

Informe de Gestión 2022



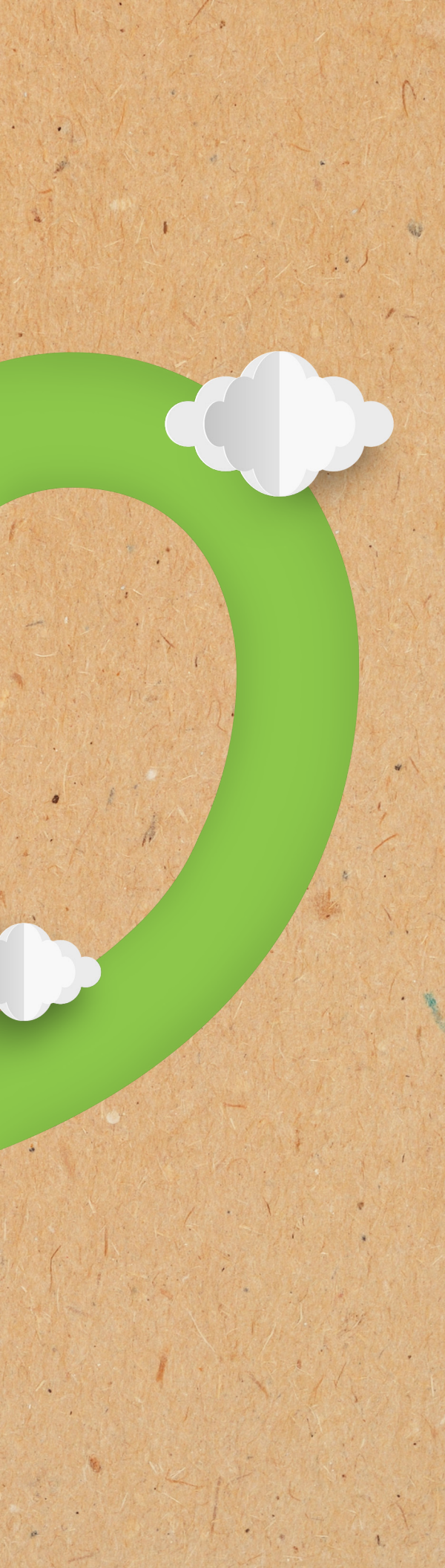
ENÉRGICA
Grupo-epm

epm[®]

Guatemala

Índice General

01	Carta del Presidente del Consejo de Administración	04
02	Carta del Gerente General de ENERGICA	06
03	Gobierno Corporativo	
	3.1 Consejo de Administración 2022	09
	3.2 Epm Guatemala	10
	3.3 Control Interno	11
	3.4 Gestión Integral de Riesgos	18
04	Desempeño Operacional	
	4.1 Abastecimiento y su Plan Anual de Contrataciones (PAC)	21
	4.2 Innovación en Nuevos Proyectos	25
	4.3 Cadena de Abastecimiento	26
	4.4 Infraestructura de Red (O&M)	27
05	Relación Clientes y Usuarios	
	5.1 Portafolio de Servicios	34
	5.2 Afiliaciones	38
	5.3 Movilidad Eléctrica	38
06	Transformación Digital	
	6.1 Implementación de CRM-C4C SAP	43
	6.2 Encuentros de Filiales Centroamericanas	43
07	Desempeño Económico	45



08

Estrategia de Sostenibilidad

48

09

Modelo de Ética Empresarial

52

9.1 Derechos Humanos (DDHH)

54

9.2 Debida Diligencia

54

10

Desarrollo Organizacional

10.1 Hitos Relevantes

56

10.2 Desarrollo de Competencias

56

10.3 Salud y Seguridad en el Trabajo

57



Carta del Presidente del Consejo de Administración

Estimados Accionistas:

Ante un mundo tan cambiante y en las condiciones de incertidumbre y volatilidad como las que estamos viviendo, es importante documentar nuestra historia y en especial, los hechos que conllevan a la toma de decisiones y a la ejecución de acciones por parte de las empresas de cara a garantizar la sostenibilidad no solo en el corto, sino en el mediano y largo plazo, y a dar tranquilidad a los distintos grupos de interés sobre la gestión empresarial en un ambiente de gobierno corporativo, control interno, calidad, mejora y aprendizaje continuos, y un respeto desde la base de lo ético; condiciones primordiales en todas las empresas que hacen parte del Grupo EPM en Guatemala y en el caso particular de este informe, de COMEGSA, ENÉRGICA, CREDIEGSA, AMESA e IDEAMSA.

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

En 2022, continuamos en condiciones post COVID-19 y tuvimos condiciones climáticas complejas, pero aprendimos a adaptarnos y asimilar el cambio, y

por ello seguimos cuidando a nuestros trabajadores y por ello implementamos el trabajo híbrido con una combinación de oficina y casa para la mayoría de las personas. En paralelo, continuamos avanzando en tecnología, mejoramos en controles y procesos, y monitoreamos que este modo de trabajar fuera eficiente, garantizando la productividad empresarial, la continuidad del negocio y el aprovechamiento de las sinergias para el desarrollo e implementación de nuevos productos y servicios.

El desempeño operacional de las empresas de EPM Guatemala es integral, y velamos por la sostenibilidad y crecimiento de todas y cada una de las empresas que lo conforman.

En COMEGSA vivimos un año bastante retador derivado de las condiciones de la guerra entre Rusia y Ucrania, de los costos de los combustibles que tuvieron efectos tanto en el mercado mundial como en el regional y el nacional, y de la ardua competencia por el mercado propio de los grandes usuarios; no obstante, el conocimiento del entorno y del mercado mismo, la cultura del servicio y el compromiso y capacidades del equipo de trabajo permitieron continuar siendo el líder del mercado, atender cerca de la tercera parte de los grandes usuarios del país y cumplir con los objetivos financieros que nos habíamos trazado a partir de una canasta de compras que combina energías renovables y térmicas, aportando al cuidado del medio ambiente.

Por medio de ENÉRGICA, continuamos trabajando en la construcción y mantenimiento de líneas y subestaciones eléctricas para EEGSA y TRELEC, compañías que también hacen parte de las empresas

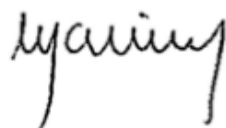
de EPM Guatemala; además, se siguió participando en la promoción del portafolio de servicios con sus marcas METRIC y ENERMETRIC, y en el desarrollo de productos y servicios orientados fundamentalmente a eficiencia energética, movilidad eléctrica y ciudades inteligentes, a través de relacionamiento y establecimiento de alianzas estratégicas. Esto último permitió que obtuviera reconocimientos en materia de innovación por parte de entidades externas a nivel local y de alcance de Grupo EPM a nivel internacional.

A través de CREDIEEGSA, se administró eficientemente el flujo de efectivo de las empresas del grupo y se gestionó la caja corporativa. Adicionalmente, se inició con el posicionamiento de CONSÍGUELO, el programa de fidelización de clientes de la distribuidora, incorporando prácticas de conocimiento y entendimiento de sus necesidades, fortaleciendo la red de aliados y superando el millón de quetzales de utilización de parte de los clientes vinculados.

De otro lado, AMESA en su rol de prestadora de servicios de almacenaje y de administradora y comercializadora de materiales y equipos, además de superar sus metas financieras con unos excelentes resultados, continuó en la senda de estabilizar y mejorar los procesos, en especial el manejo de inventarios y de control de almacenes propios y de contratistas. Cabe destacar que, en cuanto la gestión del talento, la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS) y la Red Iberoamericana de Empresas Inclusivas (RIEI) le otorgaron el “Premio Iberoamérica Incluye 2022” en reconocimiento al programa de inclusión, que reconoce el trabajo que se viene haciendo para incorporar en la plantilla personas con discapacidad.

Por su parte, IDEAMSA continuó consolidando su objetivo de negocio en cuanto al arrendamiento de infraestructura física y de telecomunicaciones a través de la normalización de contratos a nivel interno y externo, tanto de alquiler de propiedades como de franjas de postes y capacidad de fibra óptica, la gestión predial y el inventario de activos inmobiliarios de las diferentes empresas. Todo esto permitió que los resultados financieros estuvieran por encima de lo presupuestado, generando valor para sí misma y toda la organización.

Igual que en los años anteriores, tengo que resaltar que nada de lo anterior hubiera sido posible sin la confianza de nuestros grupos de interés, en especial, nuestros accionistas representados en el Consejo de Administración que represento, los clientes, proveedores y contratistas, pero sobre todo, sin el compromiso y la responsabilidad de cada uno de nuestros trabajadores, cuyos puestos garantizamos a lo largo del año en condiciones de máximo cuidado, velando por su salud e integridad y en quienes confiamos para construir de manera conjunta el camino que nos hemos trazado de crecimiento, evolución y sostenibilidad.



Mario Alberto Naranjo Echeverri
*Presidente del Consejo de Administración
 COMEGSA, ENÉRGICA, CREDIEEGSA,
 AMESA e IDEAMSA*



Carta del Gerente General ENÉRGICA

El principal mercado para ENÉRGICA son los clientes de EEGSA y TRELEC que representan el 59.7% del total de sus ingresos. Durante el año se atendieron 53 clientes para diversos servicios en redes eléctricas privadas. Se destacan distintos segmentos, entre ellos generadores, transportistas, inmobiliario, industria, gobierno, comercio e ingenios. Estos segmentos representan el 8.8% de los ingresos. Adicionalmente, existen 63 clientes a los que se les brinda el servicio de telemedida y telemetría, los cuales conforman el 31.5% de los ingresos.

La situación financiera es positiva para el 2022, con un EBITDA presupuestado de Q16.13 millones, alcanzando Q19.1 millones, equivalente a 118.3% y un resultado neto presupuestado de Q4.23 millones, alcanzando Q10.3 millones, equivalente a 243%.

Durante el año 2022 se llevaron a cabo acciones para la búsqueda de nuevas oportunidades y con ello dar continuidad al negocio, logrando así resultados significativos para la empresa. Asimismo, se concretó una alianza comercial con los proveedores FFAC,S.A., Antillón, Mixto Listo con el objetivo de dar una pronta respuesta a la ejecución de los proyectos.

Con el fin de potenciar las marcas METRIC y ENERMETRIC de ENÉRGICA, se participó en diferentes congresos, foros, talleres y seminarios como parte de la estrategia de posicionamiento de la empresa, con el objetivo de dar a conocer el portafolio de servicios.

Se participó en el concurso de innovación de la Cámara de la Industria, en el que se obtuvo el tercer lugar al Premio Industrial 2022 en la categoría de innovación; también se participó en la séptima edición de INNOVATE Grupo EPM 2022, donde ENÉRGICA se posicionó dentro de los cinco ganadores a nivel de todas las filiales de EPM, con el proyecto Ciudades Inteligentes.

Como parte de la estrategia de transformación digital, se implementó durante el segundo semestre del 2022 el CRM de SAP de nombre Cloud for Customer (C4C), logrando que toda la información relacionada a la gestión comercial sea manejada por medio de esta plataforma, con el fin de mejorar el relacionamiento con los clientes y los procesos de venta.

Dentro de la búsqueda de alianzas estratégicas, continuamos con los encuentros regionales entre las filiales centroamericanas del Grupo EPM, siendo uno de los resultados más relevantes, la firma de un acta de transacción con ENSA de Panamá, cuyo objetivo es el intercambio de conocimientos, compras conjuntas y servicios de diseños fotovoltaicos como resultado de las acciones de la iniciativa de energía solar.

En julio, la empresa estadounidense y líder mundial en manejo de energía Radian Research Inc. y su subsidiaria Watthour Engineering Co., otorgó una certificación a METRIC nuestro laboratorio de metrología. Este es un reconocimiento a la calidad técnica, la experiencia, el aprendizaje y la capacidad humana que tiene todo nuestro equipo para trabajar en temas de calibración, en medidores, patrones y mesas de calibración.

En alianza con Electron Power y EEGSA, instalamos diez cargadores eléctricos, como estaciones públicas en diferentes puntos. Esta acción demuestra el compromiso de ENERGICA para impulsar el desarrollo de la movilidad eléctrica y todo su ecosistema.

Las acciones Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (SISO), implementadas durante el 2022, han contribuido para obtener resultados favorables, logrando alcanzar más de 4 años sin accidentes dentro de la rama eléctrica, marcando un hito importante para la gestión de SISO en ENÉRGICA.

Como parte de las acciones que aseguran las condiciones laborales para las empresas contratistas, se trabajó en el cumplimiento de requisitos legales nacionales aplicables de acuerdo con el giro del negocio, con acompañamiento de instituciones gubernamentales.

Con la adquisición de nuevos contratos para la ejecución de trabajos dentro del Grupo EPM, vamos adaptando las acciones a los requerimientos corporativos basados en el cumplimiento legal y sus lineamientos, dando como resultado mejorar la gestión en términos de seguridad y ambiente en la ejecución de los proyectos.

ENÉRGICA se adhirió a dos instituciones reconocidas a nivel nacional que promueven buenas prácticas. Uno de ellos es CentraRSE, organización promotora de la responsabilidad social empresarial en Guatemala, con una trayectoria de 18 años, en la cual participan más de 100 empresas de los diversos sectores productivo del país.

En adición, ENÉRGICA como miembro de Cámara de Industria de Guatemala, se integró de forma activa a la Gremial de Eficiencia Energética, la cual está conformada por empresas que promueven la sostenibilidad económica, social y ambiental de Guatemala a través de la gestión eficiente de energía, impulsando nuevas tecnologías y servicios para la reducción de costos y el desarrollar una cultura de la gestión eficiente de la energía.

Atentamente,



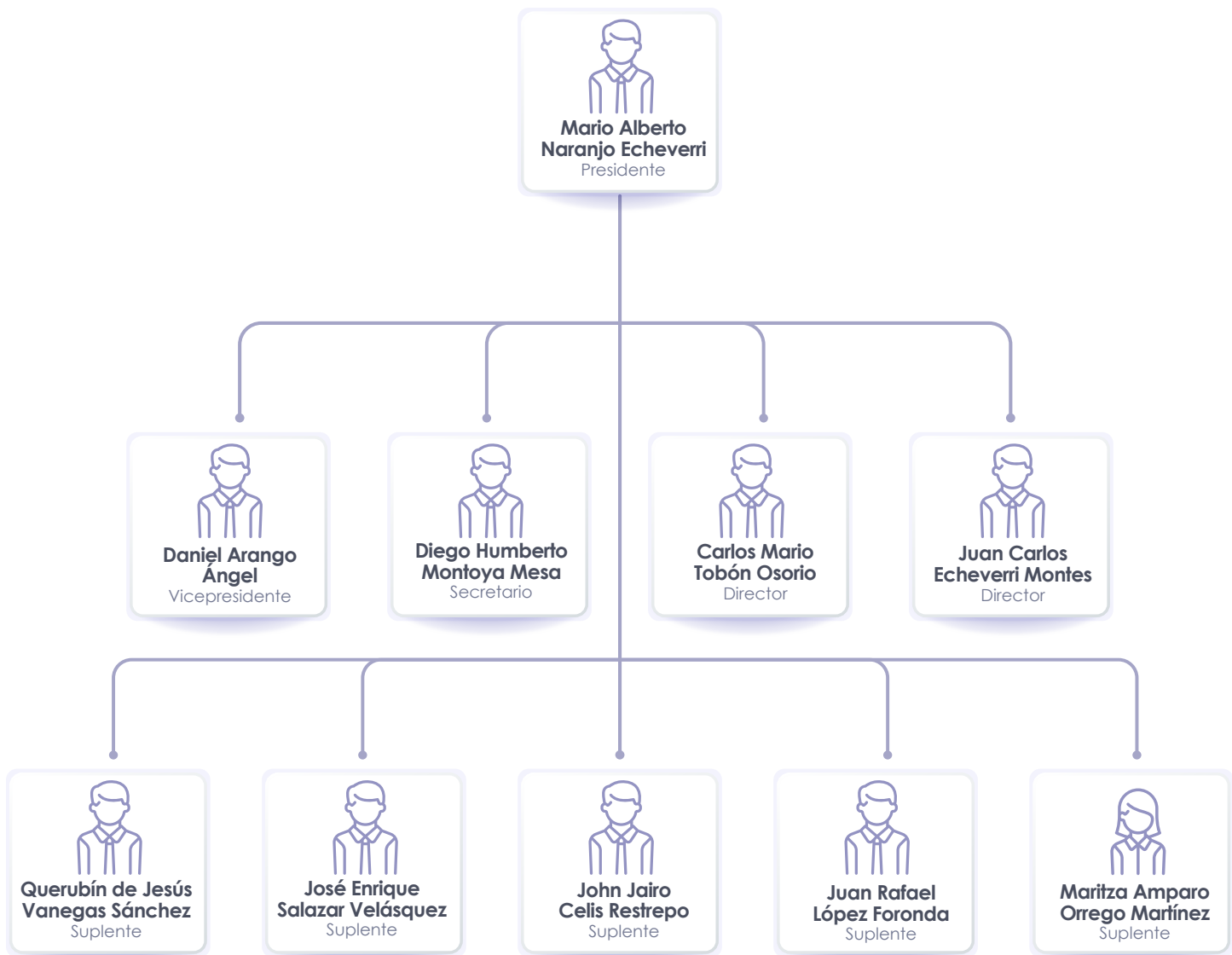
Juan Pablo Yoc de la Cruz
Gerente General
ENÉRGICA



Gobierno Corporativo

03

3.1 Consejo de Administración



3.2 ENÉRGICA en EPM Guatemala

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

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

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

El presente informe, detalla la gestión 2022 de ENÉRGICA, empresa que ofrece soluciones de diseño, montaje, construcción, implementación y mantenimiento de todo tipo de redes y subestaciones, y productos y servicios de valor agregado, incluyendo teledividida y telemetría.

Además de ENÉRGICA, las otras empresas de EPM Guatemala son:



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



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



Es la transportista de energía eléctrica y opera en los departamentos de Guatemala, Escuintla, Sacatepéquez, Suchitepéquez, Santa Rosa, Jutiapa, Jalapa, Chiquimula y El Progreso.



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



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



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



Es la prestadora de servicios administrativos.

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

3.3 Control Interno

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

Modelo Normativo



Fuente: Lineamientos del Modelo Normativo Interno

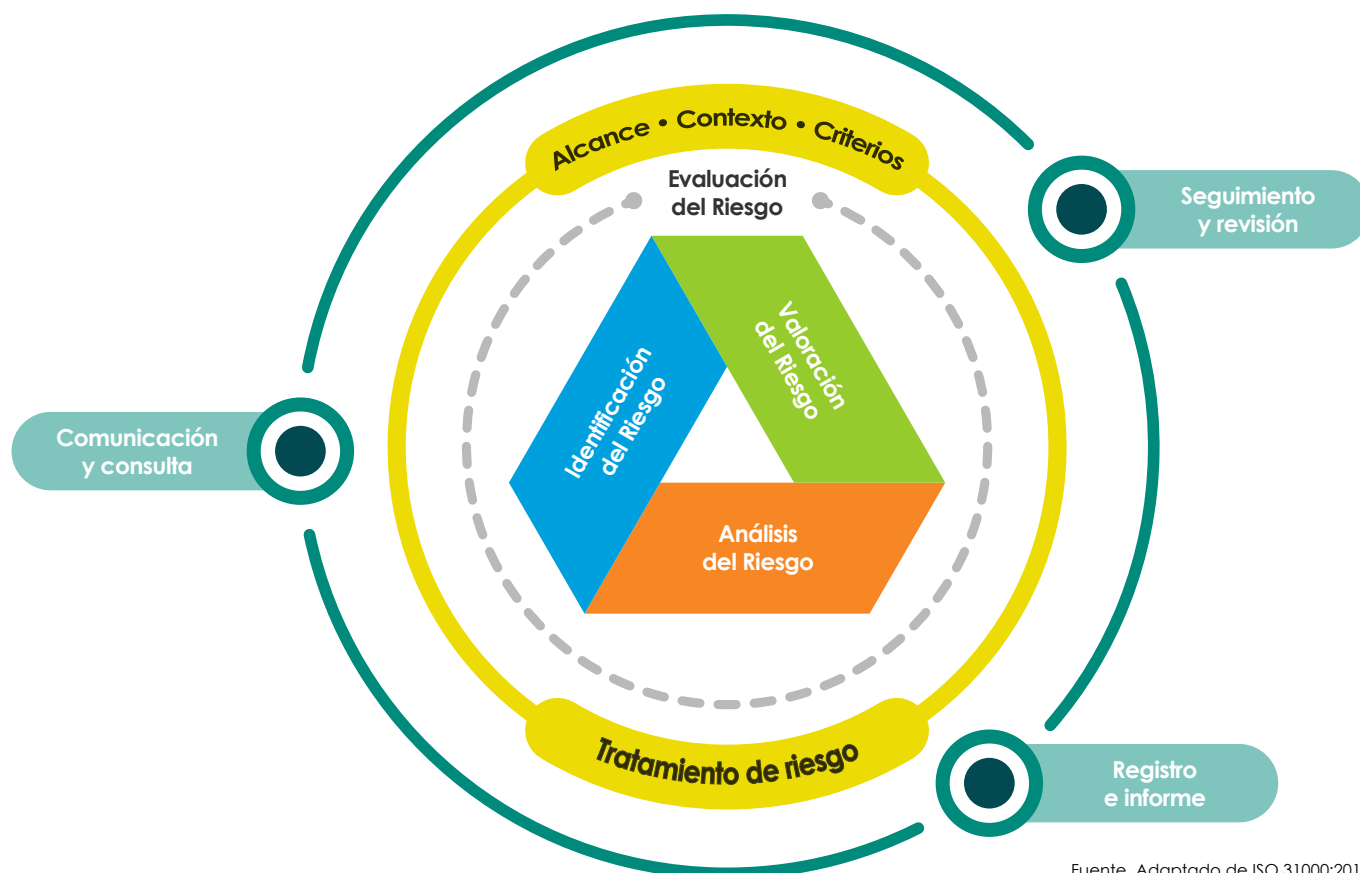
3.3.1 Entorno de Control y Gobernanza

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

Avances del componente:



3.3.2 Evaluación del riesgo



Fuente. Adaptado de ISO 31000:2018

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

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

Avances del componente:

01

Gestión y monitoreo permanente del riesgo estratégico empresarial.

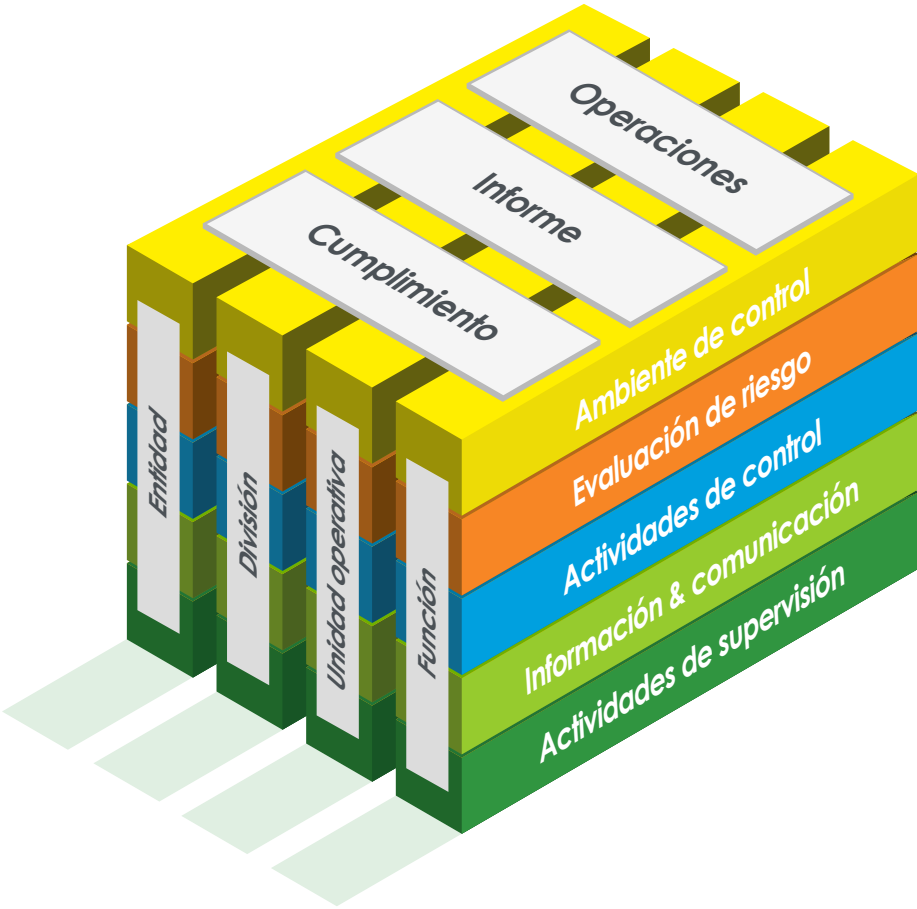
02

Disminución del índice del riesgo del proceso (medio).

03

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

3.3.3 Actividades de Control



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

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

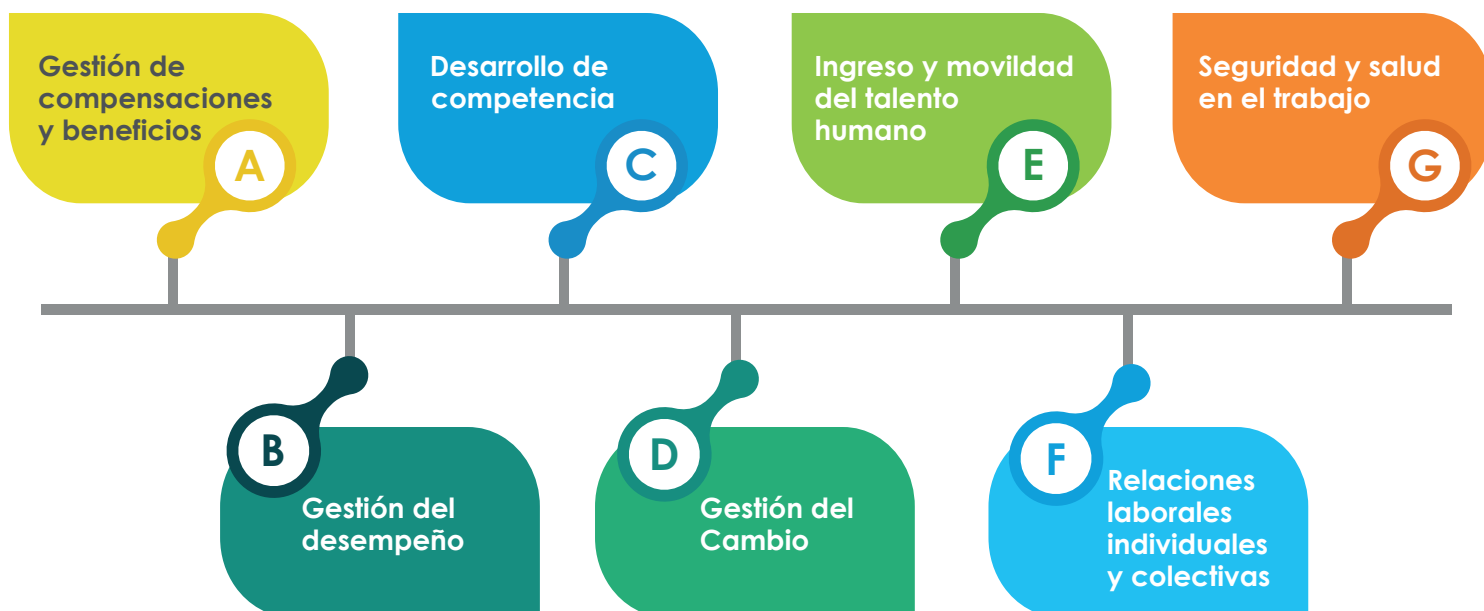
Avances del componente:

1

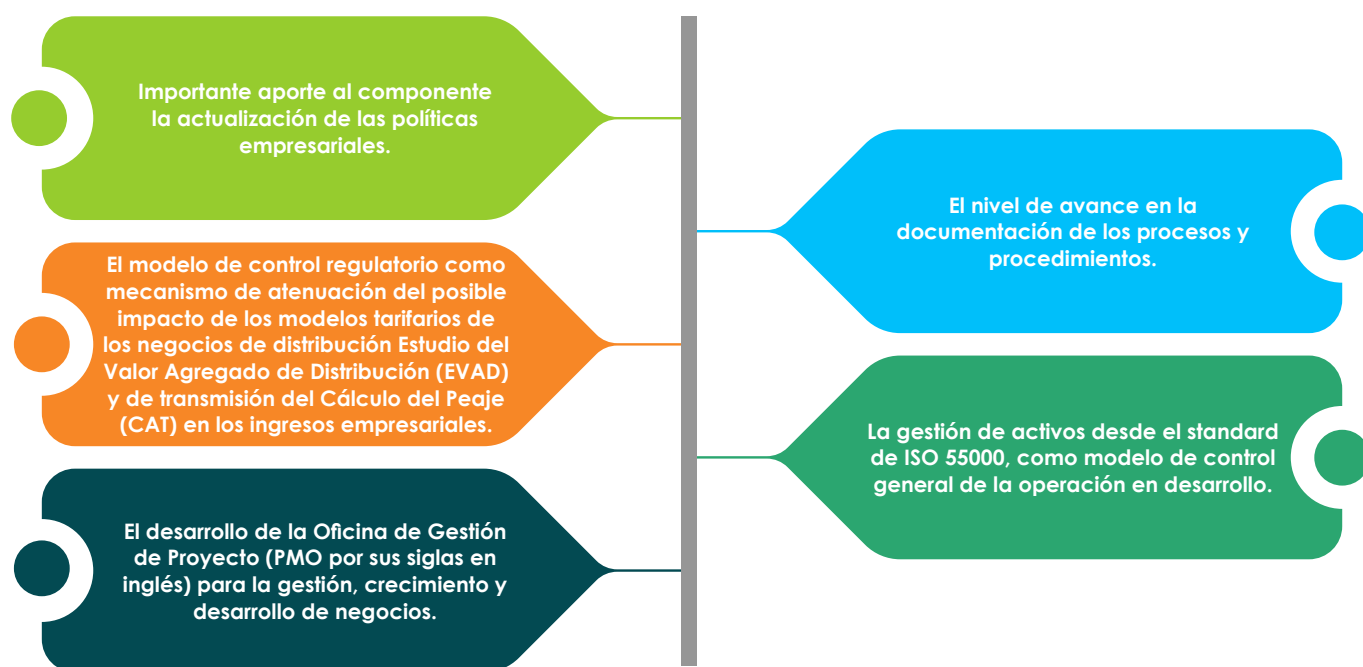
Revisión de alto nivel al desempeño a través del seguimiento del cuadro de mando integral, la gestión presupuestal y el avance de los proyectos.

2

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



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



3.3.4 Información y Comunicación



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

Avances del componente:

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



3.3.5 Supervisión

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

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

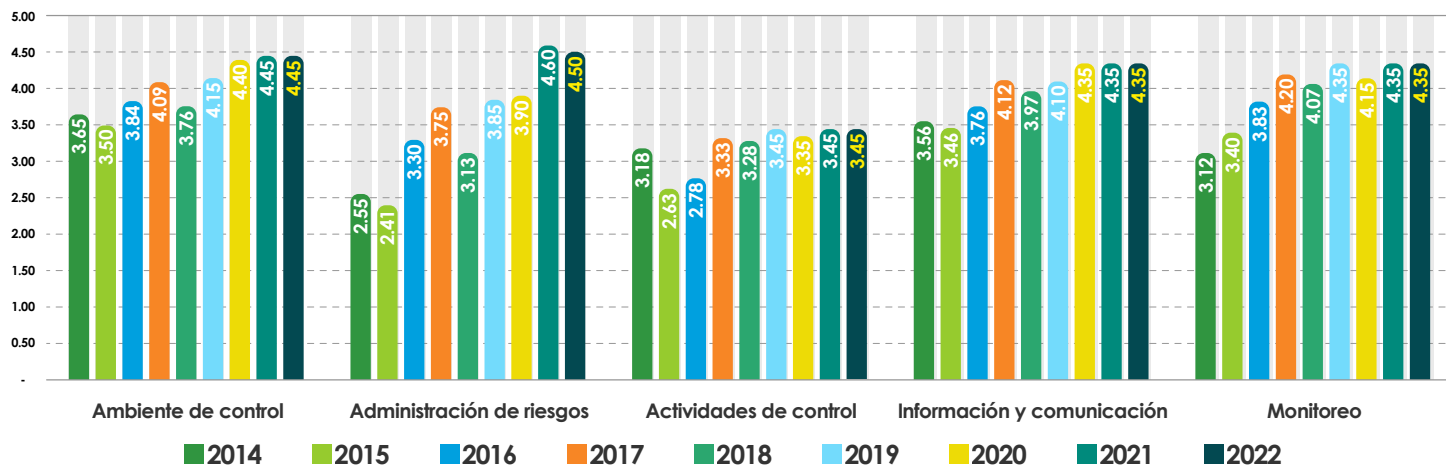
Además, considera las auditorías y evaluaciones de las diferentes instancias de control utilizando la metodología de las tres líneas de defensa en algunos de sus procesos y en otros se soporta con sus sistemas de calidad (ISO 9000 –45000 – 55000- 14000- 26000- Metodología GRI de Reporte).

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

- 1 Auditoría interna con independencia y objetividad en la gestión bajo estándares del IIA Global y direccionado directamente desde la casa matriz.
- 2 Gestión integral del riesgo.
- 3 Seguimiento y mejora desde el seguimiento permanente a la estrategia desde el Balance Score Card (BSC).

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

Evolución Sistema de Control Interno



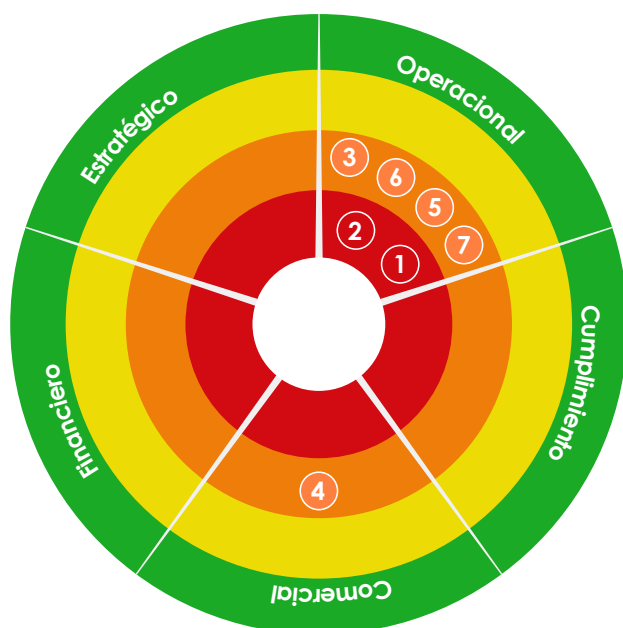
3.4 Gestión Integral de Riesgos (GIR)

ENÉRGICA dispone de un sistema GIR basado en las mejores prácticas para facilitar el logro del direccionamiento estratégico y la toma de decisiones. Dicho sistema ha sido implementado en los diferentes niveles de gestión de la empresa apegado a la política de gestión integral de riesgos a través de una adecuada y oportuna aplicación de la metodología, la cual ha sido diseñada para identificar y priorizar riesgos, así como, establecer las medidas de tratamiento para la mitigación o control de estos teniendo en cuenta la interacción que existe entre el negocio su entorno interno y externo.



3.4.1 Priorización de los Riesgos de ENÉRGICA

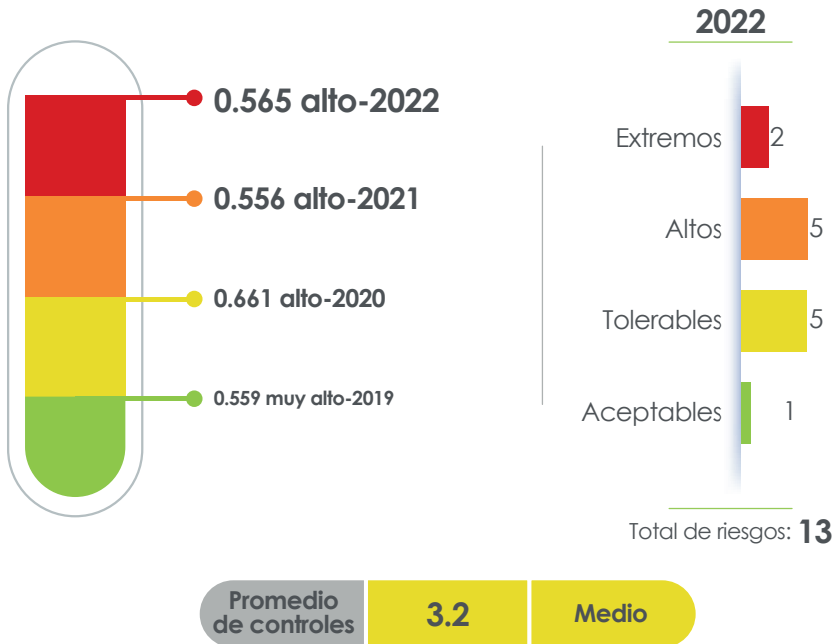
Principales escenarios de riesgo



- 1 Dificultades en la gestión y administración de proyectos adjudicados a ENÉRGICA.
- 2 Accidentes laborales en personal fijo o contratista durante la ejecución de las actividades.
- 3 Situaciones de fuerza mayor que afectan las operaciones del negocio como los ambientales, sociales, pandemia entre otros.
- 4 Impacto económico, legal y operativo de la asignación de costos e ingresos con empresas relacionadas.
- 5 Falla en la gestión y/o administración de la información de las operaciones.
- 6 Ataques cibernéticos.
- 7 Deficiencias de proveedores durante la ejecución de las actividades que afectan a los diferentes grupos de interés.

3.4.2 Índice de Riesgo de ENÉRGICA

Como resultado de la gestión, en el año 2022 se identificaron 13 escenarios de riesgo, presentando un índice de riesgo de 0.565 que, de acuerdo con las métricas de medición establecidas en la metodología, es un índice alto. El fortalecimiento de los controles preventivos como de los correctivos ha sido fundamental para el tratamiento y/o la mitigación de los riesgos, los que en promedio muestran un valor de 3.2 que representa un indicador medio según la escala definida.



3.4.3 Logros de Gestión Integral de Riesgos (GIR)

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

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

Desempeño Operacional

04

4 Desempeño Operacional

4.1 Abastecimiento y su Plan Anual de Contrataciones (PAC)

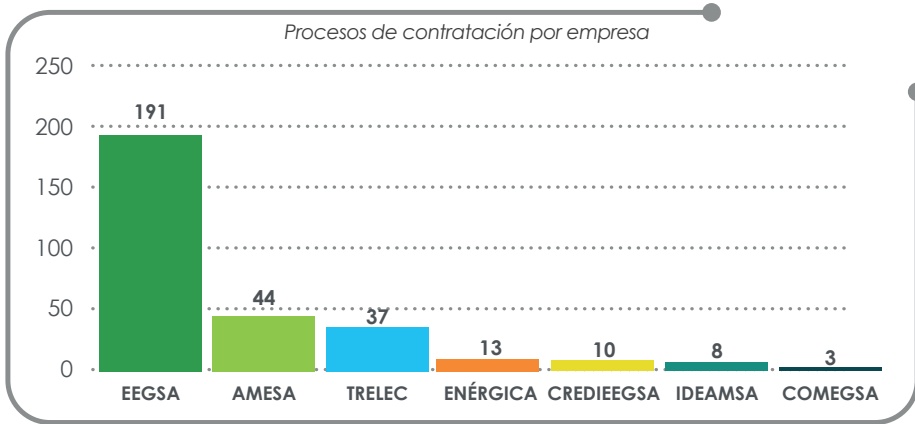
Durante el año 2022, EPM Guatemala consolidó sus requerimientos de materiales, bienes y servicios en su plan anual de contrataciones (PAC) 2022, agrupado en 112 procesos de contratación, 62 macro categorías todo por un monto de Q535.2 millones. A continuación, se presenta el detalle del PAC 2022 por filial:

Detalles del PAC 2022 (Datos miles de Quetzales)

PLAN ANUAL DE CONTRATACIONES 2022			
Empresa	Presupuesto Miles Quetzales	No. Requerimientos	No. Procesos (categorías)
EEGSA	Q 342,041	823	81
TRELEC	Q 131,280	59	10
AMESA	Q 28,643	91	13
IDEAMSA	Q 19,905	26	2
COMEGSA	Q 5,606	9	0
ENÉRGICA	Q 4,452	151	5
CREDIEGSA	Q 3,323	13	1
Total General	Q 535,249	1,172	112

La planeación de requerimientos de contratación tiene identificadas las filiales y gerencias que definieron: qué, cuándo y cuánto van a requerir la adquisición de un bien o servicio. Por tanto, se realizó una distribución de requerimientos por cada filial o gerencia en la siguiente gráfica se muestra el detalle:

Detalles del PAC 2022 por fila y gerencia



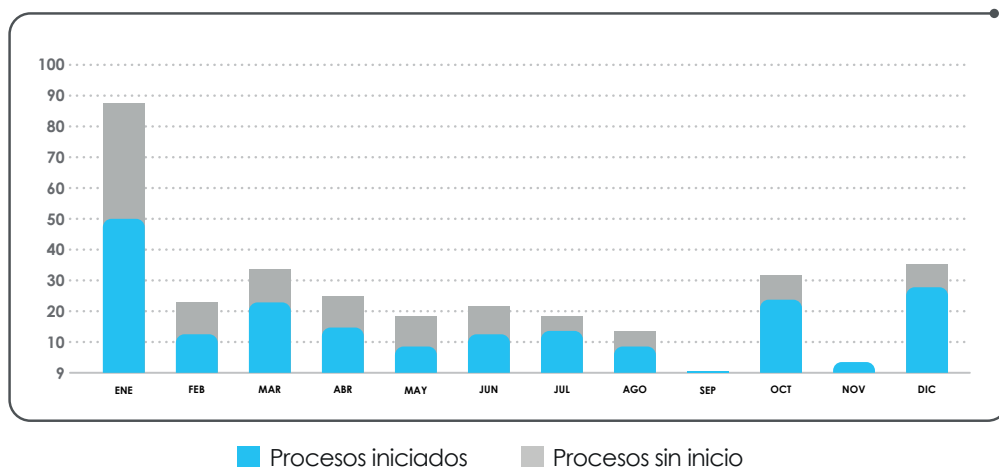
Para optimizar el plan de contrataciones se desarrollaron categorías, y las diez principales categorías que representan el 84% del valor del plan anual de contrataciones que se muestra en la siguiente tabla:

Top 10 de Macro categorías del plan anual contratación 2022 (Datos miles Quetzales)

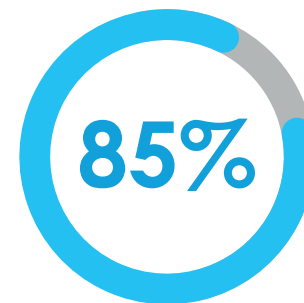
No.	Macro Categoría	Presupuesto Miles Quetzales	%
1	Servicios técnicos	Q 124,711	23%
2	Servicios y recursos de TI	Q 86,498	16%
3	Cables y alambres	Q 82,960	15%
5	Otros servicios profesionales/corporativos	Q 32,021	6%
6	Repuestos de materiales estándar	Q 31,342	6%
4	Transformadores	Q 26,718	5%
7	Equipo de medición calidad del servicio redes	Q 24,579	5%
8	Construcción edificaciones	Q 16,911	3%
9	Accesorios subterráneos	Q 12,755	2%
10	Recursos de tecnología y telecomunicaciones	Q 11,771	2%

Se logró un avance respecto al plan anual de contrataciones durante el año 2022, llegando a un 85% de efectividad en el mismo:

Cumplimiento del PAC 2022 por filial y gerencia Procesos Contratación Planeados Iniciados



Plan Contratación
EPM Guatemala



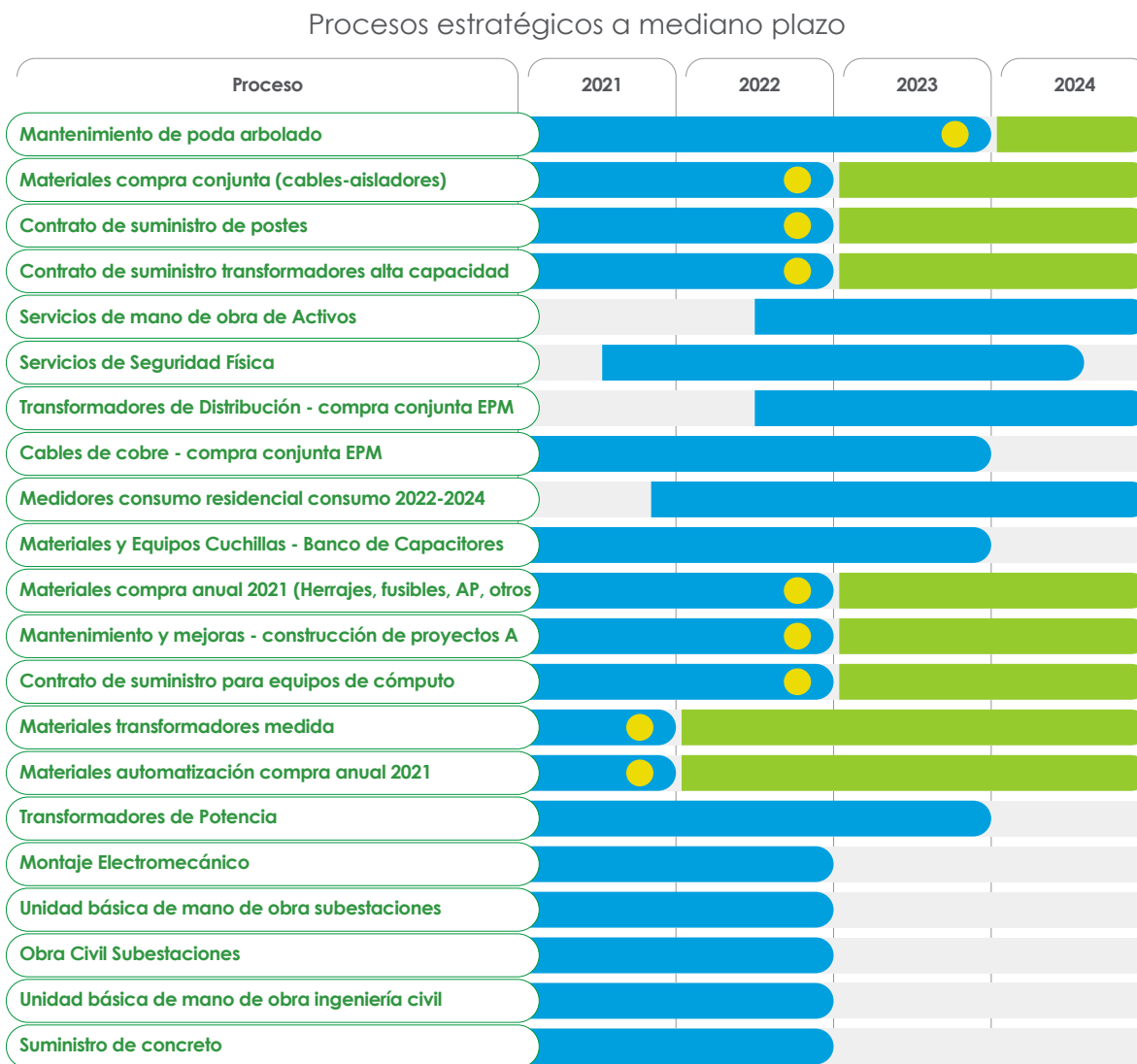
■ Presupuesto iniciado
■ Presupuesto no iniciado

Como resultado del plan de contrataciones 2022 se lograron establecer estrategias de contratación a mediano plazo (2022, 2023 y 2024) clasificadas en materiales, bienes y servicios. Entre las principales contrataciones se mencionan las siguientes:

- Acuerdo de disponibilidad técnica para servicios
- Suministro varios proveedores para materiales y equipos
- servicios de mano de obra de la gerencia de Activo,
- Servicios y materiales proyecto Sistema Integrado de la Medición de la Calidad (SIMC)
- Licencias Microsoft
- Soporte para proyecto prepago, entre otros

En la siguiente tabla se muestran algunos procesos estratégicos de contratación:

Procesos estratégicos a mediano plazo



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

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

Análisis lavado de Activos y Financiamiento al Terrorismo (LAFT)

Se debe mencionar que nuestros procesos incluyen verificaciones del análisis LAFT para todos nuestros proveedores al momento de sus registro inicial y previo a la adjudicación, esta actividad reduce los riesgos en la contratación.



Derivado de licitaciones realizadas por EPM Guatemala, a ENÉRGICA le fueron adjudicadas 3 de EEGSA y 6 de TRELEC, con contratos que le permiten dar continuidad al giro de negocio, los cuales se describen a continuación:

OBJETO	Cliente	Plazo	Monto
Contrato de servicios ejecución unidad Calidad de Servicio	EEGSA	3 años	UBMO
Servicio construcción de líneas		01/06/2022 al 31/05/2023	UBMO
Mantenimiento de líneas y automatización		30/06/2023	UBMO
Contrato mantenimiento arbolado TRELEC - ENÉRGICA	TRELEC	1/05/22 al 30/04/23	Q 2,467,538.93
Ampliación de plazo contrato servicios de mano de obra para la construcción de subestaciones eléctricas mediante Unidades Básicas de Mano de Obra (UBMO)		20/11/2021 al 20/11/2023	UBMO
Modificación del contrato de montaje electromecánico, pruebas y puesta en servicio de las subestaciones eléctricas La Castellana, El Sitio y Papi Strachan del Plan de Expansión de Transmisión (PET)		3/9/2021 al 2/9/2023	Q 4,368,576.96
Contrato de UBMO mantenimiento en subestaciones eléctricas	TRELEC	22/02/2022 al 06/04/2024	UBMO's
Servicio para analizar e inventariar todos los elementos que conforman la línea de transmisión		2 años	UBMO
Clasificación y calificación de proveedores para montajes electromecánicos en subestaciones del PET, Plan de Expansión de Transmisión Nacional (PETNAC) y Nuevo Plan de Expansión de Transmisión (NPET) 2020 - 2024, y otros programas que la contratante identifique a futuro.		Indefinido	Q 5,996,285.87

4.2 Innovación en Nuevos Proyectos

4.2.1 Ciudades Inteligentes

Durante el 2022 se analizaron las alternativas tecnológicas para el desarrollo de ciudades inteligentes, explorando las siguientes actividades:

A

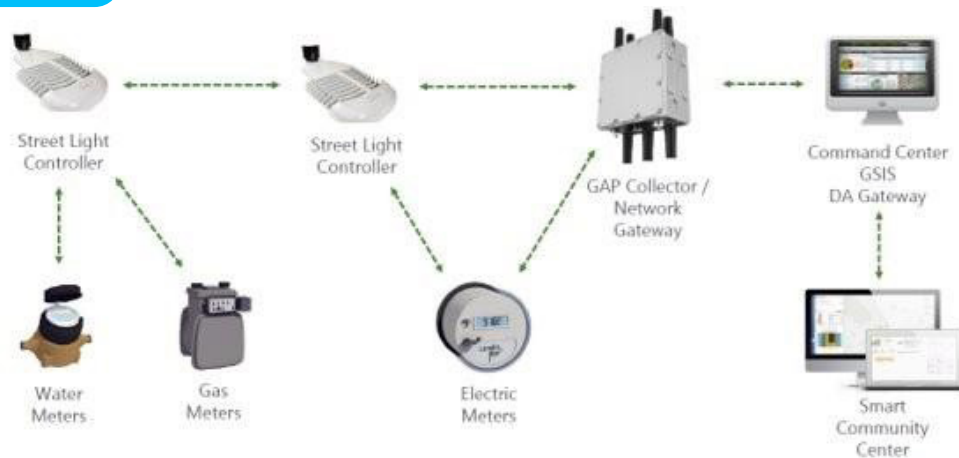
Se logró gestionar ante el Registro de Telecomunicaciones de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SIT) ser operador en Redes Inalámbricas de Área Extensa Usando Baja o Muy Baja Potencia (RIABAP) y como resultado en agosto 2022, la SIT emitió la resolución SIT-DSI-S418-2022 a favor de ENÉRGICA.

B

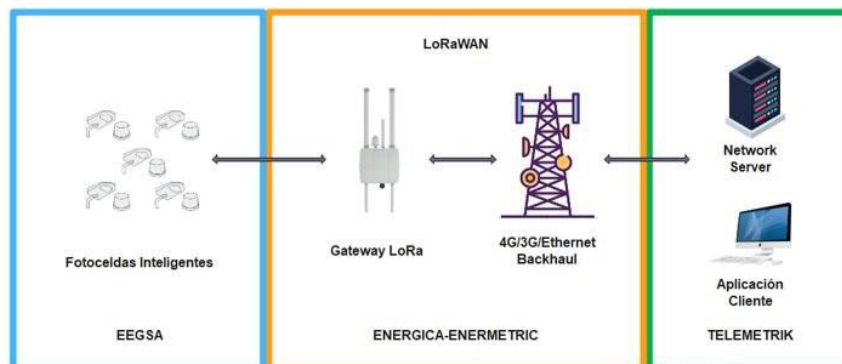
Con base en un trabajo conjunto con la gerencia Comercial de EEGSA, se acordó la implementación de una prueba piloto de iluminación pública inteligente, la cual consiste en lograr la automatización y monitoreo del apagado y encendido de lámparas de sodio o led. Se desarrolló el análisis para las pruebas de concepto –PoC- en localidades que son clave en la zona 1 y zona 12 de la ciudad capital, usando infraestructura de comunicación de la Administración de Medición Inteligente (AMI), con la que actualmente cuenta EEGSA, siendo un sistema compatible con luminarias HPS, led y usando la infraestructura LoRaWAN, las cuales son compatibles luminarias led y sodio.

La municipalidad de Guatemala ha visto con agrado e interés la realización de estas pruebas, y se espera se puedan realizar durante 2023.

Esquema AMI



Esquema LoRaWAN



Se efectuaron alianzas estratégicas con empresas especialistas en desarrollo tecnológico, para desarrollar nuevas líneas de negocio.

4.3 Cadena de Abastecimiento

Con el objetivo de mejorar la eficiencia en los procesos en la adquisición de bienes y servicios con el apoyo de la gerencia de Suministros y Servicios, se suscribió un acta de transacción para agilizar la respuesta a los requerimientos relacionados bajo la modalidad AB&S especial.



4.3.1 Gestión de Materiales

Se logró concluir en el año 2022 la segunda fase del proyecto de estandarización de materiales, implementando acciones para su control y gestión.

Acciones:

- 1 Control y seguimiento a movimientos de materiales y equipos del centro 1114 de EEGSA, asignado a ENÉRGICA
- 2 Control y seguimiento del almacén de tránsito
- 3 Creación y salida en vivo del centro 4200 como centro de almacenaje para proyectos
- 4 Control y seguimiento de reservas abiertas que se tiene en el almacén 4200 para proyectos
- 5 Seguimiento del proceso de inventarios al centro 4200

4.4 Infraestructura de Red (O&M)

4.4.1 Proyectos Ejecutados en Líneas de Distribución

ENÉRGICA realizó distintos proyectos para EEGSA, los cuales se mencionan a continuación:

- 1

1,245 proyectos de construcción dentro de la franja de 200 metros y la ejecución de tres proyectos de inversión.

- 2

840 órdenes de mantenimiento preventivo, incluyendo pruebas piloto para la instalación del cable by-pass.

- 3

10,557 órdenes de trabajo para la atención de averías.

Asignado el recurso de la siguiente forma:



ENÉRGICA ha reafirmado el compromiso de ser un aliado estratégico para EPM Guatemala, buscando siempre contar con el recurso necesario para atender las necesidades de manera oportuna, contribuyendo a mejorar los tiempos de respuesta.

4.4.2 Taller de Transformadores

33

órdenes

Bifenilos
Policloradas

Se concluyó con la atención de 33 órdenes, consistentes en pruebas de Bifenilos Policlorados (PCB por sus siglas en inglés), 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.

15

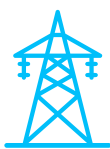
mantenimientos
a bancos
en la red EEGSA

Se realizaron 15 mantenimientos de bancos de transformación de la red de EEGSA que consistieron 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.

Se atendieron 450 órdenes de automatización y 410 órdenes de pruebas a recloser de tipo interruptores de aire (SA) e interruptores en aceite (WE), seccionadores electrónicos y cajas de control; consistente en aislamiento, contacto, relación de transformación, cambio de aceite.



4.4.3 Baja Tensión



16,787

Nuevas conexiones

Se realizaron 16,787 órdenes de nuevas conexiones en el departamento de Guatemala, distribuidas en los municipios de Mixco, San José Pinula, Santa Catarina Pinula, Fraijanes, realizando rutas para el cumplimiento de tiempos y traslado de materiales; para acometida 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.



23,313

órdenes de cortes

Se atendieron 23,313 órdenes de cortes, 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 del departamento de Guatemala.





20,146
Nuevas reconexiones

Se ejecutaron 20,146 órdenes de reconexiones, según asignación y prioridades de EEGSA, con cable y sin cable, en los departamentos de Sacatepéquez, Escuintla y Guatemala, en los municipios de Villa Nueva, Villa Canales, San Miguel Petapa y Amatitlán.



5,464
Nuevas de calidad de servicio

Se realizaron 5,464 órdenes de calidad de servicio (ECAMEC), para instalación y desinstalación de equipos, distribuidos en los departamentos Guatemala, Escuintla y Sacatepéquez.

7,308
Órdenes de verificación de medidores

Se atendieron 7,308 órdenes de verificación de medidores, de acuerdo con ruta establecida por la unidad de Medida de EEGSA y en su área de cobertura.



4.4.4 Construcción y Mantenimiento de Líneas de Transmisión

Se concluyeron
66 órdenes de trabajo
asignadas por TRELEC
teniendo los siguientes resultados:

1

Instalación y retiro de la subestación móvil en sus conexiones de media y alta tensión.

2

Adecuaciones de línea de alta tensión enfrente de subestaciones.

3

Poda y desrame de las líneas de TRELEC 69 kV y 230 kV en las áreas de la Costa Sur y Sur de Guatemala, con un total de 388 km. de línea.

4.4.5 Mantenimiento de Subestaciones

Se atendieron 13 mantenimientos de subestaciones, trabajos programados consistentes en limpieza de aislamiento, reaprietes de tornillería, reparación de puntos calientes, pruebas predictivas a equipos de patio como transformador de potencia, interruptor, seccionadores, pararrayos, transformadores de potencial Pts., transformadores de corriente Cts., entre otros y se atendieron 491 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.



4.4.6 Construcción de Subestaciones

Se realizó la ampliación de subestación La Castellana llegando al 90% de avance, con el reacomodo de línea de 69 kV, red de tierras, cinco campos de 69 kV con montaje de cuatro interruptores de potencia, cuatro transformadores de potencial, tres pararrayos, doble barra rígida, catorce juegos de seccionadores, cableado y conexionado de equipos, en la parte de control instalación, cableado y conexionado de cinco tableros control y comunicación PCYM, montaje de banco de baterías y su cargador.

Se alcanzó el 90% de avance del proyecto de la ampliación subestación Guate-Sur, el cual consiste en red de tierras, un campo de 230 kV con montaje de un interruptor de potencia, un transformador de potencial, tres pararrayos, doble barra rígida, cuatro juegos de seccionadores, cableado y conexionado de equipos, en la parte de control instalación, alimentación de cableado y conexionado de cuatro tableros control y comunicación PCYM y servicios auxiliares SSAA.



Se realizó la ampliación de subestación La Castellana llegando al 90% de avance, con el reacomodo de línea de 69 kV, red de tierras, cinco campos de 69 kV con montaje de cuatro interruptores de potencia, cuatro transformadores de potencial, tres pararrayos, doble barra rígida, catorce juegos de seccionadores, cableado y conexionado de equipos, en la parte de control instalación, cableado y conexionado de cinco tableros control y comunicación PCYM, montaje de banco de baterías y su cargador.



Se alcanzó el 90% de avance del proyecto de la ampliación subestación Guate-Sur, el cual consistente en red de tierras, un campo de 230 kV con montaje de un interruptor de potencia, un transformador de potencial, tres pararrayos, doble barra rígida, cuatro juegos de seccionadores, cableado y conexionado de equipos, en la parte de control instalación, alimentación de cableado y conexionado de cuatro tableros control y comunicación PCYM y servicios auxiliares SSAA.



Se trabajó la ampliación y pruebas de nivel 0 al 3 de subestación Papi Strachan, llegando al 90% de la ampliación de la subestación consistente en red de tierras, dos campos de 230 kV con montaje de dos interruptores de potencia, cinco transformadores de potencia, tres pararrayos, doble barra rígida, cuatro juegos de seccionadores, cableado y conexionado de equipos, en la parte de control instalación, alimentación de cableado y conexionado de cuatro tableros control y comunicación PCYM y servicios auxiliares SSAA.

Se logró un 85% de avance, en la construcción y ampliación de la subestación El Sitio 69 kV, con el desmontaje de estructuras, construcción de red de tierras, traslado de equipos y montaje de cinco interruptores y dos juegos de seccionadores, reubicación de interruptor de potencia y traslado de remota a caseta nueva.

Se finalizó la construcción de la subestación Palestina, con el montaje de equipos en bajo perfil, estructura tipo celosilla, montaje de dos interruptores, seis pararrayos, seis juegos de seccionadores, barraje tipo cable, cableado de equipos de control de campo a caseta ubicada a 240 metros, dejando en funcionamiento los dos campos construidos.

4.4.7 Contrato Obras Menores de Subestaciones

En la subestación Chácara se trabajaron cableados para equipos de patio, 2 interruptores de potencia, 2 controles de seccionadores, cableado y conexionado en caseta de control, pruebas e inyecciones a equipos de subestaciones.

En la subestación Incienso se trabajó el desmontaje de barraje tipo cable y soportería, en el montaje de nuevos soportes y nueva barra doble con sus aisladores, apoyo en pruebas e inyecciones, limpieza general de los 7 transformadores, revisión de cableado control y comunicación PCYM en caseta de control en apoyo a ingenieros

de EPM Colombia, montaje de dos transformadores de potencial, instalación de dos cajas concentradoras, cableado y entubado.

Se logró la adjudicación de la licitación para la ampliación de subestación El Sitio, la cual consiste en el reacondicionado de línea de 69 kV, red de tierras, seis campos de 69 kV 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 realizó el desmontaje de estructuras, reacondicionado de líneas 69 kV con los interruptores, red de tierra física.



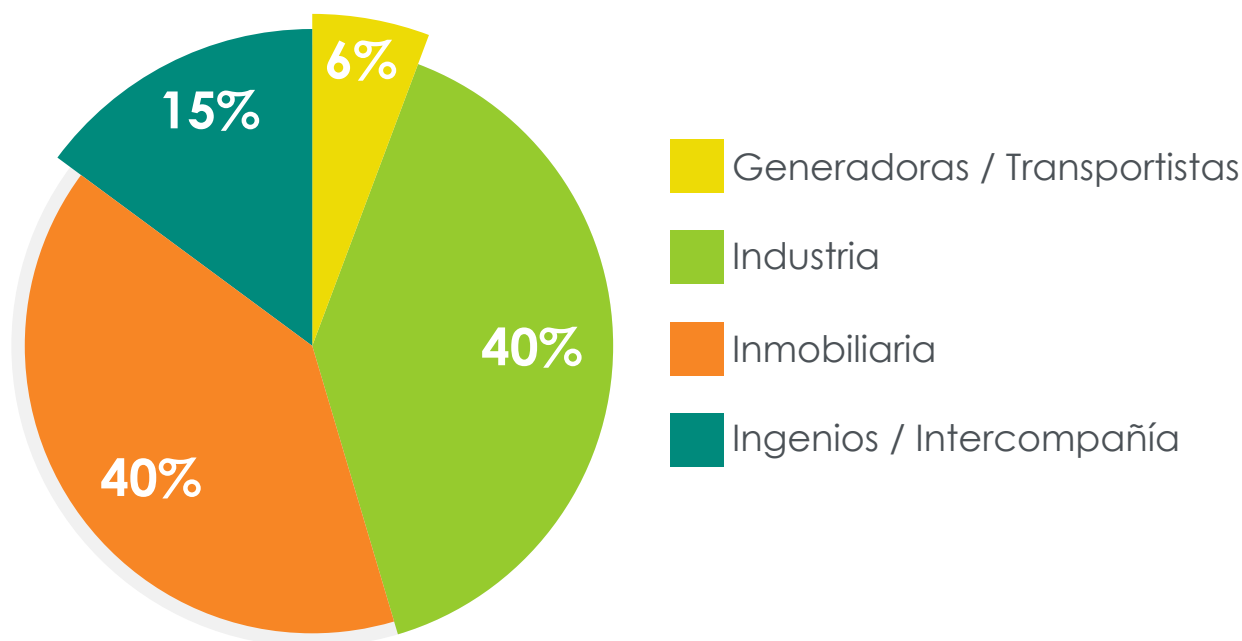
Relación Clientes y Usuarios

05

5 Relación Clientes y Usuarios

ENÉRGICA S.A., con amplia experiencia en el sector eléctrico, ofreciendo soluciones inmediatas a necesidades de diseño, montaje, construcción, mantenimiento, servicios técnicos, teled medida, laboratorio de calibración eléctrica, telemetría y soluciones energéticas en todo tipo de redes y conducciones eléctricas hasta 230 kV. Actualmente, cuenta con 63 clientes a quienes brinda el servicio de teled medida y telemetría.

En 2022 atendió a 53 clientes terceros, mismos que se han agrupado en distintas líneas de negocio, siendo estas identificadas de la siguiente forma:



5.1 Portafolio de Servicios

Se reestructuró el portafolio de servicios de ENÉRGICA adhiriendo a sus servicios las marcas ENERMETRIC y METRIC. Los segmentos del portafolio son cinco, bajo la siguiente descripción:

Servicios de construcción y mantenimiento de líneas y subestaciones eléctricas hasta 230 kV, que consisten en:

- Construcción de líneas eléctricas
- Mantenimientos de líneas
- Montaje de estructura y equipos en subestaciones
- Puesta en servicio de subestación
- Mantenimiento de subestaciones
- Pruebas predictivas equipos de subestaciones
- Diseño y presupuesto
- Servicios a grandes usuarios
- Obra civil
- Mantenimiento de tala y poda
- Atención de emergencias y averías
- Alumbrado público



Servicios técnicos eléctricos, que consiste en:

- Taller de transformador
 - ▶ Extracción de aceite dieléctrico
 - ▶ Mantenimiento y reparación de transformadores
- Otros
 - ▶ Termografías
 - ▶ Arrendamientos de equipos especializados
 - ▶ Servicios supervisión de proyectos

Laboratorio de pruebas

- Pruebas eléctricas a equipos
- Pruebas de equipos de protección personal y colectivo

Baja tensión

- Conexiones nuevas en baja tensión
- Cortes y reconexiones en baja tensión
- Instalación de equipos de calidad servicio

Soluciones energéticas sostenibles, que consiste en:

Auditoría presiniestro

Energía Verde

Building Management System (BMS)

Energía solar

- Diseño de sistemas fotovoltaicos
- Instalación de sistemas fotovoltaicos
- Mantenimiento de paneles solares

Movilidad eléctrica

- Diseño instalaciones de puntos de recarga
- Instalación de redes y cargadores eléctricos
- Mantenimiento de cargadores eléctricos

Telemedida y laboratorio de metrología

METRIC telemedida

- Gestión de pérdidas – Macro medición
- Pantallas en tiempo real
- Telemedida
- Submedición
- PME



METRIC laboratorio

- Calibración de medidores
- Calibración de patrones de energía eléctrica
- Calibración de transformadores de instrumento CTs y PTs
- Ensayos y pruebas de desempeño a medidores de energía eléctrica y transformadores de instrumento
- Muestreo para lotes de medidores
- Asesoría y capacitación en metrología eléctrica
- Calibración de medidores en campo monofásico y trifásico
- Calibraciones en laboratorio y verificaciones de campo de transformadores de instrumento
- Verificación de multímetros

Soluciones integradas de medición, IIOT 4.0, que consiste en:

- Control y monitoreo de bombas de agua (CMBA)
- Eficiencia energética y calidad de potencia (ECCP)
- Medición de energía en tiempo real (METR)
- Solución para control de temperatura y humedad (DTH)
- Solución para el control de variables físicas (DVF)



ENÉRGICA amplía sus servicios de calibración en Centro y Sur América a través de su laboratorio METRIC

La empresa estadounidense y líder mundial en manejo de energía Radian Research Inc. y su subsidiaria Watthour Engineering Co., en julio de 2022, otorgaron una certificación a METRIC, laboratorio de metrología de ENÉRGICA. Es el primer laboratorio en Centro y Sur América que obtiene esta certificación, este reconocimiento es un hito para EPM Guatemala.

El 21 de julio, Radian Research Inc. y su subsidiaria Watthour Engineering CO otorgaron el Radian Certified Service Partner (CSP) METRIC, el cual garantiza que el laboratorio es un socio de servicios certificado; esta certificación tiene exclusividad por tres años (2022-2025), convirtiéndose en el tercer laboratorio certificado a nivel mundial, los otros dos están ubicados en India y China.



Radian ha resaltado que METRIC fue seleccionado como CSP luego de una delicada evaluación del mercado de interés, retroalimentación y una visita para evaluar las capacidades del laboratorio y los recursos disponibles del mismo". Además, señaló que ENÉRGICA es socio exclusivo de la región durante los próximos tres años.

Este logro contribuye dando certeza de las mediciones que se realizan en el mercado eléctrico guatemalteco, tanto en el mercado regulado y no regulado.

Promoviendo Servicios en Eventos Comerciales

Para posicionar a ENÉRGICA y sus marcas METRIC y ENERMETRIC, se participó en congresos, foros, talleres y seminarios como parte de la estrategia de mercadeo, con el objetivo de dar a conocer el portafolio de servicios. Estos espacios permitieron lograr un acercamiento con clientes potenciales, proveedores y especialistas en el sector, así también realizar benchmarking.



Expotech
Cámara de la Industria



Expo Verde Guatemala
Green Building Council

5.2 Afiliaciones

Para ENÉRGICA es importante la relación con sus públicos de interés. En ese sentido su estrategia de posicionamiento incluye la adhesión a cámaras y gremios que fomentan la sostenibilidad como modelo de negocio.

Como resultado de estas orientaciones estratégicas, desde 2021 ENÉRGICA forma parte de CentrarSE, el gremio empresarial guatemalteco que fomenta la RSE como estrategia empresarial. Adicionalmente ENÉRGICA se adhirió a la Gremial de Eficiencia Energética de Cámara de Industria de Guatemala.



5.3 Movilidad Eléctrica

Con el Decreto 40-2022, Ley de Incentivos para Movilidad Eléctrica, se busca promover alternativas ecológicas de vehículos y disminuir la emisión de gases de efecto invernadero, la nueva ley quedó aprobada en la 48ª sesión ordinaria.

La normativa, a través de incentivos busca la facilitación y promoción de la importación, compraventa y uso de vehículos eléctricos, vehículos híbridos, vehículos de hidrógeno y sistemas de transporte eléctrico para todo el territorio nacional.

Entre los incentivos aprobados está la exención de derechos arancelarios para las importaciones, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA), de equipos utilizados en los centros de carga; y de la importación para la compraventa de vehículos eléctricos, híbridos y de hidrógeno, así como de sus repuestos.

Además, se exonera el Impuesto Sobre la Renta (ISR), exclusivamente para el servicio de carga para vehículo eléctrico, servicio de carga para vehículo de hidrógeno y servicio de carga para sistema de transporte eléctrico, la cual será aplicada durante 10 años.

Dado a esto, ENÉRGICA se suma al desarrollo de la electromovilidad en Guatemala, incorporando dentro de su portafolio, servicios que abarca desde el diseño de instalaciones de puntos de recarga (playas para flota vehicular y residenciales), así como la instalación y mantenimiento de redes y cargadores eléctricos



En alianza con Electron Power y EEGSA, se instalaron diez cargadores eléctricos, como estaciones públicas en diferentes puntos, tales como: Cámara de la Construcción, Universidad del Valle, Autódromo Los Volcanes, Futeca San Cristóbal, Futeca zona 14, Décima Plaza, Dinamia Cayalá, Médica zona 10, Cemaco zona 10, AVIA zona 10. Provisionalmente se instalaron en sede de La Castellana 4, cargadores para la Electrruta.



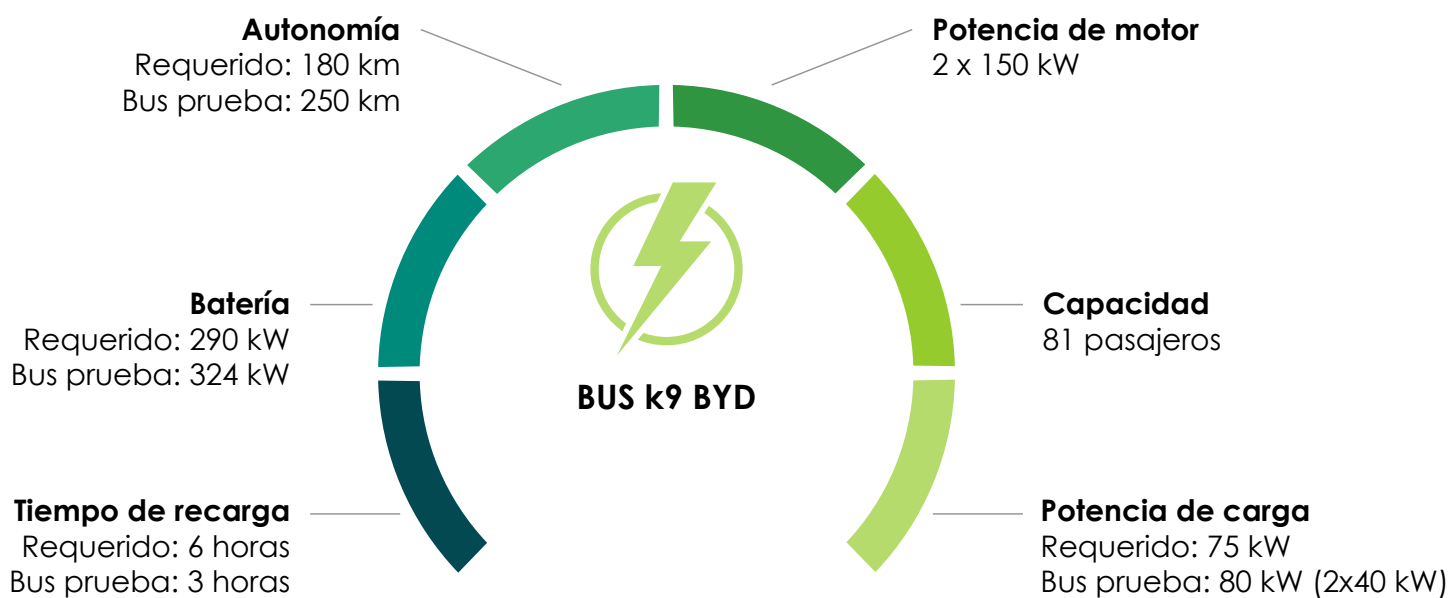
Comodato Bus Eléctrico

ENÉRGICA como parte de su estrategia de movilidad eléctrica y relacionamiento con sus grupos de interés, el 11 de mayo junto a BYD otorgó en comodato a la municipalidad de Guatemala un bus eléctrico, un cargador rápido en AC de 80 kW de doble manguera, capacitación de funcionamiento del equipo y asesoramiento técnico y acompañamiento para instalación del cargador y sus equipos de protección, con el objetivo de realizar la prueba piloto de la Línea 5 del Transmetro, la cual planean desarrollar con buses 100% eléctricos, llegando a ser la primera línea de servicio público. Esta nueva línea tiene una trayectoria desde la zona 5 hacia el Parque Colón, pasando por la municipalidad de Guatemala, siendo un total de 12 kilómetros de extensión de ruta.

El bus cedido para las pruebas es el modelo k9 de la marca BYD, el cual estuvo a disposición de la municipalidad por 29 días para la realización de la prueba piloto.

La municipalidad de Guatemala a través de la Empresa Municipal de Transporte realizó diferentes pruebas para determinar la funcionalidad de varios aspectos, siendo estas superadas por el bus de prueba, obteniendo los siguientes resultados:





También se logró determinar la eficiencia del consumo energético del bus, buscando un consumo máximo de 1.5 kWh por cada kilómetro recorrido, demostrando la eficiencia del bus de prueba con un consumo de 1.22 kWh por cada kilómetro que se recorrió durante la fase de prueba.

Entre las oportunidades de mejora que se planteó a la municipalidad, la utilización de la tarifa horaria para la realización de la carga de los buses, dado a que con la tarifa de la banda valle pueden lograr un costo por kilómetro recorrido de Q2.84.

5.3.1 Premios y Condecoraciones

ENÉRGICA ha logrado escalar en la participación de concursos de innovación, siendo así que, durante el mes de septiembre, se obtuvo el tercer lugar al Premio Industrial 2022 en la categoría de innovación por parte de Cámara de Industria de Guatemala, por los servicios de soluciones integradas de medición por medio de la marca ENERMETRIC.

Asimismo, en el programa INNÓVATE Grupo EPM 2022, presentando el desarrollo de servicios enfocados a Ciudades Inteligentes, en donde se obtuvo un reconocimiento especial por el proyecto innovador que contribuye a la construcción de un mundo sostenible, calificando entre los 5 ganadores del programa a nivel de todas las filiales de EPM.





Estos premios traen como resultado principalmente el posicionamiento de la empresa, no solo a nivel de mercado local y regional, sino también dentro de EPM Guatemala, prestando servicios con soluciones sostenibles y tecnológicas. Además, incentiva internamente una cultura de innovación y mejora continua, para lograr más iniciativas de proyectos a desarrollar.

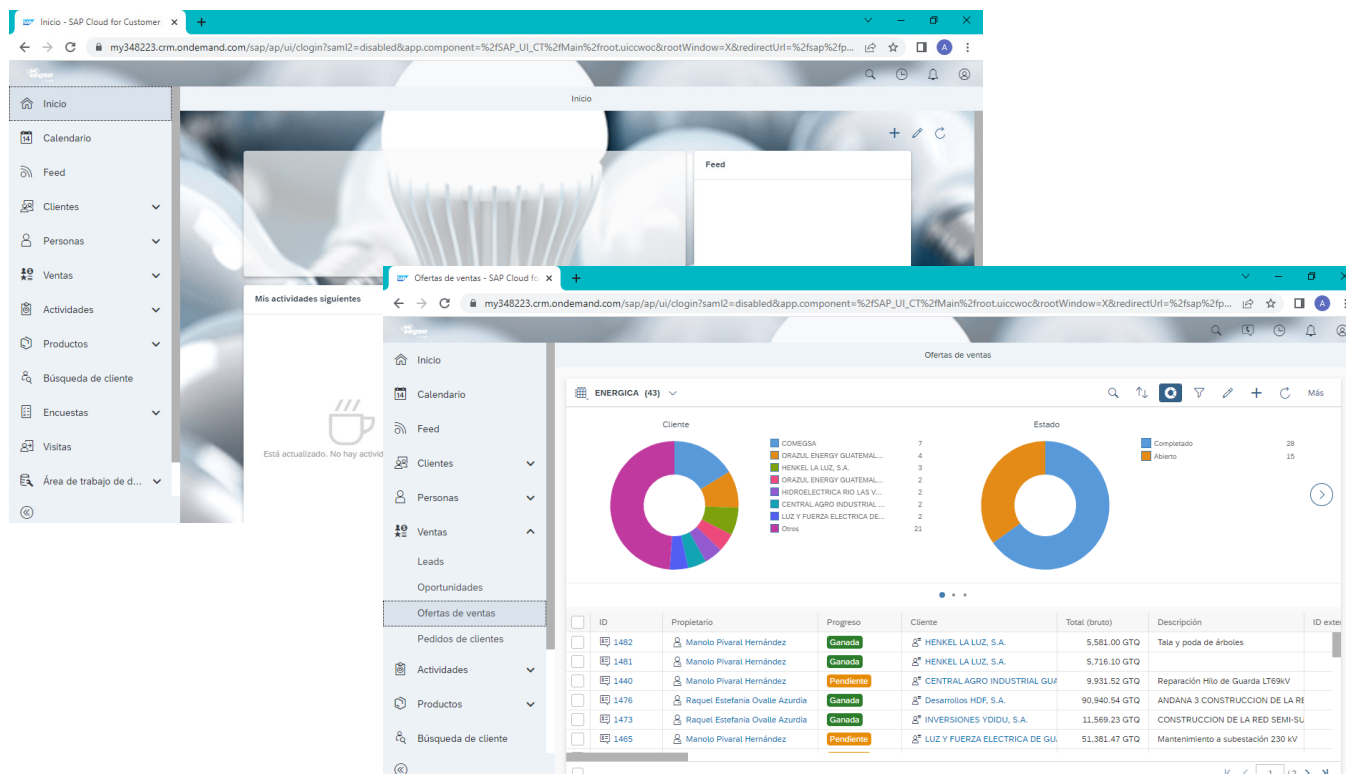


Transformación Digital

06

6.1 Implementación de CRM-C4C SAP

En el segundo semestre se logró la implementación de la herramienta CRM de SAP de nombre Cloud for Customer (C4C) para ventas y servicios de terceros de ENÉRGICA y ENERMETRIC, con el fin de gestionar toda la información relacionada a las actividades comerciales, para mejorar el relacionamiento con el cliente y reducir los costos de ventas. Se aplican los módulos de ventas y servicios que contempla la plataforma C4C, desarrollando para ventas de terceros de ENÉRGICA 23 procesos y para ENERMETRIC se alinearon 9 procesos.



6.2 Encuentros de Filiales Centroamericanas

Como parte del relacionamiento y para promover alianzas estratégicas entre las mismas filiales del Grupo EPM, se realizaron 2 encuentros entre ENÉRGICA y ENSA de Panamá, para el desarrollo de propuestas de servicios, en donde se presentaron los avances de las iniciativas de teledemanda, eficiencia energética, energía solar y movilidad eléctrica. También se firmó la primera acta de transacción entre ENÉRGICA y ENSA, para el intercambio de conocimientos, compras conjuntas y servicios de diseños fotovoltaicos en las iniciativas de energía solar.



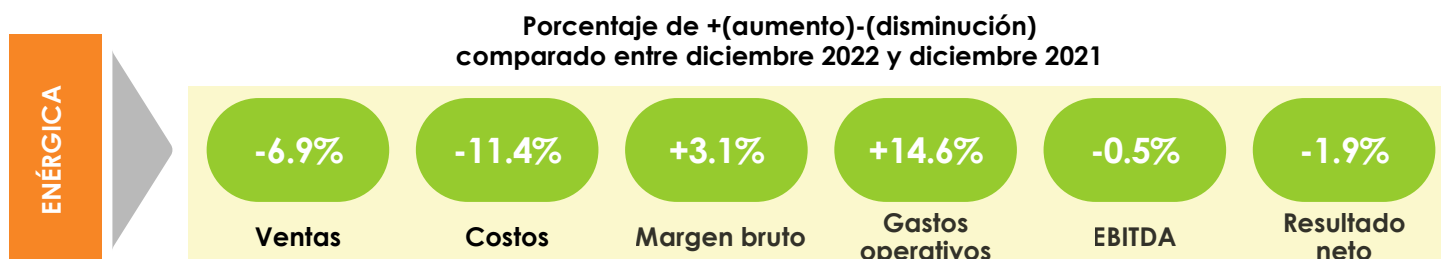


Desempeño Económico

07

7 Desempeño Económico

Los resultados financieros de ENÉRGICA al 31 de diciembre 2022 comparados con el 31 de diciembre de 2021 fueron los siguientes.



En el año se facturaron ingresos por Q75.6 millones que es un -6.9% menor a lo registrado en el año 2021 derivado de la disminución en los trabajos de construcción y mantenimiento de líneas con las empresas de la corporación. Del total de ingresos el 59.7% corresponden a facturación a empresas relacionadas, el 31.5% a ingresos por el servicio de telemida y telemetría el 8.8% a ingresos por servicios prestados a clientes fuera de la corporación de EPM Guatemala. El costo de ventas fue de Q49.7 millones; un -11.4% inferior a lo incurrido en el año 2021, siendo lo más relevante el 56.0% que corresponde al gasto de personal cedido y subcontratado; el 21.7% de personal propio; un 15.7% del costo para atender los servicios de telemida y telemetría y por último un 6.6% de costo de materiales.

Adicionalmente, se generaron gastos operativos por Q.6.8 millones, un 14.6% superior a lo generado en el año 2021 principalmente por entrada en operación del proyecto de telemetría. Del total de gastos operativos el 66.7% corresponde a gastos de personal administrativo y el 33.3% corresponde a gastos por servicios contratados. El resultado de una adecuada gestión en la empresa permitió obtener un EBITDA de Q 19.1 millones. Con la marca ENERMETRIC se ha buscado la colocación de ofertas para el cumplimiento del presupuesto, sin embargo, este es un proceso de ventas que conlleva no solo la prospección de los clientes, sino el incursionar a los sectores con servicios en los cuales ENÉRGICA no tenía posicionamiento en este segmento de mercado; por lo que se continúan desarrollando estrategias comerciales para el posicionamiento de la empresa



Con los proyectos de las empresas relacionadas, se tiene una agresiva competencia, por lo que ENÉRGICA redujo costos e hizo más eficientes los procedimientos, con el fin de competir y ganar los eventos de licitación corporativa, de los cuales se ganaron en el 2022, los siguientes proyectos: calidad de servicio, construcción de líneas, mantenimiento de líneas y automatización, mantenimiento arbolado, mantenimiento en subestaciones eléctricas, Servicio para analizar e inventariar todos los elementos que conforman la línea de transmisión, contrato para montajes electromecánicos en subestaciones Arrazola, Guadalupe, Ciudad Quetzal, El Milagro, Villa Lobos y Rodríguez Briones.

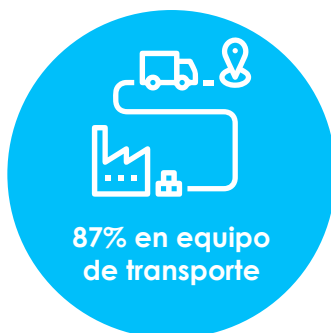


Finalmente, luego de haber registrado el gasto por amortizaciones y otras provisiones, el registro de las obligaciones e ingresos financieros, así como cumplir con sus obligaciones fiscales, la empresa obtuvo una utilidad neta de Q10.3 millones.



2022

Se invirtieron Q2.1 millones que corresponde a:





Estrategia de Sostenibilidad

08

8 Estrategia de Sostenibilidad

ENÉRGICA adopta el modelo de EPM Guatemala que integra el concepto de sostenibilidad a lo largo de toda su cadena de valor y en su modelo económico. Se caracteriza por promover y desarrollar acciones basadas en los tres enfoques de nuestra identidad: la naturaleza, la sociedad y la economía. En ese sentido estamos alineados al direccionamiento estratégico corporativo y competitivo y nuestro propósito consiste en contribuir a un progreso en armonía con las personas y el planeta y descansa en acciones en los territorios, grupos de interés y materialidad.



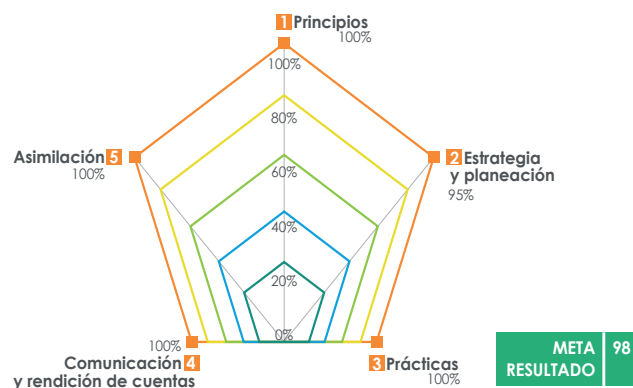
Modelo de sostenibilidad de EPM Guatemala

Con nuestro modelo focalizamos nuestros esfuerzos a lo largo de la organización para lograr los resultados esperados, contribuyendo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y los objetivos estratégicos trazados.



Resultado trayectoria RSE 2022

Asimismo, EPM Guatemala continuó consolidando su estrategia sostenible y gracias a las buenas prácticas implementadas se alcanzó una calificación de 99% en la gestión de Trayectoria en Responsabilidad Social Empresarial (RSE), superando la meta establecida de 98%. Además, se implementó un modelo de articulación para dirigir la estrategia de sostenibilidad a sus empresas filiales a través de Reuniones Integradas y Coordinadas (RIC) en sostenibilidad.



Así mismo, durante el 2022 se realizó la publicación de nuestro segundo Informe de Sostenibilidad exhaustivo, que cumple con los estrictos estándares del Global Reporting Initiative (GRI) e hicimos parte del grupo de empresas pioneras a nivel mundial en unirse al #EarlyAdopter de la Comunicación de Progreso (CoP, por sus siglas en inglés) del Pacto Global, como parte de nuestro compromiso de divulgar de manera transparente la gestión de los diez principios del Pacto Global de las Naciones Unidas y la contribución a los ODS. Además, hemos tomado medidas significativas en materia de gobernanza corporativa responsable, como la elaboración de un nuevo análisis relacionado a la matriz de riesgos en Derechos Humanos (DDHH) y el seguimiento constante a la debida diligencia en Derechos Humanos.

De otro lado, y apegados al propósito empresarial "Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor" durante el 2022 se desarrolló el Modelo de Relacionamiento Territorial con el fin de gestionar de manera estratégica la relación coordinada con los grupos de interés y así lograr la viabilidad de los negocios de manera sostenible.

El modelo se estructura con análisis territorial, análisis de grupos de interés, gestión sistémica territorial, retos y oportunidades, plan de trabajo, monitoreo y reporte con la finalidad de construir de manera articulada y bajo estructuras definidas, el buen relacionamiento, que facilitará apalancar los proyectos de los negocios y al mismo tiempo promover iniciativas de inversión social sostenibles.

También se fortaleció la cultura de la sostenibilidad a través de talleres dirigidos a los grupos de interés, cubriendo temas relacionados al cambio climático, sostenibilidad, legislación ambiental, ética, ODS, modelo de relacionamiento de territorio y derechos humanos. Se resalta el taller en sostenibilidad dirigido a los proveedores de EPM Guatemala, donde se tuvo un alcance de 137 participantes.



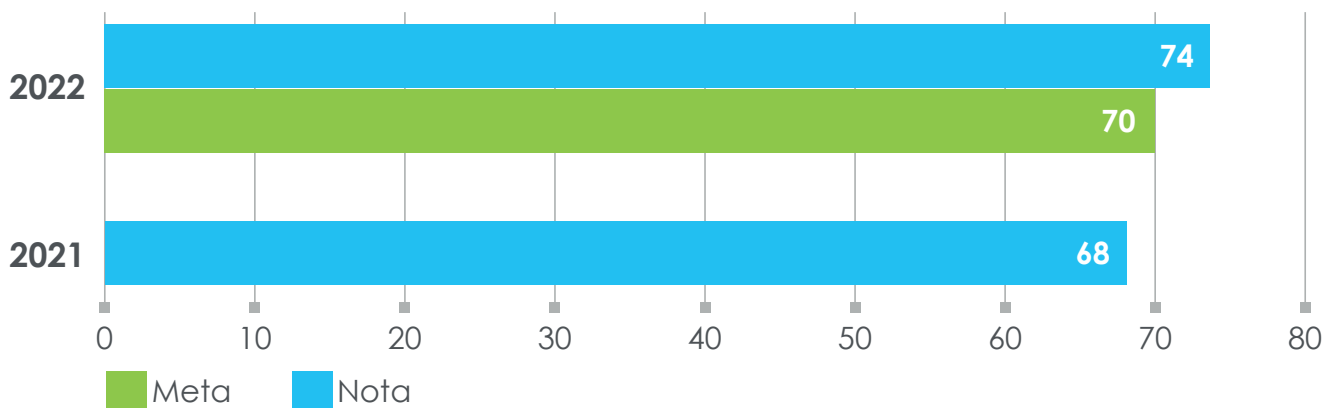
Es importante resaltar que durante el 2022 el Grupo EPM, casa matriz definió los nuevos temas materiales para el período 2022-2025, los cuales fueron socializados por medio de un webinar con apoyo de casa matriz dirigido a todos los trabajadores.

En materia ambiental y siguiendo la política ambiental establecida en 2012 por el Consejo de Administración, EPM Guatemala se esfuerza por ser un proveedor sostenible de servicios energéticos, enfocándose en una gestión ambiental integral que equilibra los objetivos empresariales y la sostenibilidad ambiental, económica y social. Para lograr esto, se utilizó el sistema de gestión ambiental corporativo, que promueve la mejora continua y sigue la metodología Planificar, Hacer, Verificar, Actuar (PHVA), basada en la norma ISO 14001:2015.

Durante el 2022 se elaboró una preauditoría relacionada a la implementación de la ISO 14001:2015, con el fin de identificar oportunidades de mejora en el sistema de gestión ambiental de toda la corporación. Con los resultados de la preauditoría se elaboró un plan de mejoramiento para las oportunidades de mejora y no conformidades, que se estará llevando a cabo en el 2023.

En cuanto al control de la gestión ambiental a nivel corporativo, anualmente por parte de un tercero se mide el Índice de Gestión Ambiental Empresarial (IGAE) coordinado por casa matriz. En 2022, en EPM Guatemala la nota de IGAE fue del 74%, mostrando una mejora del 6% frente al año base 2021.

Resultado IGAE 2022



Modelo de Ética Empresarial

09

9 Modelo de Ética Empresarial

El modelo de ética empresarial de ENÉRGICA se fundamenta en el modelo de EPM Guatemala que se basa en el compromiso de respetar y cumplir los mecanismos de transparencia en el desarrollo de los negocios dentro de los territorios donde opera, materializándolo a través de tres ejes de trabajo lo social, ambiental y económico.

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

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

A través de este modelo, en EPM Guatemala todos cumplimos los compromisos adquiridos a través de nuestra política de Cero Tolerancia, frente al fraude, el soborno y la corrupción.

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



Código de Ética:

- Valores y Principios
- Manual de Conducta Empresarial
- Manual de Conflicto de Interés
- Política de Cero Tolerancia, ante el fraude, soborno y corrupción
- Línea ética Contacto Transparente
- Promotores de ética
- Comité de Ética

Modelo de Ética Empresarial



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

Contacto Transparente



(502) 2378 • 6932

o escríbenos a



contactotransparente@epm.com.com

Entre otras acciones se destacan la realización de reuniones de alineamiento con los promotores de ética, enfocadas en el reto sobre el nivel de asimilación de los trabajadores sobre los principios en EPM Guatemala, al cierre del año 2022 se quedaron nombrados 40 promotores éticos, ubicados en las diferentes áreas y filiales de EPM Guatemala.

La divulgación del modelo de ética se realizó a nivel interno por medio de una campaña enfocada en sus componentes: código de ética, manual de conducta empresarial, manual de conflicto de interés, comité de ética, política de Cero Tolerancia ante el fraude, el soborno y la corrupción, y la línea ética de contacto transparente.

Se realizó el momento de ética enfocado con el tema "conflictos de interés", con una asistencia de 788 trabajadores y un cumplimiento de la entrega de las declaraciones de conflicto de interés del 99.99%. Asimismo, se realizó el momento de ética de "conciencia ética" con una asistencia de 733 trabajadores, todo ello con el foco en seguir construyendo una cultura ética en EPM Guatemala que a su vez pueda irradiarse a todos nuestros grupos de interés.



Se realizó la medición del clima ético en el mes de septiembre por medio de una encuesta virtual enviada a todos los trabajadores. Se obtuvo un total de participación de 645 respuestas efectivas.

Se llevó a cabo la divulgación del manual de conducta a proveedores y contratistas por medio del taller de sostenibilidad en donde participaron 137 personas.



9.1 Derechos Humanos (DDHH)

ENÉRGICA, está comprometida con el respeto de los derechos humanos actitud que se materializa en el desarrollo de todos nuestros proyectos y procesos, y en el alineamiento con las políticas de sostenibilidad, ambiental y de gestión del talento humano, en cumplimiento de los 10 principios de Pacto Global y con las directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD).



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.

9.2 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 sus actividades y operaciones.





Desarrollo Organizacional

10

10.1 Hitos Relevantes



ENÉRGICA cuenta con un equipo conformado por 73 trabajadores fijos y 190 trabajadores de contratistas.



La edad promedio de los trabajadores es 45 y la antigüedad promedio es de 14 años.



El índice de rotación total de personal en el año 2022 fue de 11.76%, y el índice de rotación voluntaria fue 10.46%.

Durante el 2022 se realizó control y seguimiento mensual de los costos de personal fijos y variables, en búsqueda de eficiencia operativa y productividad.

Gastos personales y EBIDTA

0.79

El gasto de personal 2022 disminuyó un 2.38% respecto al 2021

Debido a que la planta fija de ENÉRGICA se redujo un 9% respecto al 2021.

10.2 Desarrollo de Competencias



ENÉRGICA impactó a 73 personas, 8,768 horas de capacitación, 1,142 horas de participación en proyectos.



3,346 horas presenciales, 5,422 horas virtuales a través de 323 eventos formativos que abarcaron 104 temas específicos.



La carga formativa anual promedio por empleado fue de 120 horas, invertimos Q.310 mil en el transcurso del año, incluyendo acciones para el aprendizaje experiencial, social y formal.

El plan de desarrollo 2022 fortaleció competencias claves para el desarrollo de las siguientes capacidades organizacionales: adaptabilidad, integración al territorio, innovación transformadora y excelencia operacional. Los principales focos de desarrollo fueron: liderazgo consciente y hacia la transformación digital, mejores prácticas en distribución y transporte, gestión de activos, competencias digitales, seguridad operacional, gestión ética, planeación estratégica, desarrollo sostenible y mejores prácticas en la gestión comercial.

Como paso fundamental hacia la evolución cultural, en 2022 finalizó el Programa de Desarrollo de Liderazgo Consciente, programa de dos años de duración que fue ejecutado a través de una alianza estratégica con la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes. El Programa que constó de 5 módulos distribuidos en dos años de formación, se desarrolló en conjunto con la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes, y logró capacitar y fortalecer a 3 líderes de ENÉRGICA en los comportamientos y capacidades requeridos para ejercer un liderazgo consciente.



10.3 Salud y Seguridad en el Trabajo

En 2022 se mantuvieron todas las medidas de vigilancia y control de COVID-19 en el trabajo: vigilancia de casos confirmados, sospechosos y positivos de COVID -19, charlas y comunicados preventivos sobre la COVID-19, trazabilidad COVID-19 con pruebas rápidas como primer paso del protocolo de intervención médica, desarrollo de protocolos y recomendaciones para evitar la COVID-19 en temas como el acceso a diferentes áreas, los aforos y medidas preventivas en la atención de clientes, visitas de oficinas, viajes, y uso de espacios para reuniones de trabajo. En especial, se continuaron las campañas de sensibilización hacia la vacunación y la prevención, y se utilizaron los medios técnicos y tecnológicos disponibles para mantener el trabajo en casa como forma de trabajo alternativo ante una situación extraordinaria. **El porcentaje de vacunación contra la COVID-19 alcanzó al cierre de 2021 al 99.6% de los trabajadores de EPM** Guatemala con esquema de vacunación COVID-19 completo, por lo cual en el año 2022 se realizó un regreso escalonado a nuestras oficinas, implantando modelos de trabajo híbridos.

Durante el año se efectuó el programa de reconocimiento y evaluación médica anual, el cual nos permitió conocer el estado de salud general de 53 trabajadores, y así prevenir y poder detectar de forma precoz enfermedades o condiciones de vulnerabilidad físicas y psicológicas para desempeñar alguna actividad o trabajo específico.



Durante el 2022 se gestionó la seguridad de todo nuestro personal propio y contratista, a través del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de EPM Guatemala (SIG-SST-EPMGT). Este sistema establece la visión, estrategia, objetivos, elementos y actividades fundamentales mediante las cuales garantizamos la seguridad en el trabajo tanto para personal propio como contratistas. De acuerdo con el marco legal, ético, científico y organizacional, este sistema involucra todos los procesos y programas de seguridad que implementamos según las matrices de riesgos aplicables, legislación guatemalteca y necesidades operativas.

En el 2022 la accidentabilidad de trabajadores propios se mantuvo en 0, logrando ya acumular más de tres años sin accidentes laborales con tiempo perdido en nuestro personal propio. Sin embargo, en el 2022 se registró 1 accidente fatal en personal de contratistas.

El accidente fue analizado con detalle, y se pudo determinar que la causa raíz del caso fue una mala decisión personal del trabajador accidentado, derivado de exceso de confianza que llevó al incumplimiento de instrucciones de trabajo. El accidente ocurrió el 21 de septiembre y se debió a asfixia por inmersión.



A consecuencia de este accidente fatal, el Índice de Lesiones Incapacitantes Sin Itinere (ILISI) consolidado 2022 para ENÉRGICA, considerando tanto personal propio como contratistas, cerró en 3.7012, con un deterioro muy significativo respecto al cierre del indicador en 2021, que fue de 0.0172.

Se llevó a cabo la formación y graduación de la primera brigada conformada por 69 graduados, con todo el fundamento teórico y práctico, ENÉRGICA con personal fijo y contratista.



Con el apoyo de Bomberos Municipales departamentales de Masagua, se formaron en posibles emergencias por los riesgos a los que se exponen:

técnicas de primeros auxilios completos, fracturas, maniobra de Heimlich, RCP, quemaduras, evaluación primaria y secundaria, rescate, emergencias con serpientes y abejas, evacuación y rescate de víctimas.

ENÉRGICA continúa su ardua labor, enfocándose en la promoción y venta de su portafolio de servicios y con el compromiso primordial de la salud y seguridad de su personal.




energica
Grupo·epm