIU) registró que el 3.10% de los clientes conectados a la red calificaban para indemnización.
- Nuestros indicadores FMIK y TTIK en 2020 son 2.44 veces y 3.31 horas, por lo tanto, se estableció la falta de servicio en un promedio de 1:36 horas.
- Tuvimos 553 solicitudes de reclamos recibidas y resueltas.
- Con el proyecto de Sistemas de Calidad de la Medición SIMC, presentamos a la CNEE la instalación de 143 equipos analizadores digitales de calidad de energía en las cabeceras de circuitos.
- Realizamos 1,473 supervisiones entre construcción y mantenimiento; además 106 evaluación de seguridad en campo.
- En cuanto a construcción, el 81.16% de los estudios evaluados presentan devolución de material nuevo no instalado y 24.84% representa inconformidades de calidad.
- El 75.24% de las órdenes de trabajo para mantenimiento presentan devolución de material nuevo no instalado y el 18.45% presenta inconformidades de calidad.

TTIK	5,767 horas global	3,310 horas propias
FMIK	6,837 veces global	2,439 veces propias

Control de interrupciones por medio de los indicadores

FIU
TIU

Promedio de la falta de servicio

1.36 horas
FMIK
TTIK

1,473
supervisiones
entre construcción y mantenimiento

24.84%
representa inconformidades de calidad

75.24%
de las órdenes presentan devolución de material nuevo no instalado

553
solicitudes
de reclamos recibidas y resueltas

Instalación
143
equipos
analizadores digitales

106
evaluaciones
de seguridad de campo

Construcción el **81.16%** de los estudios evaluados presentan devolución de material nuevo no instalado

18.45%
presenta inconformidades de calidad

Optimización de la red

Acción	Media	Cantidades
Cambio de cable secundario	Kilómetros	15.87
Transformadores nuevos y reubicados por eficiencia de la carga en la red	Unidad	140
Inspección de centros de transformación	Unidad	4,438
Inspección con cámara termográfica en redes de baja y media tensión	Unidad	1,287

Planificación

- Elaboramos 21 dictámenes de conexión de carga mayor a 500 kW.
- A nivel de alta tensión elaboramos 4 estudios eléctricos para TRELEC, de diversos proyectos de ampliación y construcción de líneas de transmisión y subestaciones de transformación, 8 estudios de justificación técnico económico de proyectos de transmisión y 2 estudios de prefactibilidad a fin de determinar la viabilidad de modificar algunos proyectos previamente aprobados por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE).

Transformadores de distribución

Acción	Media	Cantidades
Puntos inspeccionados	Unidad	4,438
Recuperación de transformadores en riesgo de dañarse	Unidad	140
Recuperación de transformadores sin uso	Unidad	1
Instalación de nuevos transformadores	Unidad	1,194
Reemplazo de transformadores por desperfectos	Unidad	1,529
Recuperación de transformadores sin carga de la red	Unidad	358
Cambio de transformadores por antigüedad	Unidad	431

Normalización

- Realizamos 1,473 supervisiones entre construcción, mantenimiento de líneas y calidad del servicio; adicionalmente, se realizaron 106 evaluaciones de seguridad en campo.
- También, realizamos pruebas de confirmación con cromatografía de gases a 4,266 transformadores, dando como resultado 717 equipos positivos, es decir con un resultado mayor a 50 ppm de gases Bifenilos Policlorados (PCB's) por sus siglas en inglés y 3,549 equipos negativos con un resultado menor a 50 ppm de PCB's.

Mantenimiento de alumbrado público

- Llevamos a cabo 7 proyectos de alumbrado público para la Municipalidad de Guatemala, instalando 95 luminarias y 46 postes.
- Al finalizar el 2020 registramos un total de 236,198 lámparas de alumbrado público en el inventario de luminarias municipales y particulares
- Realizamos el mantenimiento respectivo al sistema de alumbrado público de la Municipalidad de Guatemala. Se atendieron 27,572 avisos de luminarias en mal estado.



95 luminarias

46 postes

Al finalizar el 2020
registramos un
total de

236,198
lámparas



Realizamos el
mantenimiento respectivo
al sistema de alumbrado
público de la Municipalidad
de Guatemala

Se atendieron
27,572
aviso
de luminarias en
mal estado



Disposición	Media	Cantidad
Instalación de nuevos recolectores de línea	Unidad	9
Cambio de controles de reconectar por daño o deterioro	Unidad	2
Cambio de reconectores por daño o deterioro	Unidad	4
Protección de distribución de ramales	Circuitos	4
Instalación de enlaces de microondas	Unidad	1

Sistema de Información Geográfica de la Red Eléctrica (SIGRE)

- Durante 2020, actualizamos 2,538 estudios de modificaciones realizadas en la red.
- El índice de actualización SIGRE (días promedio/mes) en 2020 se registró en 0.40.

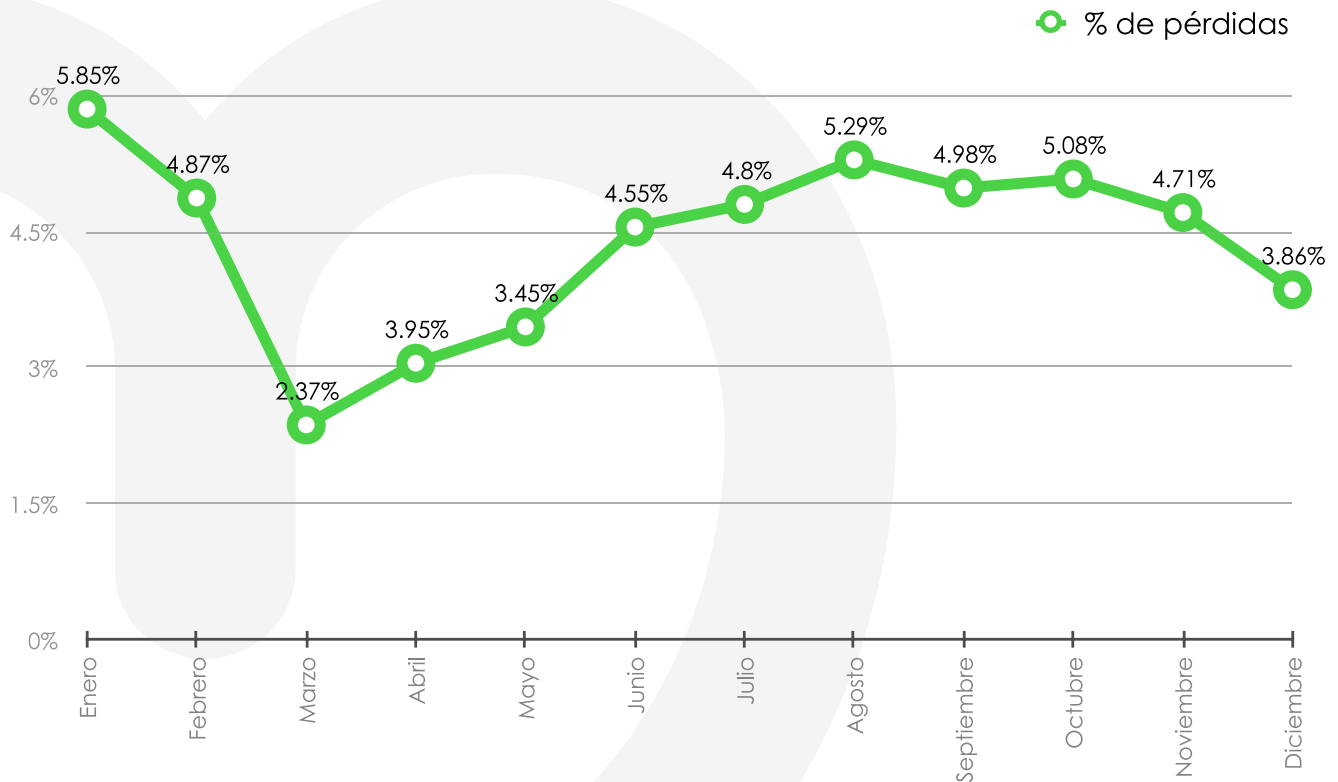
2020
2,538
estudios de modificaciones
realizadas a la red

2020
SIGRE
0.40

Pérdidas en la red de distribución Balance energético



Porcentaje de las pérdidas en la red de distribución · año 2020



2020

el porcentaje promedio
anual de pérdida en la red
de EEGSA, fue de

4.48%

COMEGSA

Con el objetivo de atender efectivamente a nuestros clientes y brindarles siempre como valor agregado la transparencia de la información, seguimos utilizando diversas plataformas tecnológicas y nuestra APP. Es oportuno señalar que, entre el mercado de comercialización de energía de toda la región, COMEGSA es la única en ofrecer a sus clientes una APP para que puedan revisar su información en tiempo real desde cualquier dispositivo, incluso desde el celular que tenga en la palma de su mano.

Nuestros procesos de gestión en la comercialización de energía a GU y agentes del AMM, está sustentada con la certificación ISO 9001 actualizada en el año 2018 a la versión ISO 9001:2015.



APP

Portal de
P&S

SmarView

Tienda
en línea

Telegram

ePortafolio

Plataformas utilizadas

Video
conferenciasMensajería
y correo
electrónico

Office 365



Teléfono

Gestor de
bases
de datos

ENÉRGICA

Como parte de la mejora continua se implementaron mejoras a los procesos internos de facturación, pago a contratistas y compras, para lograr la eficiencia y productividad de estos procesos, mantenimiento el control en las actividades y minimizar riesgos.

Proceso de facturación

Actividades realizadas

- Actualización del proceso de facturación y procedimientos de emisión de factura y re-facturación.
- Eliminación de re-procesos en almacenamiento de expediente de los proyectos.
- Delimitación de tiempo estándar en proceso de facturación en proyectos de:
 - a. Implementación de bitácora general de proyectos de construcción y mantenimiento.
 - b. Implementación de indicadores de cumplimiento de actividad en proceso de facturación.
 - c. Implementación de controles periódicos para cumplimiento de proceso de facturación y procedimientos

Pago a contratistas

Actividades realizadas

- Desarrollamos el módulo de soporte de cálculo de mano de obra para pago a subcontratista en el sistema de gestión de costos para eliminar el uso de archivos formulados de Excel.
- Ordenamiento de los pagos a los subcontratistas mediante el respectivo pedido marco.
- Eliminación del reproceso en el control de la facturación del contratista e integramos la cuenta por cobrar a subcontratistas.
- Mejora en tiempos para la gestión de facturas para pago a contratista del área de subestaciones, aplicando un esquema

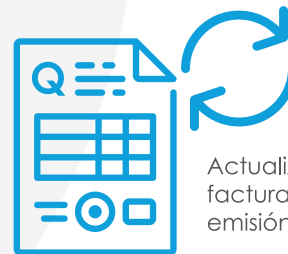
estándar semanal.

- Inicio a la migración de la Factura Electrónica en Línea (FEL) por parte de los contratistas.

Proceso de compras

Actividades realizadas

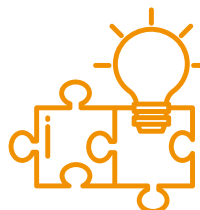
- Se concertaron más proveedores estratégicos, para atender con prontitud la adquisición de bienes y servicios, para la pronta atención de los proyectos de nuestros clientes.
- Eliminación de reprocesos para la gestión de los documentos de soporte para las compras en ARIBA, obteniendo su agilización a través de la gestión de conveniencia y oportunidad, análisis de riesgos, especificaciones técnicas y formato de compra operativa.
- Se logró reducir a un día, el tiempo para obtener órdenes de compra y realizar la adquisición de materiales con AMESA.



Actualización del proceso de facturación y procedimientos de emisión de factura y re facturación.



Inicio a la migración de la Factura Electrónica en Línea (FEL) por parte de los contratistas.



Se concertaron más proveedores estratégicos, para atender con prontitud la adquisición de bienes y servicios.

AMESA

Formas de pago

Se agregaron entidades bancarias y opciones de financiamiento para nuestros clientes facilitando las transacciones. Adicionalmente, fue necesario establecer acuerdos de reconocimientos de deuda y mecanismos de cobranza para cubrir las adversidades presentadas durante la emergencia sanitaria del COVID-19.

Implementación de código de barras (servicios de almacenaje)

Durante el 2020 se instaló la infraestructura necesaria para la implementación del sistema de código de barras en el almacén de Escuintla.

Además, se realizaron mejoras significativas al trabajar sobre la vertical de SAP y la habilitación del módulo WM.

Esto asegura la comunicación y trazabilidad y de la información, reemplazando el sistema SWIFT.

Durante el 2020 se instaló la infraestructura necesaria para la implementación del sistema de código de barras en el almacén de Escuintla.

71

Implementación de código de barras (servicios de almacenaje)





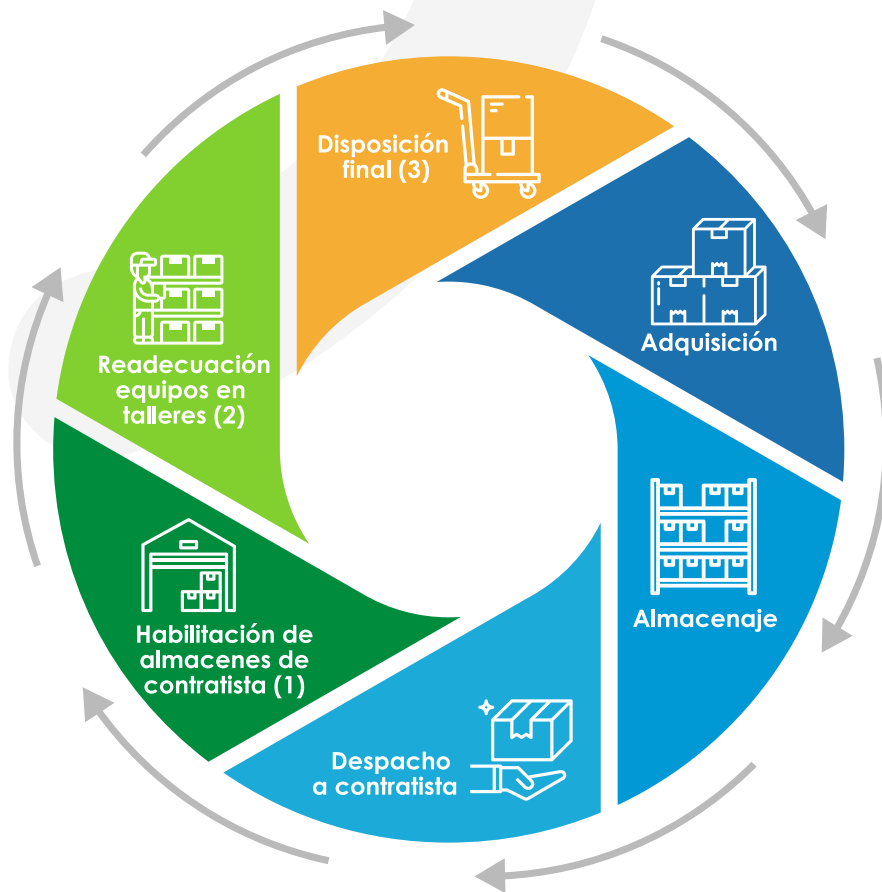
Plan de estandarización de materiales y enfoque AMESA

EPM Guatemala realizó el plan de estandarización de materiales con la finalidad de dar trazabilidad a los materiales desde su adquisición, hasta su disposición final. En AMESA colaboramos en varias de las actividades planificadas para el cumplimiento de la meta.

Se colaboró en la revisión de la trazabilidad de materiales y transformadores de distribución, identificando el flujo transaccional en el sistema y su flujo físico. También se apoyó directamente en las fases de almacenaje y habilitación de almacenes de contratistas. Y por último, aportamos con la recuperación y registro de materiales y disposición final de los transformadores.



Plan de estandarización de materiales y enfoque AMESA:



En 2020 recibimos inventarios de los contratistas que fueron clasificados y reacondicionados con el objetivo generar disponibilidad de materiales y evitamos futuros desembolsos y desgastes administrativos en el proceso de compra. Con esta actividad obtuvimos un beneficio de Q3.4 millones.

- Se prestaron servicios de logística y transporte local entre almacenes y talleres de contratistas.
- AMESA estableció el proceso y realizó la identificación individual de los equipos disponibles para su disposición final.

Fortalecimiento de procesos almacenaje

Se realizó la identificación de procedimientos de ingresos, despachos y devoluciones.

En cuanto seguridad se reubicaron y adquirieron cámaras e instalamos el mecanismo de control de acceso con huella y carné. Implementamos también el lector de Documento Personal de Identificación (DPI) para despacho de materiales a contratistas.

En adición, con la finalidad de establecer un despacho más organizado y evitar contagios de COVID-19, se redujimos los protocolos de despacho procediendo de la siguiente forma:

- Se realizaron programaciones de despacho con 48 horas de anticipación.
- Se crearon canales especiales para la atención de emergencias.



En cuanto seguridad se reubicaron y adquirieron cámaras e instalamos el mecanismo de control de acceso con huella y carné.



Aprendizaje y desarrollo



epm[®]

Guatemala



La implementación del módulo de Access Control en SAP GRS se realizó en el segundo semestre 2020.

Sistemas de información

SAP GRC

La implementación del módulo de Access Control en SAP GRC se realizó en el segundo semestre 2020 y permitirá realizar una gestión de seguridad basada en las mejores prácticas, informar de aquellos accesos riesgosos dentro del sistema y un adecuado mantenimiento con el mínimo de riesgo en todos los procesos definidos dentro del sistema.

Los procesos por implementados son:

1. **Riesgo de Acceso:** Identifica y reporta conflictos de segregación de funciones y asignación de transacciones críticas. Permite también realizar análisis a nivel de usuarios o roles para identificar la causa del conflicto.
2. **Gestión de Roles:** Permite realizar el mantenimiento de roles y perfiles de usuario de manera centralizada aplicando simulaciones y análisis de riesgo asociado a la segregación funcional y las transacciones críticas en tiempo real.
3. **Gestión de Solicitudes de Acceso:** Con la aplicación transaccional se puede comprobar el estado de la solicitud, puede buscar solicitudes de acceso que se hayan enviado para su aprobación y la de otras personas para las que ha solicitado acceso. Permite visualizar estado de aprobación de cada elemento de la solicitud. También, a quién se envió cada elemento.
4. **Acceso de Emergencia:** Proporciona mecanismos controlados de acceso a actividades de emergencia o altamente sensibles. Dichas actividades son ejecutadas tanto ad-hoc por los usuarios de soporte o súper usuarios de negocio. Puede hacerse de forma mensual o anual, y las mismas deben ser restringidas en el entorno de producción durante el resto del periodo.

Ariba - SAP corporativo

Este proyecto en su segunda fase consideró la integración de la solución de gestión del abastecimiento (Ariba) con nuestro sistema principal (SAP).

Integración automática relacionada con dos grandes procesos que son:

- Proveedores de Ariba integrados en el ERP de SAP.
- Documentos de compras de Ariba integrados con el ERP de SAP

Tesorería avanzada corporativa

El proyecto tuvo como objetivo principal la implementación de la tesorería avanzada para el grupo, para lo cual se implementó lo siguiente:

- Reestructuración y creación de los grupos de tesorería que permitirá la utilización de la posición y provisión de tesorería
- Creación de estructura de flujo de efectivo de acuerdo a la necesidad del negocio
- Pagos automáticos de proveedores locales y del exterior, a través del proceso end2end para lo cual se implementó la encriptación de los pagos con tres de los principales bancos del sistema nacional.
- Pago de proceso automático de nóminas con el proceso end2end.
- Extracto de cuenta electrónico para optimizar el proceso de elaboración de conciliaciones bancarias automáticas.
- Pagos al exterior a través de la aplicación estándar de un banco del sistema nacional.
- Contabilización multi sociedades.

- Definir de la hoja de ruta de transformación digital para EPM Guatemala.
- Definir y priorizar las iniciativas a implementar, plasmadas en un plan de trabajo.
- La definición de los equipos de trabajo.



Transformación digital

Hacia el último trimestre del año 2020 se logró iniciar con la iniciativa ADN Digital que busca impulsar el proceso de transformación digital en todas las empresas de EPM Guatemala, involucrando a todo el personal para lograr más cercanía con nuestros grupos de interés, promover la cultura digital y contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor.

El inicio de esta iniciativa consideró una autoevaluación de diagnóstico para determinar el grado de madurez que tiene el grupo. Se continuó con la integración del equipo de ADN Digital de EPM Colombia para aprovechar así la experiencia y recorrido que tienen en este tema.

Se inició con entrevistas a personal clave y este será insumo para que en el 2021 se continúe con:

- Concluir con las entrevistas con usuarios clave.
- Definir las capacidades digitales.

Hacia el último trimestre del año 2020 se logró iniciar con la iniciativa ADN Digital para todas las empresas de EPM Guatemala.



Clima organizacional



epm[®]

Guatemala

Seguridad en el trabajo

Garantizar la seguridad en la ejecución de nuestro trabajo es parte fundamental de nuestra responsabilidad social corporativa y del impacto positivo que genera la organización en la sociedad guatemalteca.

Durante el 2020, la sensibilización, concientización y generación de cultura en seguridad, así como la mejora continua y adecuación permanente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de EPM Guatemala (SIG-SST-EPMGT), nos permitió continuar consolidando una mejora sostenida en los indicadores de accidentabilidad, tanto para personal propio como contratistas.

El ILISI, que es un indicador de la frecuencia y gravedad de los accidentes, a nivel consolidado para EPM Guatemala, considerando tanto personal propio como contratistas, pasó de ser 0.940 en 2018, a 0.0629 en 2019, y 0.0130 en 2020. Esto representa una mejora del 79% en el indicador ILISI 2020 respecto al cierre 2019. Preservar la vida es nuestro objetivo primordial, y en 2020 no han ocurrido fatalidades por accidentes laborales ni en personal propio ni en contratistas.

En nuestra organización la seguridad en el trabajo es un asunto de todos, y está completamente integrada a la rutina diaria de cada persona, cada jefe, cada supervisor, cada trabajador, cada contratista. Aplicamos el concepto de Seguridad Basada en el Comportamiento buscando un cambio de conducta individual desde la convicción del autocuidado. Queremos que cada trabajador se sienta parte de las soluciones de seguridad y salud, y no de los problemas.

Nuestra cultura se basa en el compromiso y la responsabilidad individual. Cada uno debe ser garante de su propia seguridad y salud, así como de la seguridad y salud de sus compañeros de trabajo y terceros. Aplicamos la teoría condicional del Comportamiento Seguro, que establece que para que un trabajador actúe de forma segura debe: poder hacerlo, saber hacerlo y querer hacerlo.

Ponemos mucho énfasis en el querer, cada uno es conductor de su propio destino, y está en nuestras manos hacer lo correcto para y por la seguridad de todos. Brindamos empoderamiento absoluto a nuestros trabajadores para que se cuiden. Si un trabajador siente o considera que no puede hacerlo bien, puede negarse a hacer el trabajo. "Si no sé hacerlo, no lo hago" y "Si no puedo hacerlo, no lo hago", son mensajes fundamentales de nuestra campaña de sensibilización corporativa.

Ingreso de talento, diversidad de género y generacional

Con un equipo humano conformado por 799 trabajadores más 1847 contratistas, es importante destacar que EPM Guatemala en 2020 aportó 2646 empleos estables a Guatemala (799 directos y 1847 indirectos a través de sus contratistas), generando 10.9% más empleos que en el año 2019.

Ante el nuevo desafío generado por la pandemia, en 2020 EPM Guatemala logró la implementación exitosa del proceso de reclutamiento y selección 100 % en línea. Durante el año se gestionaron 99 procesos de selección, a través de una mezcla saludable de procesos internos, mixtos y externos, lo cual nos permitió lograr un equilibrio entre crecimiento interno (28 promociones) e incorporación de nuevo talento (71 ingresos, nuevas contrataciones)

En el año 2020 EPM Guatemala aportó a la diversidad de género en el mercado laboral, incorporando a su equipo a 23 mujeres, 2 de ellas en cargos directivos, y dando oportunidad de crecimiento profesional interno a 8 trabajadoras, alcanzando así un 27% de participación femenina en su planta, 1.5% superior en porcentaje de participación femenina al cierre 2019.

EPM Guatemala continúa siendo un referente para el sector eléctrico latinoamericano en diversidad generacional, contando con una amplia gama de edades en todos sus procesos y niveles organizativos. La antigüedad promedio en la empresa son 8 años, y la edad promedio de nuestra planta es de 39 años. En EPM Guatemala

sabemos que nuestras diferencias son nuestras mejores oportunidades, ya que nos ayudan a comprender mejor a nuestros clientes y a las comunidades que habitan en nuestro territorio de actuación, que también son diversas en su composición generacional. En 2020 el ingreso de talento también estuvo enfocado en mantener este equilibrio y la diversidad generacional, incorporando 71 nuevos talentos a nuestro equipo, 12 de ellos de la Gen X, 59 Millenials.

Desarrollo de competencias

Durante el 2020 se avanzó en la implementación del Modelo de desarrollo de competencia 70-20-10 (logrando un 68% de aporte del aprendizaje experiencial, 16% de aprendizaje social y 16% de aprendizaje formal, respectivamente). En este sentido, se potenció la participación del talento en proyectos transversales retadores, como principal oportunidad de exposición y desarrollo de competencias críticas. Asimismo, se apostó al aprendizaje social, a través del contexto y entorno social, por observación, imitación y modelado del comportamiento de los líderes.

El Plan de Desarrollo de Competencias 2020 de EPM Guatemala impactó a 800 personas, implicó 64,995 horas de capacitación 44,051 horas de participación en proyectos, 1,149 horas presenciales, y 63,846 horas virtuales a través de 322 eventos formativos del Programa “Aprendamos sin salir de casa”.

Los principales focos de desarrollo fueron: desarrollo sostenible, modelo de ética empresarial, gestión ambiental, sistema de control interno, adaptación tecnológica, gestión de cambio, legislación fiscal, gestión de proyectos, gestión de activos, protecciones y mantenimiento, metodologías ágiles en proyectos eléctricos, gestión de riesgos, movilidad eléctrica, regulación eléctrica, seguridad y salud ocupacional, servicio al cliente y temas específicos de distribución eléctrica.

Con base en Mapeo de Talento Directivo realizado en el año 2019, se hizo especial énfasis en el diseño del Programa para el desarrollo de sus líderes. Este programa, que es parte de la Escuela

de Liderazgo, busca fortalecer un liderazgo consciente, apuntando al desarrollo de líderes integrales que se identifiquen por sus capacidades para concebir, visionar y materializar futuros deseables para la organización, dentro de los más exigentes estándares de calidad humana, técnica y corporativa. El Plan de la Escuela de Liderazgo se diseñó en conjunto con la Escuela de Negocios de la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes, y debido a la Contingencia COVID, su inicio fue reprogramado para marzo 2021.

Gestión del cambio y cultura

La gestión del cambio es un componente integrado y estratégico en todos nuestros proyectos, y en 2020 iniciamos nuestro proceso de migración hacia la aplicación del nuevo modelo de Cambio y Evolución Cultural de EPM.

El año 2020 fue muy intenso en proyectos claves, entre ellos el Proyecto de Gobernabilidad en su Fase II, el proyecto de Gestión y estandarización de materiales, el proyecto de facturación electrónica FEL, el proyecto de implementación del sistema integral de medición de calidad SIMC, el proyecto de telemetría y de atención al cliente vía WhatsApp.

Estos proyectos implicaron cambios profundos y requirieron un acompañamiento permanente de un equipo de gestión del cambio, encargado de liderar y materializar los procesos de gestión de cambio asociado a cada uno de estos proyectos claves.

En 2020 se adoptó la metodología de Gestión de Cambio corporativa, migrando al nuevo modelo de Cambio y Evolución Cultural de EPM, modelo que busca desarrollar adaptabilidad, adquiriendo nuevas formas de operar y relacionarse, alineadas al propósito y la cultura organizacional.

Se desarrollaron las competencias requeridas en el equipo para la aplicación de esta nueva metodología en sus fases de planificación, adquisición, ejecución, implementación y sostenimiento del cambio. Se elaboró un plan detallado de trabajo para cada proyecto, y se

establecieron indicadores para su seguimiento periódico. Se desarrollaron las matrices de impacto e influencia, y los planes de comunicación, integración, gestión de aprendizaje y reconocimiento. Se logró un entendimiento más amplio de la cultura organizacional, diagnosticando de forma temprana aquellos aspectos que pudieran estar interfiriendo con el cumplimiento de los objetivos de cada proyecto, y abordándolos de manera oportuna para su resolución.

Se avanzó de manera firme hacia la implementación de una cultura de cambio en la organización, y a la vez se promocionó el rápido desarrollo de competencias y habilidades claves en gestión de proyectos y utilización de herramientas informáticas.

A través de diferentes procesos de sensibilización y formación, se está promoviendo una cultura de trabajo colaborativo, potenciando el relacionamiento, la conversación y la colaboración transversal efectiva. Asimismo, se está generando conciencia y compromiso en toda la organización sobre la importancia de los proyectos, su razón de ser, sus objetivos, retos y avances; así como la imperativa necesidad de involucramiento colectivo para lograr finalizarlos con éxito.

Reconocimientos

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

EPM Guatemala logró la posición 20 en el Ranking Top 25 de EFY 2020 (Employers For Youth), encuesta de percepción realizada por muestreo en el mercado laboral guatemalteco, con participación de 65 jóvenes trabajadores de nuestra organización.

EEGSA logró el segundo lugar en la Encuesta Regional de Calidad en la Gestión de los Recursos Humanos 2020 realizada por CIER (Comisión

de Integración Energética Regional), siendo reconocida por su alto estándar de calidad de gestión del talento humano. Asimismo, logró el Primer lugar en Diversidad Generacional en el sector eléctrico latinoamericano, por el contar con amplia gama de edades en todos sus procesos y niveles organizativos.

Asimismo, EEGSA se ubicó en la posición 22, y TRELEC en la posición 12 del Ranking 2020 de la Revista Summa, el cual reúne el top 25 de las organizaciones reconocidas como Empresas Grandiosas en Guatemala por su Gestión de Talento Humano. Asimismo, TRELEC logró la posición 16 en el Ranking 2020 de Clima Organizacional para Guatemala, patrocinado por esta misma revista.

Derechos humanos



epm[®]

Guatemala

En EPM Guatemala, como parte de un grupo multilatin y local, estamos comprometidos con el respeto de los Derechos Humanos (DDHH), actitud que se materializa en el desarrollo de todos nuestros proyectos y procesos, y en el alineamiento con las políticas de responsabilidad social empresarial, ambiental y de gestión del talento humano, en cumplimiento de los 10 principios de Pacto Global y con las directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Para cumplir con la responsabilidad de respetar los derechos humanos según lo establecido en los Principios Rectores de Empresas y los Derechos Humanos, específicamente el número (15). EPM Guatemala, hace su compromiso público a través de la aprobación de su Política de Derechos Humanos y sus nueve lineamientos, desde el año 2017.



Debida diligencia

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

Esta es una evaluación continua que implica; actualizaciones constantes en función de las operaciones y el tiempo actual, considerando este proceso cada dos años para su levantamiento y actualización de riesgos en materia de derechos humanos. Una vez que identificados los derechos humanos relevantes para nuestras operaciones, evaluamos el contexto y la coyuntura en la que los mismos se desarrollan, poniendo énfasis en aquellos factores que podrían motivar nuestro incumplimiento en los derechos humanos, es decir; los riesgos, sus probabilidades, prioridades, y evaluación de impactos. Luego, administramos los riesgos, lo que significa que desarrollamos acciones tanto frente a riesgos específicos, como transversales para mejorar nuestra respuesta a los mismos.



Plan de debida diligencia



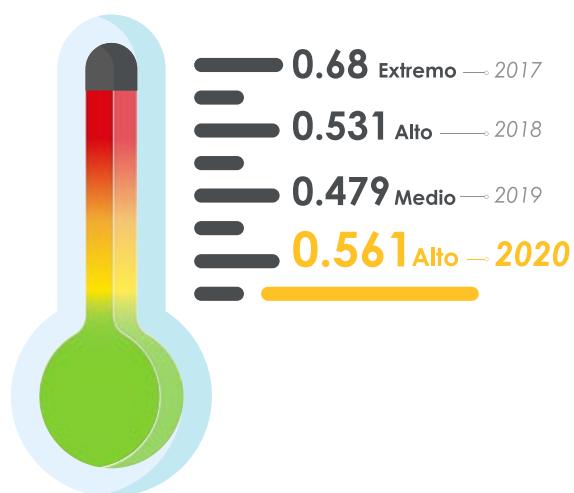
Cada dos años se evalúan por áreas y empresas los diferentes escenarios e identificando diferentes riesgos, y nuestra respuesta a ellos viene integrándose a nuestra estrategia de sostenibilidad, en esa línea en el año 2020 realizamos la actualización de la matriz de riesgos donde se obtuvieron los siguientes resultados por EPM Guatemala.

Índice de riesgo comparativo interanual de EPM Guatemala

La variación de nivel de índice de riesgo del 2020 se deriva a los nuevos escenarios que surgieron derivado a la situación actual de COVID19. El riesgo extremo fue identificado y evaluado en la Matriz de Riesgos por el Comité de Crisis.



Índice de riesgo comparativo interanual de EPM Guatemala



Nivel	2,017	2,018	2,019	2,020
Externo	3	2	0	1
Alto	8	3	2	4
Tolerable	3	9	7	5
Aceptable	1	5	5	2
Total	15	19	14	12

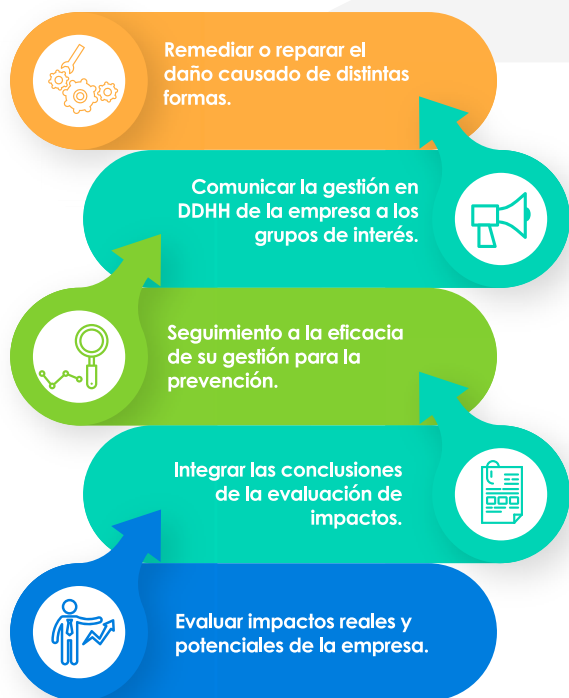


Riesgos por empresas de EPM Guatemala - año 2020

Nivel de Riesgo	EEGSA	TRELEC	COMEGSA	ENÉRGICA	AMESA	IDEAMSA
Extremo	1	0	1	0	1	1
Alto	3	1	0	3	0	0
Tolerable	4	1	3	3	3	3
Aceptable	2	0	1	0	1	1
Total	10	2	5	6	5	5

Debida diligencia

Contamos con un procedimiento de debida diligencia con el fin de asegurar el cumplimiento de los DDHH en nuestros grupos de interés. Se describe en el siguiente gráfico.



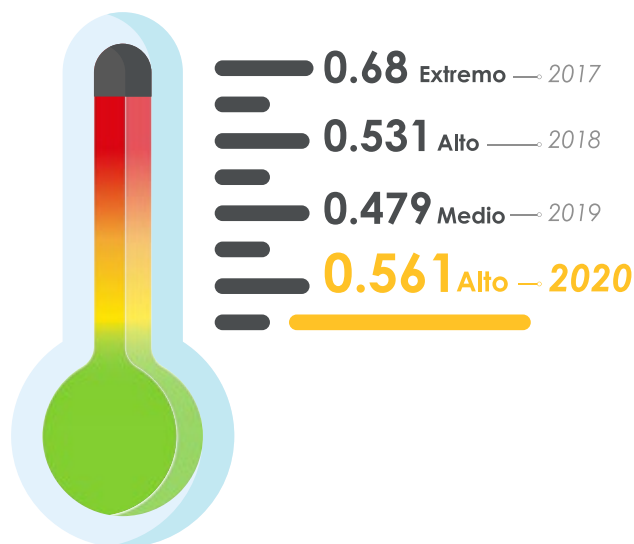
Año con año se han venido evaluando diferentes escenarios e identificando diferentes riesgos, y nuestra respuesta a ellos viene integrándose a nuestra estrategia de sostenibilidad, en esa línea en el año 2020 realizamos la actualización de la matriz de riesgos. Los resultados se muestran a continuación.

Índice de riesgo comparativo interanual

Contamos con indicadores que se desarrollan mediante un plan de hitos en derechos humanos. En el año 2020 se planificaron y ejecutaron 10 actividades, generando consciencia entre nuestros trabajadores.

Nivel	2,017	2,018	2,019	2,020
Externo	3	2	0	1
Alto	8	3	2	4
Tolerable	3	9	7	5
Aceptable	1	5	5	2
Total	15	19	14	12

Además, seguimos un itinerario metodológico que nos permite la mejora continua del proceso de debida diligencia. Este consta de cuatro fases: La promoción de derechos humanos, el diagnóstico, la identificación de riesgos, y el plan de administración de riesgos. Una vez que difundimos los DDHH relevantes para nuestras operaciones, evaluamos el contexto y la coyuntura en la que los mismos se desarrollan, poniendo énfasis en aquellos factores que podrían motivar nuestro incumplimiento en los derechos humanos, es decir, los riesgos, sus probabilidades, prioridades, y evaluación de impactos. Luego, administramos los riesgos, lo que significa que desarrollamos acciones tanto frente a riesgos específicos, como transversales para mejorar nuestra respuesta a los mismos.



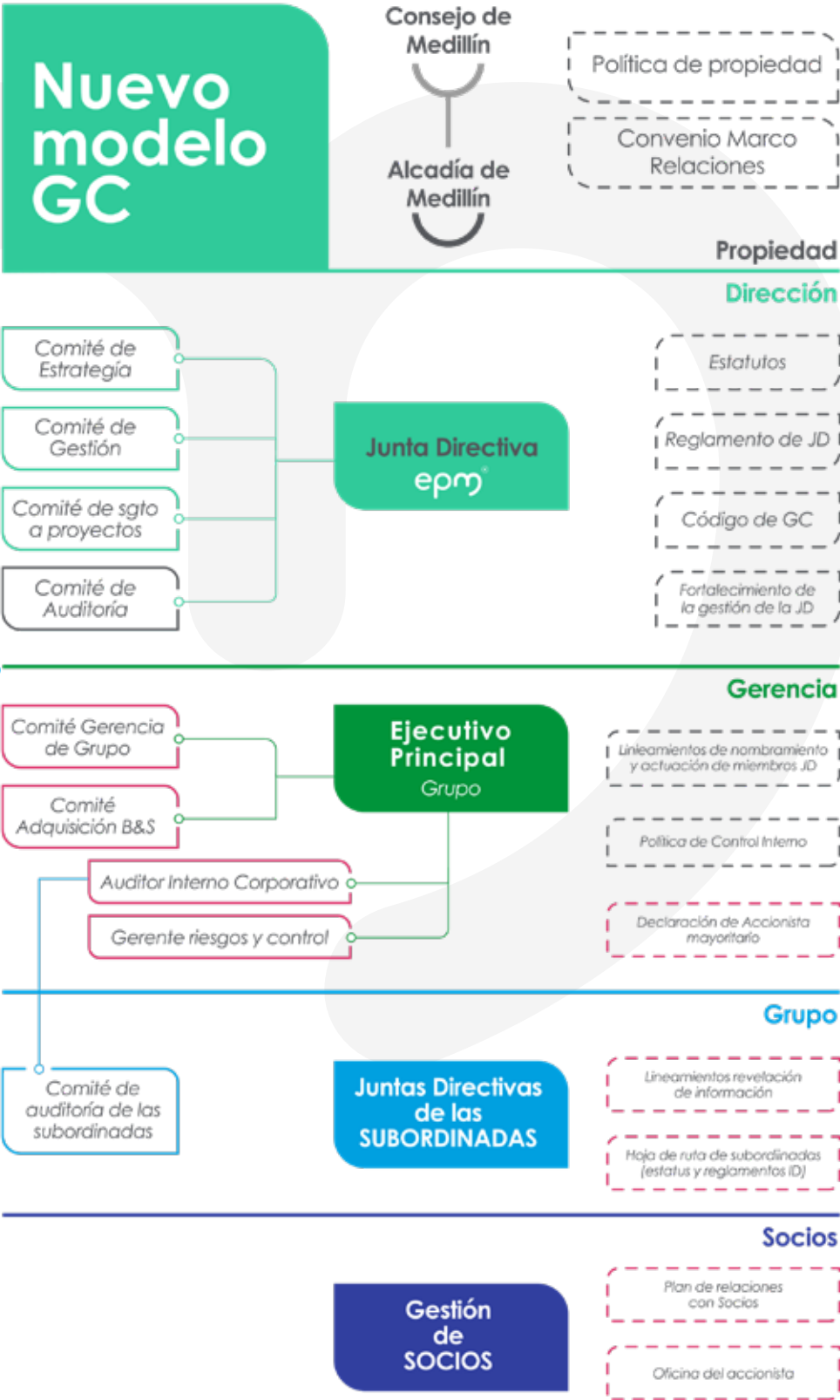
Transparencia



epm[®]

Guatemala

En EPM Guatemala y sus empresas filiales nos encontramos alineados al modelo de gobierno corporativo (GC) de nuestro grupo Empresarial EPM en Medellín; el cual describimos de manera gráfica a continuación:



El gobierno corporativo empresarial como la gran sombrilla que arroja el concepto de modelo de aseguramiento empresarial, diseñado por EPM para sus empresas filiales.

Proyecto de gobernabilidad

Con el fin de alinear la gestión empresarial, el Grupo EPM en Guatemala a la luz de las prácticas adoptadas por EPM en sus diferentes ejercicios de alineación se construyó el proyecto de Gobernabilidad Empresarial, el cual contiene los siguientes asuntos materiales:

- Un modelo de operación integrada para nuestras operaciones guatemaltecas.
- El diseño e implementación de un modelo de operación transversal a todas las empresas, que facilite la gestión y aproveche las sinergias en los servicios de soporte, en alineación con el direccionamiento del Grupo EPM, generando el involucramiento y compromiso transversal de todas las áreas con el fin de lograr la sostenibilidad y el crecimiento en el país.

Este proyecto se compone de las siguientes etapas:

Etapa 1

Diseño e implementación de la macroestructura y el gobierno de EPM Guatemala

Esta actividad nos permitirá implementar una nueva estructura por procesos y homologada con los lineamientos de Grupo EPM, la cual, a la vez, nos conllevará a la clara identificación y trazabilidad de los costos de servicios intragrupo y un máximo aprovechamiento de sinergias.

Etapa 2

Planeación integrada y seguimiento

Cuyo enfoque es el diseño e implementación de los procesos relacionados con planeación estratégica, gestión regulatoria, gestión de

programas y proyectos, desarrollo sostenible, gestión integral de riesgos y cumplimiento, seguimiento y mejora.

Para finales del 2020 logramos definir ocho procesos a la planificación integral y corporativa, entre ellos: análisis del entorno, alineación y direccionamiento estratégico, despliegue del direccionamiento estratégico, planificación operativa, regulación, gestión integral de riesgos, seguimiento y mejora.

Etapa 3

Diseño e implementación de los procesos y organización

Se soporta en la cadena de suministro integral, con una visión de servicios compartidos incluyendo acuerdos de nivel de servicio adecuado y funcional para los negocios de EPM Guatemala.

Etapa 4

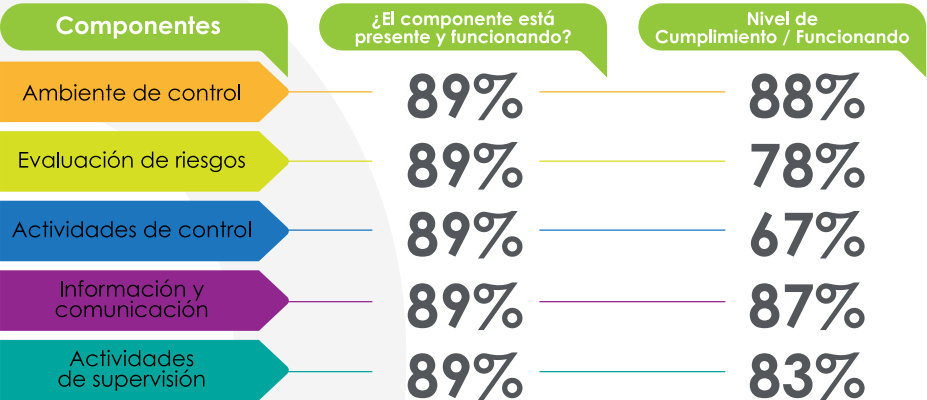
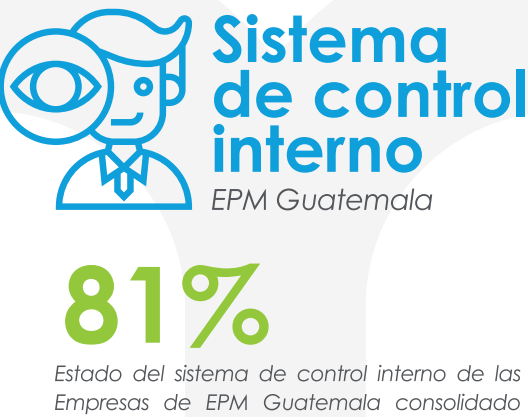
Análisis financiero

Con el objetivo de implementar un modelo de costos, precios de transferencia intragrupo, determinando la viabilidad de la implementación de este.

Nuestros sistemas de aseguramiento

Sistemas de control interno

El sistema de control interno empresarial (COSO ERM), alineado a las mejores prácticas empresariales en la materia, el cual se viene valorando desde el año 2014 de manera continuada en sus elementos y componentes básicos como se demuestra a continuación:

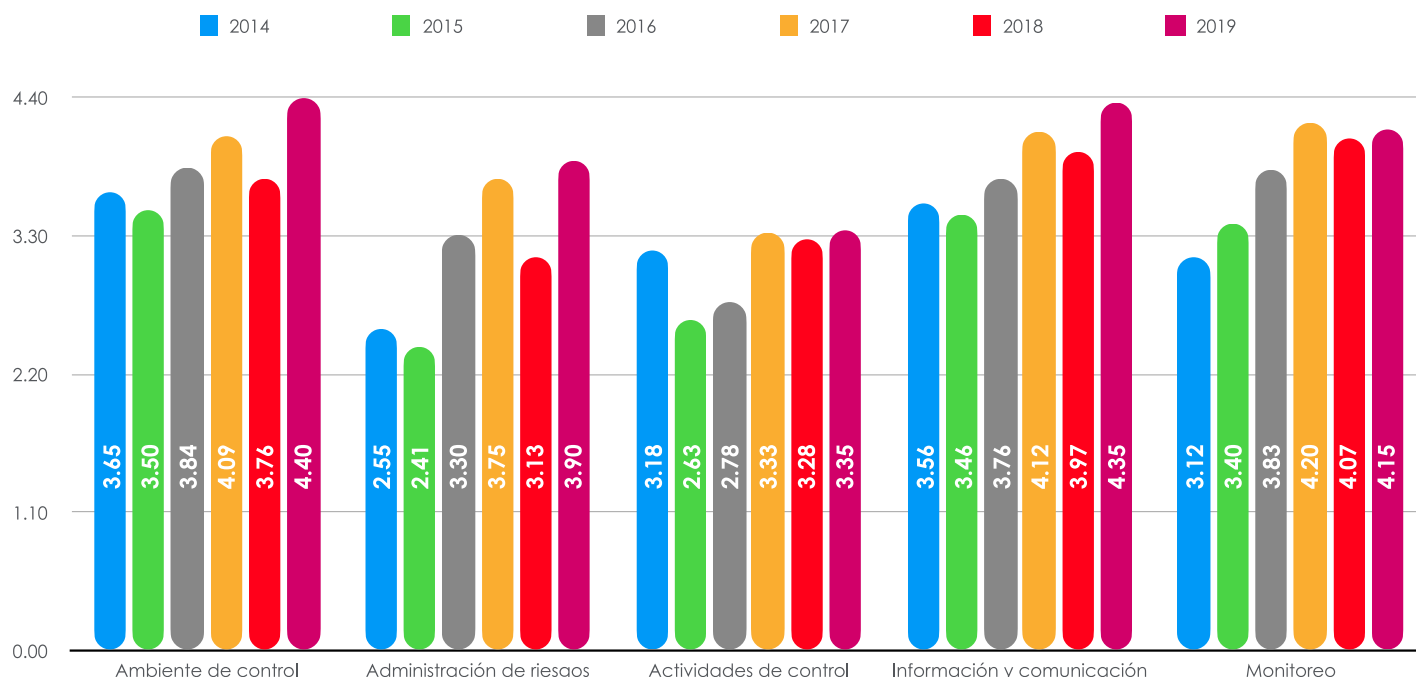


Sistema de control interno - EPM Guatemala

	82%	86%	86%	77%	72%
	EEGSA	TRELEC	COMEGSA	ENÉRGICA	AMESA
Entorno de control	87%	93%	93%	80%	87%
Principio 1: Muestra su compromiso con la integridad y los valores éticos	3	3	3	3	3
Principio 2: Ejerce su responsabilidad de Supervisión	3	3	3	3	3
Principio 3: Establece la estructura, los niveles de autorización y la responsabilidad.	2	3	3	2	2
Principio 5: Obliga a rendir cuentas	3	3	3	2	3
Evaluación de riesgos	83%	100%	100%	75%	33%
Principio 6: Selecciona objetivos adecuados	2	3	3	2	1
Principio 7: Identifica y Analiza los Riesgos	2	3	3	2	1
Principio 8: Evalúa el Riesgo de fraude	3	3	3	3	1
Principio 9: Identifica y Analiza los cambios significativos	3	3	3	2	1
Actividades de control	67%	67%	67%	67%	67%
Principio 10: Selecciona y desarrolla actividades de control	2	2	2	2	2
Principio 11: Selecciona y desarrolla controles generales de tecnología	2	2	2	2	2
Principio 12: Se despliegan a través de políticas y procedimientos	2	2	2	2	2
Información y Comunicación	89%	89%	89%	78%	89%
Principio 13: Emplea información relevante	2	2	2	2	2
Principio 14: Comunica la información internamente	3	3	3	2	3
Principio 15: Se comunica con el exterior	3	3	3	3	3
Actividades de supervisión	83%	83%	83%	83%	83%
Principio 16: Realiza evaluaciones continuas y/o puntuales	2	2	2	2	2
Principio 17: Evalúa y comunica las diferencias	3	3	3	3	3



Evolución del sistema de control interno en el tiempo



El sistema de gestión integral del riesgo en EPM Guatemala

El sistema de Gestión Integral del Riesgo consiste, en detectar oportunamente los diversos riesgos que pueden afectar a la empresa, de esta forma, generar estrategias que se anticipen a ellos, con el objetivo de convertirlos en oportunidades de rentabilidad para la empresa.

Las organizaciones con más éxito no asumen los riesgos, sino que los identifican, analizan y evalúan para gestionarlos oportunamente, por lo que, a través de una adecuada administración del riesgo, se espera crear valor permanente para las empresas con la implementación de una gestión integral de riesgos.

Gestión integral de riesgos EPM Guatemala

Grupo EPM Guatemala cuenta con una Política para la Gestión Integral de Riesgos (GIR), la cual ha sido concebida para facilitar el logro del direccionamiento estratégico y la toma de decisiones, teniendo en cuenta la interacción que existe entre los niveles de gestión del negocio, procesos y proyectos.

Para una adecuada gestión de riesgos, fue construida una guía metodológica a la medida de las particularidades y las necesidades de la empresa, tomando como referente las mejores prácticas. Entre los beneficios que ofrece la gestión se resaltan: identificar posibles eventos que pueden afectar el logro de los objetivos, soportar y documentar la toma de decisiones, minimizar y prevenir pérdidas, facilitar el cumplimiento de la normatividad y regulación aplicable, así como generar confianza frente a los grupos de interés.



Como mecanismo de seguimiento, se debe efectuar una revisión de manera anual a los distintos riesgos identificados, en el año 2020 se realizó la actualización de los mapas de riesgos de las empresas de EPM Guatemala, dando como resultado lo siguiente:

Nivel de Riesgo	EEGSA	TRELEC	COMEGSA	ENÉRGICA	AMESA	IDEAMSA	CREDIEGSA
Extremo	2	3	0	4	2	6	0
Alto	4	5	3	8	6	2	3
Tolerable	9	8	5	5	7	7	4
Aceptable	9	3	5	0	3	0	6
Total	24	19	13	17	18	15	13

Nuestra gestión de anticorrupción

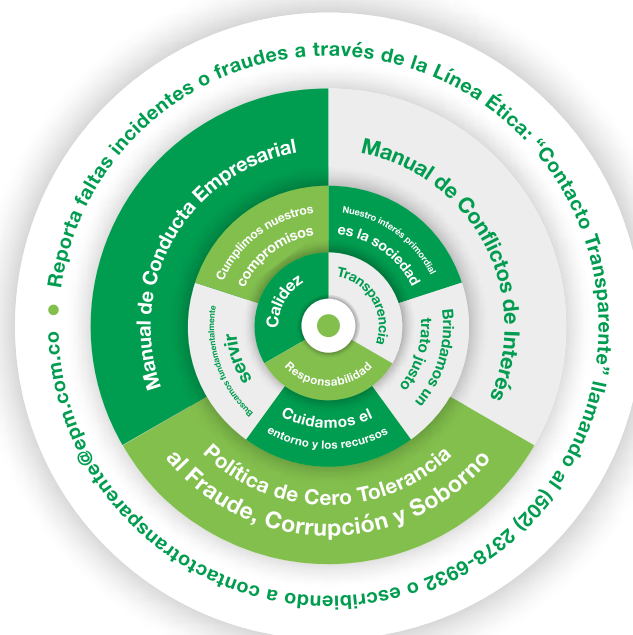
Toda persona que trabaja en EPM Guatemala debe dirigir sus acciones en el marco de una cultura de confianza y ejemplaridad, relevante tanto a nivel interno como externo. Por ello, nuestro Modelo de Ética Empresarial, la palanca de valor de nuestro gobierno corporativo, cuenta con los siguientes cinco principios guía:



Modelo de ética empresarial



Modelo de ética empresarial al detalle



Durante el 2020, la gestión ética puso atención a los riesgos de fraude, corrupción, financiación del terrorismo y lavado de activos, analizándolos, identificándolos, calificándolos y valorándolos para cada proceso y estrategia de la organización. Destacamos la identificación de riesgos altos en prácticas como malversación de fondos y hurto o robo de infraestructura, y la atención a otras actividades como el tráfico de influencias, el abuso de poder y/o autoridad, la colusión, la alteración de documentos, el conflicto de intereses, y el soborno o cohecho; además de la supervisión del uso indebido de información que obra en nuestro poder, o el uso inadecuado de nuestros activos.

Durante el 2020, EPM Guatemala obtuvo una calificación de riesgo en fraude y corrupción de 0,513, calificado como medio, sumando 109 riesgos individuales. Dicha calificación fue de 0,521 en el 2019.

Dentro de los componentes de evaluación y seguimiento de nuestros sistemas de control

Formación en gestión ética

realizamos una auditoría interna certificada internacionalmente bajo estándares de la IIA¹ Global, lo que garantiza su independencia y objetividad al ser un órgano dependiente del Consejo de Administración de EPM Guatemala.

Para generar capacidades en la gestión de la transparencia y anticorrupción, venimos realizando diferentes estrategias de comunicación, formación y sensibilización en el tema. Además, las integramos con otros temas como la diversidad, los DDHH, entre otros, con una misma base ética.



Focos de gestión ética



¹IIA Global: The Institute for Internal Auditors – Instituto de Auditores Internos - Global.

Cultura del aseguramiento continuo

El enfoque de auditoría aplicado desde la Vicepresidencia de Auditoría Corporativa de Grupo EPM a todas las filiales, se centraliza en la construcción de escenarios colaborativos, esto con la búsqueda de soluciones integrales y agregar valor para contribuir de manera significativa a nuestros objetivos empresariales conforme a: Insumos, procesos, productos, resultados e impacto.

Estos cambios engloban un compromiso empresarial que se direcciona a las siguientes iniciativas estratégicas:



Biodiversidad y estrategia climática



epm[®]

Guatemala

Gestión ambiental

Consistente con la Política Ambiental, EPM Guatemala como prestador de servicios relacionados con energía, realiza una gestión ambiental integral de manera proactiva, con criterios de competitividad empresarial y sostenibilidad ambiental, económica y social.

Índice de Gestión Ambiental Empresarial (IGAE)

Es una herramienta que genera un indicador que tiene como propósito determinar el nivel de cumplimiento de la gestión ambiental en las empresas que conforman Grupo EPM, a la luz de los compromisos asumidos en la Política Ambiental, sus lineamientos y considerando lo estipulado en la Norma ISO 14001:2015.

Para el año 2020, en EPM Guatemala la nota general de IGAE fue del 101 %, mostrando una significativa mejora frente al 92 % obtenido en el 2019.

Legislación ambiental

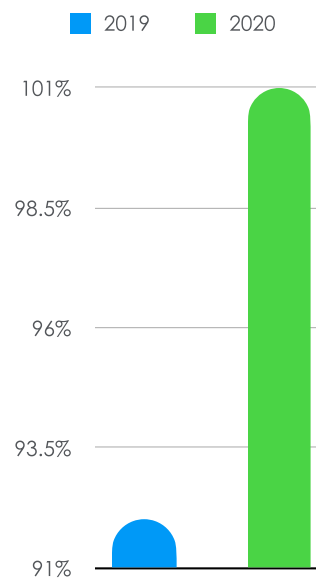
EPM Guatemala para 2020 actualizó la Matriz Legal y el proceso interno GA-PRO-02 para la identificación de requisitos legales ambientales y elaboración de instrumentos ambientales.

Así mismo con relación al artículo 8 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86, para el negocio de distribución se realizó la elaboración de 21 instrumentos ambientales para centros de atención al cliente, 8 estudios en áreas protegidas, obtención de licencia ambiental de la bodega El Ceibillo y la renovación de licencia ambiental de Guatemala, Escuintla y Sacatepéquez para la red de distribución,

Para el negocio de transmisión se elaboró 1 Estudio de Impacto Ambiental (EIA) correspondiente a la Subestación Nueva Cabañas que forma parte del proyecto PETNAC en el oriente del país, además de esto se obtuvo 2 nuevas licencias ambientales para los proyectos Santa Rosa San Rafael y La



Nota general de IGAE



La norma **ISO 14001:2015** es un marco para proteger al medio ambiente y responder a todas las condiciones ambientales, se llega al equilibrio bajo las necesidades socioeconómicas siendo ese su principal objetivo.





EEGSA participó como patrocinador en el Concurso Acción ODS, llevado a cabo en el marco del II Congreso Ambiental organizado por la Municipalidad de Guatemala

Subestación Llano Largo, 2 renovaciones de licencias ambientales para proyectos existentes y 1 proyecto de investigación arqueológica por hallazgo fortuito en la ampliación de la Subestación El Sitio, ubicada en la ciudad de Guatemala. Para los negocios de apoyo se avanzó en la elaboración y rectificación de áreas ocupadas para los planos requeridos y consolidación de información, los cuales son un insumo para poder realizar 2 diagnósticos ambientales.

Componente ambiental en contratos

Se elaboraron diversos anexos ambientales con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los requisitos legales de los contratistas de EEGSA, tanto operativos como administrativos.

Fortalecimiento de alianzas

EEGSA participó como patrocinador en el Concurso Acción ODS, llevado a cabo en el marco del II Congreso Ambiental de la Ciudad de Guatemala, actividad organizada por la Municipalidad de Guatemala. En este espacio se promovió la movilidad sostenible con diversas tecnologías, así como los avances e iniciativas en movilidad eléctrica en la empresa, eficientes y amigables con el medio ambiente y alineadas al cumplimiento del ODS 11.

Agua y Biodiversidad

Se realizó un trabajo en conjunto de la Unidad de Gestión Ambiental de EEGSA y la Unidad de Gestión Ambiental, Social y Predial de TRELEC, para la donación de 10,000 plantas forestales (de las especies *Pinus oocarpa*, *Pinus maximinoii*, ciprés común (*Cupressus lusitánica*), liquidámbar (*Liquidambar styraciflua*) y matilisguate (*Tabebuia rosea*). Se entregaron, 3,500 plantas a la municipalidad de Esquipulas, 6,000 plantas a la municipalidad de Quezaltepeque y 500 plantas a la delegación del MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) en Quezaltepeque, pertenecientes al departamento de Chiquimula.



Con la donación de plantas por parte de TRELEC se apoya a los proyectos de reforestación en áreas que las municipalidades identifiquen como idóneas, y se comprometen a darle a las plantaciones el mantenimiento necesario que requiera cada una de las especies de árboles donadas, para asegurar su desarrollo y con la posibilidad de realizar visitas de seguimiento por parte de TRELEC.

Áreas protegidas

Se cuenta con proyectos de la red de distribución ubicados en 11 áreas protegidas. Se elaboraron 8 instrumentos ambientales y planes de manejo forestal que serán presentados ante el CONAP (Consejo Nacional de áreas protegidas de Guatemala) para que sean aprobados y 3 instrumentos se encuentran en análisis para su aprobación.

Se cuenta con 2 proyectos en la línea de Transmisión San Lucas-Mixco y Amatitlán-Villa Nueva ubicados en 2 áreas protegidas, siendo éstas La Reserva Protectora de Manantiales Cordillera Alux y el Parque Nacional Naciones Unidas. Para 2020 estaban en fase de análisis la herramienta ambiental y forestal por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-.

Desde el año 2016 se asumió el compromiso de apoyar técnica y financieramente con un proyecto que integra la recuperación de la cobertura forestal y propiciar el incremento de la fauna silvestre que habita el área protegida del Parque Nacional Naciones Unidas, a través de la introducción de especies frutales. Durante los 4 años que el proyecto lleva en ejecución se ha contado con la participación voluntaria y entusiasta de más de 1,200 trabajadores de EPM Guatemala y contratistas invitados para la recuperación de 19.27 hectáreas. Para 2020 se les dio mantenimiento a las reforestaciones de los años anteriores y se realizó una quinta plantación con un total de 1,750 árboles con especies frutales y forestales, equivalentes a 1.8 hectáreas, a la cual se le estará dando mantenimiento por 3 años.

Uso y abastecimiento de agua

Se gestiona y monitorean los consumos de agua en cuatro de las instalaciones principales de EPM Guatemala. Sin embargo, en las demás instalaciones, como las oficinas centrales de TRELEC o las agencias de atención al cliente, por ejemplo, el consumo de agua está incluido en la cuota de arrendamiento. En otras palabras, la gestión del consumo hídrico lo lleva a cabo la administración de los edificios o los arrendadores de estos.

Se cuenta con el programa "Gota Responsable", para que los trabajadores en todas instalaciones contribuyan con la conservación del recurso hídrico (subterráneo y superficial). Así mismo, se busca garantizar el abastecimiento, uso-consumo y descarga de vertido residual del agua, reduciendo el agotamiento e impactos negativos al medio ambiente, durante el funcionamiento de las actividades administrativas.

El abastecimiento de agua en las sedes proviene de un pozo propio y agua municipal. En general para el 2020 se redujo en un 20% en el consumo de agua respecto al 2019.

97

Producción y consumo sostenible

Aguas residuales

El efluente es de origen doméstico, no se tienen aguas de tipo especial según estudios técnicos realizados con referencia al Acuerdo Gubernativo 236-2006. Se redujo en un 19% la descarga de aguas residuales respecto al 2019.

Uso de combustibles

En comparación al 2019, de acuerdo con el control del consumo de combustible de la flotilla vehicular de EPM Guatemala se presentó una reducción general del 23% en los vehículos diésel y un 34% en los que utilizan gasolina.

Consumo de energía

Para 2020 EPM Guatemala redujo el consumo de energía eléctrica de la red en un 20% y aumentó en un 29% el consumo de energía auto proveída de los paneles solares instalados en instalaciones de EEGSA, AMESA, Subestaciones de TRELEC y ENERGICA. El uso de paneles solares implica el 11% de la energía total que se consume en EPM Guatemala.

Gestión de residuos

Durante el 2020, para EPM Guatemala se elaboró un diagnóstico de residuos, con el objetivo principal de evaluar las acciones con las que se cuentan, así como identificar áreas de mejora.

EPM Guatemala registra el total de sus residuos, EEGSA reporta el 89% del total y TRELEC el 11%. El 3% de los residuos registrados se clasifican como reciclables no peligrosos (papel, cartón, vidrio, plástico, aluminio, cables, entre otros), menos del 1% son especiales (concreto, llantas, eléctricos y electrónicos), el 5% son clasificados como peligrosos (aceite dieléctrico con o sin sospecha de PCB's, bioinfecciosos, acumuladores, baterías y luminarias) y el 92% de los residuos reportados son biodegradables (residuos vegetales de tala y poda y madera), de este grupo de residuos se presentó una reducción del 43% con respecto al año 2019, debido principalmente a los residuos vegetales (tala y poda), por la cantidad mantenimientos preventivos y correctivos realizados, así como, por las condiciones de crecimiento de la cobertura arbórea, además se contabilizó para el año 2020 únicamente residuos maderables sin tomar en cuenta los provenientes de plantas (bambú, palmas, caña, enredaderas, etc.).

De los residuos peligrosos se destaca el Proyecto PCB (Bifenilos policlorados) con algunas acciones como las más importantes:

- Se entregó al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) el 87.95% del inventario total de transformadores de EEGSA, superando la meta del 25% para el año 1 de manejo.
- Se adjudicó y está en ejecución el contrato para cromatografía, habiéndose extraído 576 muestras de transformadores para análisis.



Imagen de referencia del proyecto de PCB

- Se realizó y entregó el informe a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica con el fin de obtener el reconocimiento económico VAD al que está sujeto el proyecto, en el período que se comprende de noviembre de 2019 a diciembre de 2020 el cual asciende a \$266,449.09 dólares americanos.

Durante el 2020, TRELEC elaboró 3 manuales ambientales para el manejo seguro y disposición final adecuada de equipos/residuos con SF6 (Hexafluoruro de azufre), mercurio y sílica gel. Como parte de la gestión de residuos peligrosos se verificaron 24 subestaciones dentro de los parámetros aceptables de Bifenilos Policlorados (PCB).

Materiales

Se redujo un 26% en 2020 el consumo de papel en oficinas, esto se ha logrado al comprar eficientemente y a la implementación del escáner en oficinas de atención al cliente desde 2016, así como el uso de códigos de usuario y control de impresiones. Sin embargo, para el 2020 parte de



la reducción fue impactada por el trabajo desde casa y muchas de las gestiones se realizaron de forma digital o por correo.

Estrategia climática

EPM Guatemala anualmente realiza una hoja de ruta que contempla temas de adaptación y mitigación de cambio climático relacionado a energías renovables, eficiencia energética, movilidad eléctrica, conocimiento, infraestructura, pérdidas de energía y emisiones.

Mitigación y adaptación:

- La unidad de Gestión Ambiental consolidó información para el cálculo de emisiones y utilizó la metodología implementada en Grupo EPM. Las unidades que reportan son: Unidad de Transportes de EEGSA para consumo de combustibles, Unidad de Facturación de EEGSA para consumo de energía eléctrica.

- Se amplió la matriz energética de la Empresa con fuentes de energía renovable no convencional
- La Unidad de Análisis y Optimización Técnica, de la Gerencia de Planificación y Control de EEGSA, genera un informe mensual en donde se lleva un control del indicador de pérdidas totales de energía de la red de distribución, las pérdidas totales de energía se redujeron en 0.02% y el índice de pérdidas totales se mantuvo igual que en 2019 con 4.48%.
- Respecto a movilidad eléctrica, continúan en implementación planes de Financiamiento de Motocicletas y bicicletas eléctricas para trabajadores. Así como, el proyecto de instalación de la primera red de cargadores eléctricos.
- Se cuentan con 4 vehículos eléctricos propios para uso de la empresa, los cuales han recorrido al mes de diciembre del año 2020, un acumulado de 17,120 km. A dos de los cuatro vehículos se le han dado poco uso o poco recorrido desde su adquisición, por la calidad de la batería, entonces se utilizan para desplazamientos muy cortos o únicamente para promoción de la movilidad eléctrica en EEGSA.
- Se incluyeron los riesgos asociados a la variable climática, en los estudios y planes de manejo ambiental y social que se realicen para los nuevos proyectos.
- Para finales del año 2020 se avanzó en la revisión de riesgos climáticos asociados a las actividades de planeación, operación, mantenimiento y construcción de redes de distribución.

En línea con el camino trazado, se desarrolla la Estrategia Climática del Grupo EPM 2018 – 2030 cuyo objetivo es incorporar la gestión del cambio climático a la toma de decisiones empresariales. Esto se realiza mediante el control de las emisiones de GEI en los diferentes procesos, productos y servicios; así como en la mejora de la eficiencia operacional de la infraestructura actual. También implica incorporar la variable climática en los análisis de viabilidad y toma de decisiones para las nuevas inversiones y proyectos; así como aprovechar las oportunidades derivadas de la gestión climática, apuntando a brindar servicios y productos bajos en carbono.

Nuestra respuesta frente a la pandemia del COVID-19



epr[®]

Guatemala

La continuidad del servicio de energía eléctrica durante la pandemia ha sido fundamental para asegurar el desarrollo de las actividades económicas en el país, sobretodo tomando en cuenta que la gran mayoría de empresas tuvieron que pasar a la modalidad de trabajo virtual desde casa, siendo la electricidad fundamental para continuar con las operaciones de cada una de las empresas guatemaltecas.

Entre las principales acciones voluntarias que llevamos a cabo con nuestros clientes fue el de no suspender nuestros servicios por atraso en pago y reconectar aquellos servicios a clientes residenciales que ya se encontraban con corte. Se brindaron facilidades de pago a través de la activación de pagos parciales y convenios de pago gestionables por vía virtual. Es importante señalar que se decidió atender de manera prioritaria los trabajos de emergencias y averías para garantizar la continuidad del servicio.

Se realizaron modificaciones y nuevos desarrollos para atender de forma inmediata distintas solicitudes del ente regulador, del gobierno de Guatemala para facilitar y agilizar los procesos internos y de atención a nuestros clientes como: la modificación de rangos de consumo de energía, generación de formatos de facturas de energía, automatización de pago parcial de consumo de energía, convenios de pago y bono familia. Es importante recalcar que se realizó un apoyo al gobierno entregando en la factura Hand Held en sitio 1,003,758 con avisos de bono familia. Y que mantuvimos la actividad de lectura y facturación en sitio con la adaptación requerida por la pandemia, durante 8 meses, visitando mensualmente a nuestros clientes.

Al momento de tener conocimiento EPM Guatemala de la alta probabilidad de una pandemia, gestionamos el Plan de Contingencia, para garantizar el bienestar físico y emocional de nuestros trabajadores. Además, activamos el comité de manejo de crisis con la participación de todo el equipo directivo de EPM Guatemala. En este marco, se elaboró el mapa de riesgos de



EPM Guatemala frente al COVID-19, identificando los nuevos riesgos y los controles requeridos para su mitigación. Se definieron seis dimensiones de actuación: personas, continuidad del negocio y tecnología, comunicación y relacionamiento, finanzas, abastecimiento y responsabilidad social. Para cada eje de actuación se estableció un líder.

Establecimos un tablero de mando COVID, para tener un control semanal de la evolución de los indicadores claves de nuestra operación durante la pandemia. Semanalmente el comité de crisis se reunió para monitorear y controlar el avance

en las intervenciones establecidas de cada dimensión y así garantizar la coordinación de todas las actuaciones durante el año.

Los tres factores claves que nos han permitido como organización seguir adelante y estar fortalecidos ante esta contingencia son: nuestro enfoque humano priorizando la salud y bienestar de nuestros trabajadores, el liderazgo claro que aun en la incertidumbre tomó decisiones claras, el involucramiento de nuestros líderes que lograron conectar emocionalmente con sus equipos y lograron flexibilidad y resiliencia en los mismos y velocidad en el actuar que provocó ideas y soluciones innovadoras para los nuevos retos que tuvimos que enfrentar como empresa.

Nuestros trabajadores siempre fueron prioridad, una de las primeras acciones que tomamos fue la identificación de los grupos de alto riesgo ante el COVID-19 e inicio de sus labores en sus respectivas casas. Luego implementamos el trabajo remoto en casa a más del 75 % de nuestro personal, cabe señalar que, debido a las labores de EPM Guatemala, no es posible que el personal de campo trabaje desde su casa. Para estos trabajadores se implementaron protocolos de bioseguridad y seguimiento continuo para minimizar cualquier contagio que pudiese presentarse. Además, implementamos la modalidad de trabajo mixto programando las visitas de supervisión en campo sin pasar por la oficina. Activamos de inmediato el protocolo de actuación ante sospecha de contagio o casos positivos en familiares y realizamos un monitoreo diario del bienestar físico con orientación médica personalizada desde salud laboral. Realizamos una vigilancia epidemiológica que nos ayudó a la identificación de sintomáticos, análisis de trazabilidad y al seguimiento de casos.

Adquirimos pruebas para la detección de COVID-19 ya que para cumplir con nuestro control en la trazabilidad el testeo de personal propio y contratistas, era fundamental. Contar con la capacidad de hacer hisopados a domicilio y tener resultados en el día nos ayudó a reducir significativamente el tiempo de aislamiento.

Para la modalidad de trabajo en casa, se implementó capacitaciones en manejo de la herramienta Microsoft Teams con el fin de mantener comunicado al personal asegurando así la continuidad del servicio de electricidad. Además, realizamos un soporte a 850 VPN de usuarios de EPM Guatemala para que los colaboradores pudiesen realizar el trabajo en casa.

Así mismo, se brindó apoyo psicológico a los trabajadores que laboraban desde casa para asegurar su salud emocional durante el confinamiento. La promoción de la comunicación interna activa fue trascendental, intentando llegar de diferentes maneras, canales y con creatividad a nuestra gente a través de videos, audios, artículos, reuniones virtuales de todo el personal, entre otros.

Para mantener la operación continúa de nuestro servicio una de las acciones más importantes que realizamos fue la de replicar el Centro de Operación de la Red en otra ubicación y con equipos de operación independientes que funcionaban de forma alternada con el fin de reducir el riesgo de contagio.

Además, se adecuó un anexo en la 12 Calle, como agencia comercial alterna, a utilizar en caso de detectar un caso positivo de COVID-19 entre los trabajadores que atienden a clientes en la Agencia Central, para lograr así dar continuidad a la atención desde la nueva oficina temporal, mientras se ejecutaba el proceso de sanitización. De hecho, esta situación prevista se materializó en el mes de agosto de 2020, procediendo al cierre inmediato de agencia central, y desviando la atención a clientes al anexo 12 calle, de forma inmediata.

En relación con nuestros proveedores, con el fin de salvaguardar la salud de sus trabajadores, se envió una comunicación a todos, para asegurar que cumplieran con las recomendaciones del gobierno de Guatemala, además de reportarnos diariamente la evidencia del cumplimiento de

estas y del estado de salud de sus trabajadores. Asimismo, se realizaron acuerdos con empresas contratistas para garantizar su continuidad y liquidez para el pago a sus colaboradores.

Además, creamos el modelo de recepción facturas por medio de correo electrónico, para realizar las verificaciones en el sistema contable y cumplir con las fechas de pago establecidas a los proveedores y contratistas. Realizamos cierres contables virtualmente utilizando la plataforma Microsoft Teams para comunicarnos con las distintas áreas y superar el paradigma que estas actividades deben realizarse presencialmente. También nos coordinamos con EPM y los responsables de las empresas y gerencias para la elaboración y aprobación de las proyecciones financieras 2021-2039; así como la preparación de los casos de negocio. Antes de la pandemia se realizaban reuniones presenciales para la elaboración y aprobación del presupuesto del siguiente año, sin embargo, este año logramos realizar el 100% de las actividades desde casa y en forma virtual.

En agosto de 2020 realizamos un estudio cuantitativo con periodistas con el objetivo de conocer la percepción de los medios de comunicación sobre la reputación y posicionamiento de EEGSA, en un año atípico como el 2020. Los resultados reflejaron que somos la empresa del sector eléctrico en Guatemala que marca la tendencia y que a pesar de la pandemia por COVID-19 mantuvimos una comunicación cercana, clara, precisa y oportuna con los medios de comunicación logrando así mantener una calificación positiva como la que obtuvimos en 2016.

Dando respuesta al compromiso que EPM Guatemala tiene frente a sus grupos de interés, se implementó una iniciativa a favor de los trabajadores, comunidad y proveedores, la cual consistió en la implementación de un proyecto para mitigar la crisis derivada por el COVID19. Las Municipalidades del área de concesión extendieron una solicitud verbal y escrita a EEGSA para tener presencia en los momentos

más críticos de las áreas afectadas. A partir de las solicitudes enviadas, se validó la donación de más de 2,160 bolsas de víveres que beneficiaron a más de 9,000 personas, entre ellos personas de diversas comunidades del área de concesión y trabajadores de EPM Guatemala.

EPM Guatemala logró en un año tan peculiar como el 2020 pese a los cambios mundiales derivados de la pandemia, la sostenibilidad de sus negocios, demostrando que, contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor, es su propósito empresarial en los territorios que opera.





Gestión 2020

