



**Memoria Anual  
2018**

**enel**  
codensa

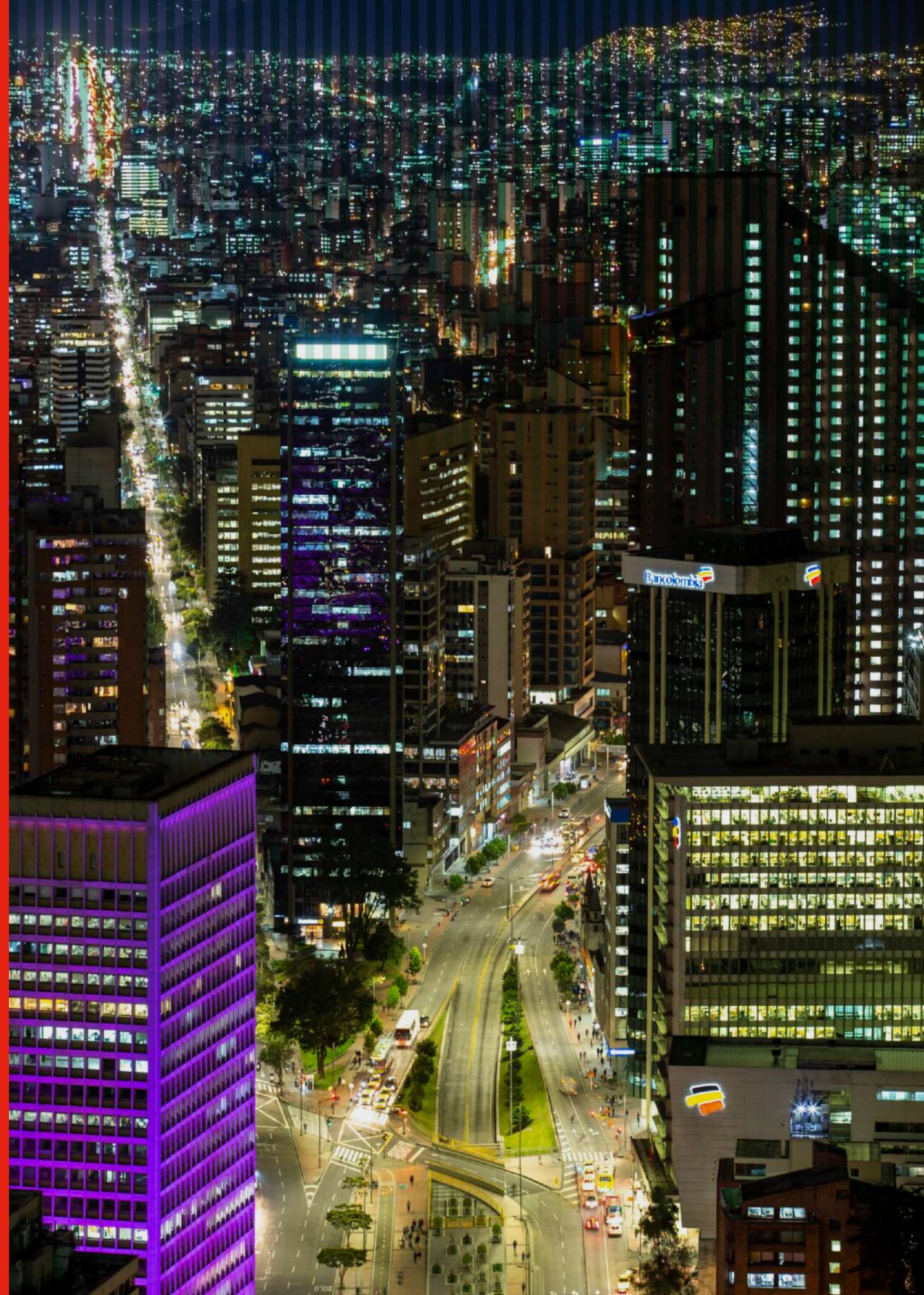
# CONTENIDO

<b>LA COMPAÑÍA, SU CONTEXTO Y PRINCIPALES RESULTADOS .....</b>	<b>4</b>
ESTRUCTURA DE PROPIEDAD .....	6
COMPOSICIÓN ACCIONARIA.....	6
GOBIERNO CORPORATIVO .....	7
OBJETO SOCIAL .....	11
CARTA A LOS ACCIONISTAS .....	12
<b>NUESTRA CADENA DE VALOR .....</b>	<b>18</b>
GESTIÓN MERCADO- E-SOLUTIONS.....	20
GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REDES .....	64
GESTIÓN COMPRAS Y APROVISIONAMIENTO .....	87
<b>ASÍ NOS PROYECTAMOS AL ENTORNO.....</b>	<b>92</b>
GESTIÓN AMBIENTAL .....	94
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD .....	99
RELACIONAMIENTO Y COMUNICACIÓN .....	106
<b>UNA GESTIÓN INTERNA QUE APALANCA RESULTADOS.....</b>	<b>112</b>
GESTIÓN DE PERSONAL.....	114
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	131
CALIDAD, INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL.....	137
GESTIÓN AUDITORÍA INTERNA .....	148
<b>RESULTADOS FINANCIEROS.....</b>	<b>150</b>
GESTIÓN FINANCIERA.....	152
ESTADOS FINANCIEROS SEPARADOS.....	156

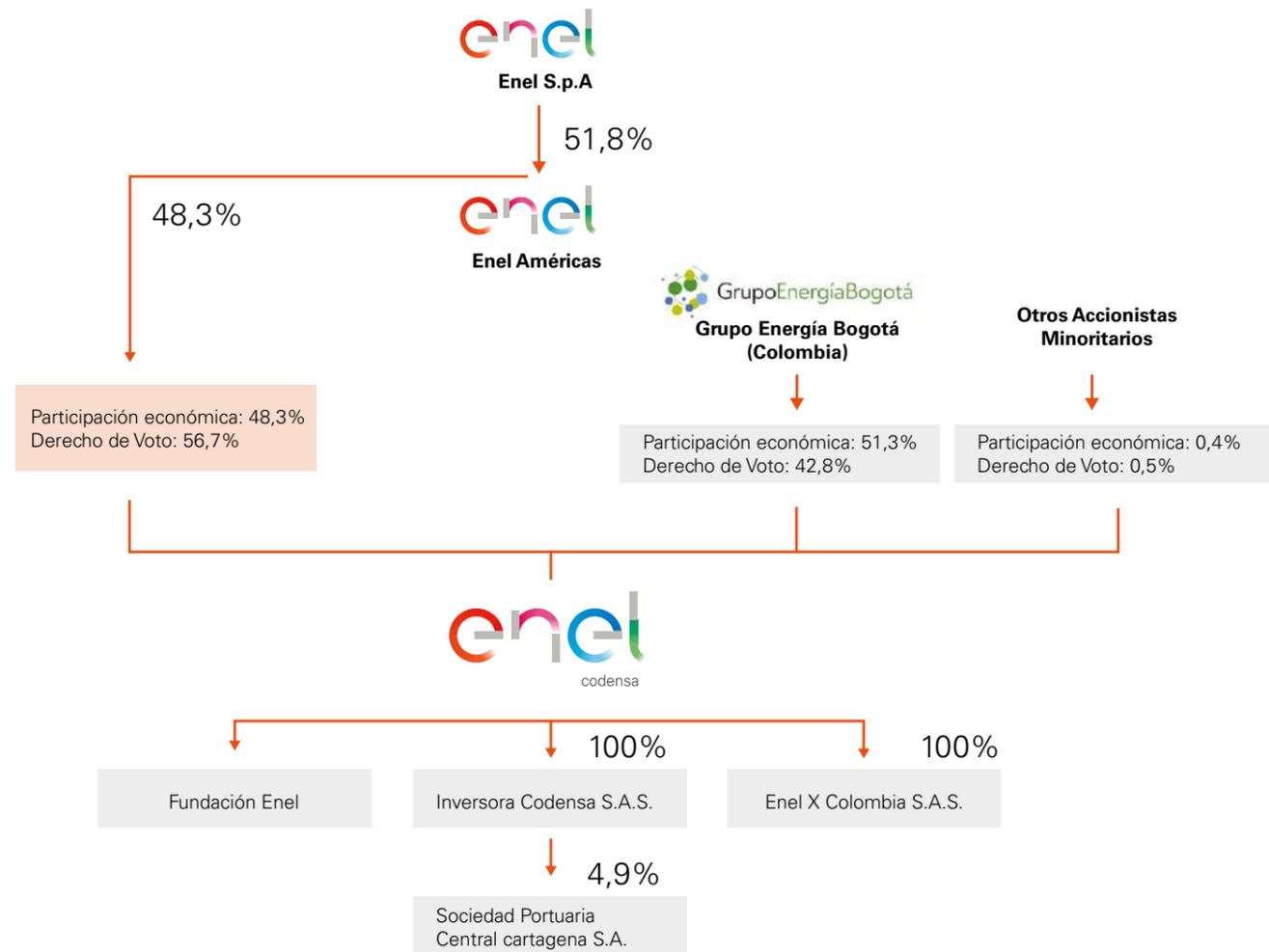


# 01

LA COMPAÑÍA, SU CONTEXTO Y PRINCIPALES RESULTADOS



# ESTRUCTURA DE PROPIEDAD



# COMPOSICIÓN ACCIONARIA

Accionistas	Acciones ordinarias con derecho a voto		Acciones preferenciales sin derecho a voto		Composición accionaria	
	(%) Participación	Número de acciones	(%) Participación	Número de acciones	total	Número total de acciones
Grupo Energía Bogotá S. A. E.S.P.	42,8411%	49.209.331	100%	20.010.799	51,3215%	69.220.130
Enel Américas S.A.	56,7175%	65.148.360	-%	-	48,3026%	65.148.360
Otros minoritarios	0,4414%	506.960	-%	-	0,3759%	506.960
	100%	114.864.651	100%	20.010.799	100%	134.875.450

# GOBIERNO CORPORATIVO

## Junta Directiva

**Presidente Junta Directiva:** José Antonio Vargas Lleras

**Gerente General:** David Felipe Acosta Correa

**Primer Suplente del Gerente General:** Carlos Mario Restrepo Molina

**Segundo Suplente del Gerente General:** Juan Manuel Pardo Gómez

La Compañía cuenta con una Junta Directiva compuesta por siete (7) miembros principales, cada uno de ellos con un suplente personal, elegidos por la Asamblea General de Accionistas mediante el sistema de cuociente electoral. Conforme a lo indicado en los estatutos sociales y mientras que la Sociedad tenga la calidad de emisor de valores, el 25% de los miembros de la Junta Directiva deberán ser independientes en los términos que indica la ley. La designación de miembros de la Junta Directiva se realiza por períodos de dos (2) años, de conformidad con el artículo 58 de los Estatutos Sociales, y pueden ser sus miembros reelegidos indefinidamente, y sin perjuicio de la facultad de la Asamblea de Accionistas de removerlos libremente en cualquier momento. Las funciones de la Junta Directiva están descritas en el artículo 62 de los Estatutos Sociales.

En sesión ordinaria No. 69 de la Asamblea General de Accionistas, llevada a cabo el día 20 de marzo de 2018, se aprobó la elección de los siguientes miembros de Junta Directiva:

REGLÓN	PRINCIPAL	SUPLENTE
PRIMERO	ANDRÉS CALDAS RICO	CARLOS MARIO RESTREPO MOLINA
SEGUNDO	JOSÉ ANTONIO VARGAS LLERAS	LEONARDO LÓPEZ VERGARA
TERCERO	LUCIO RUBIO DÍAZ	JUAN MANUEL PARDO GÓMEZ
CUARTO	ASTRID ÁLVAREZ HERNÁNDEZ	ANDRÉS BARACALDO SARMIENTO
QUINTO	FELIPE CASTILLA CANALES	ALEJANDRO BOTERO VALENCIA
SEXTO (Independiente)	JOSÉ ANTONIO FRANCO REYES	DANIEL RODRÍGUEZ RÍOS
SÉPTIMO (Independiente)	ANDRÉS LÓPEZ VALDERRAMA	VICENTE NOERO ARANGO

En sesión extraordinaria No. 70 de la Asamblea General de Accionistas celebrada el 20 de septiembre de 2018, se comunicó a la Asamblea que i) el día 26 de abril de 2018, el señor José Antonio Franco Reyes presentó su renuncia al cargo como miembro principal del sexto renglón de la Junta Directiva, y que ii) el día 22 de agosto de 2018, el señor Vicente Enrique Noero Arango presentó su renuncia como miembro suplente del séptimo renglón de la Junta Directiva. Así las cosas, la Asamblea de Accionistas designó al señor Mario Antonio Cajiao Pedraza como miembro suplente del séptimo renglón de la Junta Directiva y se mantuvo vacante el miembro principal del sexto renglón de la Junta Directiva. En virtud de lo anterior la composición de la Junta Directiva a 31 de diciembre de 2018 era la siguiente:

REGLÓN	PRINCIPAL	SUPLENTE
PRIMERO	ANDRÉS CALDAS RICO	CARLOS MARIO RESTREPO MOLINA
SEGUNDO	JOSÉ ANTONIO VARGAS LLERAS	LEONARDO LÓPEZ VERGARA
TERCERO	LUCIO RUBIO DÍAZ	JUAN MANUEL PARDO GÓMEZ
CUARTO	ASTRID ÁLVAREZ HERNÁNDEZ	ANDRÉS BARACALDO SARMIENTO
QUINTO	FELIPE CASTILLA CANALES	ALEJANDRO BOTERO VALENCIA
SEXTO (Independiente)	VACANTE	DANIEL RODRÍGUEZ RÍOS
SÉPTIMO (Independiente)	ANDRÉS LÓPEZ VALDERRAMA	MARIO ANTONIO CAJIAO PEDRAZA



## Asistencia a las reuniones por parte de los miembros de la Junta Directiva

La Junta Directiva de la Sociedad durante el año 2018 sesionó ordinariamente en doce oportunidades de manera presencial. En todas las reuniones hubo quórum para sesionar y decidir válidamente. Los miembros de la Junta participaron en dichas sesiones como se indica a continuación:

RENGLÓN	No. de sesiones asistidas Miembro Principal	No. de sesiones asistidas Miembro Suplente*
PRIMERO	11	1
SEGUNDO	10	2
TERCERO	10	2
CUARTO	7	5
QUINTO	12	0
SEXTO (Independiente)	4	8
SÉPTIMO (Independiente)	11	0

\*Los miembros suplentes que aparecen en cero, no tuvieron que reemplazar al director principal, ya que no hubo faltas absolutas o temporales del mismo.

## Comité de Auditoría

De acuerdo a lo previsto en los Estatutos Sociales, el Código de Bueno Gobierno de la Compañía, y la Ley 964 de 2005, la Sociedad tiene un Comité de Auditoría, integrado por cuatro (4) miembros de la Junta Directiva de los cuales dos (2) son miembros independientes. El Presidente del Comité es un miembro independiente del mismo comité. Este comité tiene un Secretario, quien podrá ser miembro o no del mismo. El Revisor Fiscal asiste a las reuniones del Comité con derecho a voz pero sin voto.

La Junta Directiva en su sesión No. 271 del 25 de abril de 2018, aprobó la composición del Comité de Auditoría, el cual quedó conformado de la siguiente manera:

PRINCIPAL	SUPLENTE
JOSÉ ANTONIO VARGAS LLERAS	LEONARDO LÓPEZ VERGARA
ASTRID ÁLVAREZ HERNÁNDEZ	ANDRÉS BARACALDO SARMIENTO
JOSÉ ANTONIO FRANCO REYES	DANIEL RODRÍGUEZ RÍOS
ANDRÉS LÓPEZ VALDERRAMA	VICENTE NOERO ARANGO

Teniendo en cuenta que el día 20 de septiembre de 2018, en sesión extraordinaria de la Asamblea de Accionistas se llevó a cabo el nombramiento del miembro suplente del séptimo renglón de la Junta Directiva y fue conservado como vacante el miembro principal del sexto renglón, fue necesario modificar la conformación del comité en sesión No. 278 de la Junta Directiva celebrada el 22 de noviembre de 2018. Por lo anterior, el Comité de Auditoría quedó conformado de la siguiente manera:

PRINCIPAL	SUPLENTE
JOSÉ ANTONIO VARGAS LLERAS	LEONARDO LÓPEZ VERGARA
ASTRID ÁLVAREZ HERNÁNDEZ	ANDRÉS BARACALDO SARMIENTO
VACANTE	DANIEL RODRÍGUEZ RÍOS
ANDRÉS LÓPEZ VALDERRAMA	MARIO ANTONIO CAJIAO PEDRAZA

Las funciones del Comité de Auditoría se encuentran descritas en el artículo 96 de los Estatutos Sociales, de las cuales se destacan: (i) Supervisar el cumplimiento del programa de auditoría interna, el cual deberá tener en cuenta los riesgos del negocio y evaluar integralmente la totalidad de las áreas de la sociedad. (ii) Velar porque la preparación, presentación y revelación de la información financiera se ajuste a lo dispuesto en la ley. (iii) Revisar los estados financieros de cierre de ejercicio, antes de ser presentados a consideración de la Junta Directiva y de la Asamblea General de Accionistas. (iv) Establecer las políticas y prácticas que utilizará la Sociedad en la construcción, revelación y divulgación de su información financiera. (v) Definir los mecanismos que utilizará la Sociedad para consolidar la información de los órganos de control para la presentación de la misma a la Junta Directiva. (vi) Emitir un informe escrito respecto de las operaciones que hayan sido celebradas con vinculados económicos, habiendo verificado que las mismas se realizaron en condiciones de mercado y que no vulneran la igualdad de trato entre los accionistas; y (vii) Las demás que le asigne la Junta Directiva.

En razón a lo anterior y en cumplimiento de su función principal de apoyar a la Junta Directiva en la supervisión de la gestión contable financiera de la Compañía, el Comité de Auditoría presenta a la Asamblea general de Accionistas un informe correspondiente al periodo de ejercicio del año anterior donde da cuenta del cumplimiento de las funciones antes descritas.

## Asistencia a las reuniones por parte de los miembros del Comité de Auditoría

El Comité de Auditoría de la Sociedad durante el año 2018 sesionó en 6 (seis) oportunidades, de las cuales cuatro (4) sesiones fueron ordinarias, y dos (2) fueron sesiones extraordinarias. En todas las reuniones hubo quórum para sesionar y decidir válidamente. Los miembros del Comité participaron en dichas sesiones como se indica a continuación:

RENGLÓN	No. de sesiones asistidas Miembro Principal	No. de sesiones asistidas Miembro Suplente*
PRIMERO	4	2
SEGUNDO	5	1
TERCERO (Independiente)	1	5
CUARTO (Independiente)	6	0

\*Los miembros suplentes que aparecen en cero, no tuvieron que reemplazar al director principal, ya que no hubo faltas absolutas o temporales del mismo.

## Comité de Buen Gobierno y Evaluación

De acuerdo a lo previsto en los Estatutos Sociales y en el Código de Bueno Gobierno de la Compañía, la Sociedad cuenta con un Comité de Buen Gobierno y Evaluación, integrado por tres (3) miembros de la Junta Directiva. El Presidente del comité es elegido de su seno. Este comité tendrá un Secretario, quien podrá ser miembro o no del mismo.

La Junta Directiva en su sesión No. 271 del 25 de abril de 2018, aprobó la composición del Comité de Buen Gobierno, el cual quedó conformado de la siguiente manera:

PRINCIPAL	SUPLENTE
JOSÉ ANTONIO VARGAS LLERAS	LEONARDO LÓPEZ VERGARA
LUCIO RUBIO DÍAZ	JUAN MANUEL PARDO GÓMEZ
ASTRID ÁLVAREZ HERNÁNDEZ	ANDRÉS BARACALDO SARMIENTO



Las funciones del Comité de Buen Gobierno y evaluación se encuentran descritas en el artículo 98 de los Estatutos Sociales, de las cuales se destacan: (i) Monitorear que los accionistas, inversionistas, demás grupos de interés y el mercado en general, tengan acceso de manera completa, veraz y oportuna a la información relevante de la Sociedad. (ii) Revisar y evaluar la manera en que la Junta Directiva dio cumplimiento a sus deberes durante el período. La evaluación deberá contemplar, entre otros aspectos, los siguientes: la asistencia de los miembros a las reuniones, la participación activa de éstos en las decisiones y el seguimiento que realicen a los principales temas de la Sociedad. (iii) Monitorear las negociaciones realizadas por los miembros de la Junta Directiva con acciones emitidas por la Sociedad o por otras compañías del mismo grupo. (iv) Supervisar el cumplimiento de la política de remuneración de los miembros de la Junta Directiva. (v) Conocer de las quejas planteadas por inversionistas, y accionistas y demás grupos de interés con respecto al cumplimiento de este código y transmitidas oportunamente por el encargado de la Oficina Virtual de Atención a Accionistas e Inversionistas.

En razón a lo anterior y en cumplimiento de su función principal de apoyar a la Junta Directiva en la vigilancia del cumplimiento de las disposiciones de Buen Gobierno contempladas en la ley, los Estatutos, el Código de Buen Gobierno, y el Reglamento Interno de la Junta Directiva, el Comité de Buen Gobierno y Evaluación presenta a la Asamblea general de Accionistas un informe correspondiente al período de ejercicio del año anterior donde da cuenta del cumplimiento de las funciones antes descritas.

### Asistencia a las reuniones por parte de los miembros del Comité de Buen Gobierno y Evaluación

El Comité de Buen Gobierno y Evaluación de la Sociedad durante el año 2018 sesionó en 3 (tres) oportunidades, de las cuales una (1) sesión fue ordinaria, y dos (2) sesiones fueron extraordinarias. Los miembros del Comité participaron en dichas sesiones como se indica a continuación:

REGLÓN	No. de sesiones asistidas Miembro Principal	No. de sesiones asistidas Miembro Suplente*
PRIMERO	3	0
SEGUNDO	3	0
TERCERO	1	1

\*Los miembros suplentes que aparecen en cero, no tuvieron que reemplazar al director principal toda vez que no hubo faltas absolutas o temporales del mismo.

De lo relacionado anteriormente se infiere que en todas las reuniones hubo quórum para sesionar y decidir válidamente.

## OBJETO SOCIAL

La sociedad Codensa S.A. E.S.P. tiene como objeto principal la distribución y comercialización de energía eléctrica, así como la ejecución de todas las actividades afines, conexas, complementarias y relacionadas con la distribución y comercialización de energía, la realización de obras, diseños y consultoría en ingeniería eléctrica y la comercialización de productos en beneficio de sus clientes. La Sociedad podrá además ejecutar otras actividades relacionadas con la prestación de los servicios públicos en general, gestionar y operar otras Empresas de Servicios Públicos, celebrar y ejecutar contratos especiales de gestión con otras Empresas de Servicios Públicos y vender o prestar bienes o servicios a otros agentes económicos dentro y fuera del país, relacionados con los servicios públicos. Podrá, además, participar como socia o accionista en otras empresas de servicios públicos, directamente, o asociándose con otras personas, o formando consorcio con ellas. En desarrollo del objeto principal antes enunciado, la sociedad podrá promover y fundar estableci-

mientos o agencias en Colombia o en el exterior; adquirir a cualquier título toda clase de bienes muebles o inmuebles, arrendarlos, enajenarlos, gravarlos y darlos en garantía; asumir cualquier forma asociativa o de colaboración empresarial con personas naturales o jurídicas para adelantar actividades relacionadas, conexas y complementarias con su objeto social; explotar marcas, nombres comerciales, patentes, invenciones o cualquier otro bien incorporal siempre que sean afines al objeto principal; girar, aceptar, endosar, cobrar y pagar toda clase de títulos valores, instrumentos negociables, acciones, títulos ejecutivos y demás; participar en licitaciones públicas y privadas; dar a, o recibir de, sus accionistas, matrices, subsidiarias, y terceros dinero en mutuo; celebrar contratos de seguros, transporte, cuentas en participación, contratos con entidades bancarias y/o financieras. De la misma forma podrá participar con entidades financieras como corresponsal bancario en beneficio de sus clientes.



# CARTA A LOS ACCIONISTAS

## Queridos Accionistas,

Un año más nos dirigimos a ustedes para comentar los asuntos más importantes de 2018, así como la visión que tenemos del actual desarrollo de nuestro negocio.

Tenemos el gusto de informar que el comportamiento de Codensa S.A. ESP (en adelante Codensa) ha sido sobresaliente en el año 2018, en un sector que afronta cambios en muchos de sus aspectos fundamentales: regulación, relación con los clientes, evolución de tecnología y hábitos de consumo.

En cuanto al marco regulatorio, durante el 2018 se expidió la Resolución 015 de 2018 por la cual se adopta una nueva metodología para remunerar los cargos de distribución con cambios fundamentales en cuanto al modelo de negocio (pasando a un modelo de *Revenue Cap*), incentivos (nuevos modelos de reconocimiento de incentivos de calidad, AOM y pérdidas) y gestión de activos e información (regulación con exigencia a los distribuidores a presentar, ejecutar e informar detalladamente programas amplios y robustos de inversiones de capital en la red) y que consideramos ampliamente beneficioso para el país, el sector, nuestros clientes así como para nuestra Compañía.

En este orden de ideas, es grato para nosotros comunicar que en julio de 2018 Codensa presentó al regulador su plan de inversiones 2018-2023, cuyos cargos esperamos sean aprobados en 2019 y que continúan reflejando nuestra pasión por el trabajo en equipo, los buenos resultados y el gran compromiso por llevar a nuestros clientes un producto con calidad, amparados bajo un intenso esfuerzo inversor.

Dentro este nuevo marco regulatorio, que vela y garantiza incentivos a las inversiones en el sector, entendemos que nuestro cliente también está cambiando de sólo consumir energía a consumir y producir a la vez. El término prosumidor describe esta evolución del rol del consumidor, y la interacción de consumidores / prosumidores / operadores de red crea un marco de relación diferente, que impactará significativamente la operación de la red, haciéndola cada vez más compleja.

Para afrontar estos retos complejos y significativos, podemos indicar que a través de nuevas tecnologías aplicadas a procesos, atención al cliente, la red, medición inteligente, digitalización y convergencia que desde ya estamos implementando, estaremos preparados para adaptarnos a la gran transformación que

vive el sector de la distribución de energía: consideramos que innovando y/o adoptando tecnología a cada caso de uso, a cada modelo de negocio y por supuesto a la regulación, contribuimos de manera significativa al desarrollo industrial y tecnológico del país.

En este punto, además de resaltar los importantes cambios que afrontamos en el sector, es relevante comentar que durante el 2018 realizamos el cambio de imagen por evolución de marca (a Enel Codensa) en facturas, oficinas administrativas, todos los centros de servicio de Bogotá, Cundinamarca y oficinas virtuales en los municipios de cobertura, lo que permitió la unificación de la imagen y facilitó el reconocimiento de la marca por parte de nuestros clientes.

## MACROECONOMÍA COLOMBIANA EN 2018: RECUPERACIÓN FRENTE A LOS DOS ÚLTIMOS AÑOS Y CON POTENCIAL DE CRECIMIENTO

A nivel regional, en 2018 las elecciones en Colombia, México y Brasil definieron el rumbo de los nuevos gobiernos y en Estados Unidos las medidas proteccionistas comenzaron a materializarse.

En materia de crecimiento, los resultados a nivel global para los últimos tres años han estado en tasas cercanas a 3,7% anual, conservando promedios similares en función de su escala: las economías desarrolladas crecen a tasas cercanas al 2%, las economías asiáticas a tasas superiores al 6% y América Latina con tasas ligeramente superiores al 2%.

Colombia termina el 2018 con algunos indicadores que reflejan la solidez de su economía:

- Una tasa de desempleo de un dígito: 8,8%
- Un crecimiento del PIB de 2,8%
- Inflación del 3,18%
- IPP de 2,31%

Un déficit en cuenta corriente del orden del 3,6% del PIB Nacional

Aumento de la inversión extranjera directa petrolera y no petrolera

Teniendo en cuenta lo anterior, Colombia sigue siendo una de las economías promisorias de la región y así lo perciben las calificadoras de riesgo que otorgan al país el grado de inversión.

Dentro de este marco estable macroeconómico y regulatorio, durante el 2018 continuamos logrando éxitos y avances en nuestro camino hacia ser una compañía de clase mundial:

## LA SEGURIDAD CONTINÚA SIENDO UN OBJETIVO PRIMORDIAL DE NUESTRA OPERACIÓN, Y BUSCAMOS CONTINUAR CON ESTÁNDARES DE EXCELENCIA

En el año 2018 logramos un índice de frecuencia general<sup>1</sup> de 0,39 (-44% frente al año anterior) a través del cambio cultural, la revisión y actualización de procedimientos, así como la innovación en seguridad, lo cual nos permite desarrollar nuevos métodos de trabajo para ejecutar operaciones de una forma segura, y con mucho orgullo presentar una reducción muy significativa en los últimos cinco años (desde el 3,51 de índice del año 2013).

Además de lo anterior, debemos resaltar que en abril del año 2018 Codensa obtuvo la certificación como Organización Saludable, lo que la convirtió en la primera empresa del sector eléctrico colombiano en obtenerla, y ratifica el compromiso de la Compañía con bienestar y salud de sus colaboradores.

## NUESTRA OPERACIÓN: EFICIENCIA BASADA EN LA INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA APLICADA

Nos complace comunicar que a cierre de 2018 tenemos instalados sobre nuestra red un total 5.470 equipos de telecontrol en nuestra red de media tensión, y durante el año construimos 252 kilómetros de nuevas suplencias, distribuidos en 415 circuitos, lo cual nos permite operar la red de distribución de una manera eficiente frente a las fallas en el servicio eléctrico, conocer de manera más precisa la ubicación donde se presenta la falla y reducir la cantidad de clientes afectados.

<sup>1</sup> Índice de frecuencia: Es la relación entre el número total de Accidentes de Trabajo (AT) con y sin incapacidad, registrados en un periodo y el total de las Horas Hombre Trabajadas (HHT) durante el mismo periodo.

Además de lo anterior, se lograron mejoras considerables en los indicadores de calidad del servicio: 110 minutos en el indicador internacional de Duración de Interrupciones de Servicio SAIDI, que pasó de 820 minutos en 2017 a 710 minutos y 0,9 veces en 2018, y en el indicador internacional de Frecuencia de interrupción del servicio que pasó de 9,9 veces en 2017 a 9 veces en 2018. Estas mejoras fueron impulsadas por la ejecución de los siguientes proyectos:

- Proyecto telecontrol de la red en media y baja tensión
- Rediseño y reposición de redes de media tensión
- Rediseño y reposición de redes de baja tensión
- Normalización subestaciones y redes de alta tensión
- Modernización de servicios esenciales en subestaciones AT/MT
- Gestión forestal
- Plan de acción para controlar y/o mitigar el impacto de las temporadas de lluvias y vientos
- Gestión de protecciones
- Modernización de subestaciones en comunicaciones

Además de la incorporación de iniciativas de eficiencia operativa como la Predicción de fallas y anticipación bajo alertas tempranas, la Reducción en tiempos de inspección de circuitos y retiro de elementos extraños de la red, la Reducción del costo en el desague de cámaras de inspección y subestaciones, así como la atención nocturna de conexión de clientes y energización simultánea de proyectos.

Avanzamos en la transformación tecnológica del negocio a través de la implementación de tecnología en nuestras redes y digitalización de procesos y operaciones.

Durante el 2018 continuamos apoyando de manera decidida el proceso de transformación tecnológica del sector y, en general del país a partir de:

- La medición inteligente: durante el 2018 instalamos 31.015 medidores inteligentes en Bogotá y algunos municipios de Cundinamarca (así dimos continuidad al proyecto iniciado en el 2016), y llegamos a un total de 74.665 equipos instalados a cierre de 2018, con el cual apoyamos de manera decidida el proceso de transformación tecnológica del país y nuestro sector.
- La operación exitosa de dos proyectos pilotos orientados al uso de Energías Renovables No Convencionales para el suministro del servicio de energía eléctrica en zonas aisladas de nuestra zona de concesión a través de tec-



nología *Off-Grid: minigrids* con capacidad de suministro de 20kWp y 18 soluciones individuales que utilizan el recurso energético solar disponible en zonas rurales de los municipios de Paratebuena y Puerto Salgar Cundinamarca, respectivamente.

- El desarrollo de proyectos piloto que han permitido validar la incorporación de drones para mejorar los procesos y operaciones: Dron Dragón, Dron Búho y Dron Tejedor, que han tenido un impacto muy positivo en la seguridad de los trabajadores, eficiencias en el desarrollo de las tareas cotidianas y las eficiencias en calidad de servicio.
- La implementación de mejoras en procesos que nos permitan estar a la vanguardia y preparados para la transformación digital que esto implica: evaluación del estado digital de 28 procesos que conforman el área de Infraestructura y Redes, enmarcados en el proyecto digl&N Colombia, bajo metodologías *agile*: durante el 2018 abrimos 6 *Agile Rooms*, con 43 iniciativas (20 priorizadas). De estas iniciativas, el 48% están en proceso de implementación y hemos logrado que el 30% de las ideas sean disruptivas.
- La oportunidad en los tiempos de conexión de nuevos clientes al sistema de distribución presenta mejoras excepcionales y hace parte de las prioridades de nuestra estrategia, mediante la cual queremos que la experiencia de nuestros clientes con la Compañía sea de fácil acceso, con interacción y trazabilidad: durante el 2018 se implementaron estrategias para el rediseño del proceso de la cadena de conexión, logrando la optimización de las actividades del proceso y la reducción hasta en un 76% de los tiempos de respuesta a las solicitudes.
- Durante el 2018 se realizó la apertura de cinco puntos de Oficina Virtual en los municipios de Lenguazaque, San Pedro de Jagua, La Calera, Tocaima y El Peñol. Así llegamos a un total de 44 puntos en los municipios de cobertura. La Oficina Virtual permite que los clientes se contacten con un asesor de servicio para realizar la atención de sus requerimientos o consultas; mediante la ampliación de los canales de atención a través de medios digitales existentes en los municipios y la reducción de los desplazamientos de los clientes a oficinas presenciales.
- En trabajo conjunto con la UAESP, durante el 2018 instalamos más de 50.000 luminarias LED en diferentes localidades, vías principales, vías secundarias y parques de Bogotá, lo que brinda a la ciudad espacios más iluminados que impactan en la calidad de vida y seguridad de las personas.

- Adelantamos bajo el Proyecto LIDAR la digitalización del geo-posicionamiento (incluyendo imágenes 360°) de aproximadamente 350 km de red y 160 transformadores.
- En 2018 la Compañía implementó el proyecto *DeX - Digital Customer Experience*, el cual tiene tres énfasis: mejorar la experiencia del cliente con diferentes *customer journey* digitales; lograr eficiencia operacional a través de la automatización de los procesos de atención y soporte al cliente y desarrollar nuevos modelos de negocio apalancados en el medio digital. El proyecto, cuyo horizonte se estableció hasta 2020, logró movilizar al mercado hacia la digitalización, alcanzando 97.485 clientes inscritos a factura virtual, 6,4 millones de pagos electrónicos, 20.309 reportes de fallas de energía a través de la App y 34.466 ventas digitales durante el 2018.

## CONTINUAMOS COMPROMETIDOS CON LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Como operadores de red, seguimos comprometidos con la eficiencia energética y prueba de ello son las acciones de reducción de pérdidas no técnicas que en el 2018 permitieron reducir 10 puntos básicos el índice de pérdidas cerrando en un valor de 7,74 %, a través de estrategias de focalización de pérdidas:

- *Datamining*: a través de gestión y análisis de Big Data, logramos una efectividad de inspecciones con Consumos No Registrados del 22%, reducción de 5GWh (51% de las inspecciones lograron aumentos de facturación), mejoras en la focalización, refuerzo operativo y automatización del análisis y liquidación.

Y estrategias de eficiencia operativa:

- 281 mil inspecciones (11% de mayor operación frente a 2017, y 39% de mayor recuperación de energía).
- Revisión periódica a grandes energías (22 mil inspecciones), lo que nos permitió obtener 7 GWh en mayores ventas.
- Plan de inspección a peajes de energía (7 GWh adicionales).

Así mismo, Codensa gestionó el tratamiento y disposición de residuos contaminados con PCB (Bifenilos Policlorados), y logramos la descontaminación de 25,17 Ton de material sólido de los equipos y la exportación de 9,63 Ton de aceite y residuos para su eliminación bajo el marco de gestión y eliminación ambientalmente adecuada de PCB encabezada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, institución que durante el

marco de la Feria Internacional del Medio Ambiente 2018, otorgó a Codensa el reconocimiento por ser una de las empresas precursoras en la gestión de PCB en el país.

Además de lo anterior, anotamos que durante el 2018 el índice de morosidad del servicio eléctrico presentó un mejor resultado que el del año 2017 y el índice de cobrabilidad alcanzó el 100,18%, con un crecimiento del 8,3% en el recaudo comparado con el año anterior.

En cuanto al relacionamiento y fomento al crecimiento de las comunidades en las que operamos, nos es grato comentar que hemos apoyado de manera decidida el mejoramiento urbanístico de Bogotá (Plan Energizarte con Murales Artísticas en nuestro centro de control) y continuamos con nuestro Plan Semilla, el cual ha beneficiado a 205 ciudadanos que han finalizado la formación técnica, además de tener a 57 estudiantes en etapa productiva y 40 estudiantes en formación teórica. Es muy importante resaltar que, dentro de este plan, el 22% de los participantes son mujeres que conforman cuadrillas mixtas y además implementa cuadrillas 100% femeninas.

## NUESTRO RECURSO HUMANO: TRANSFORMACIÓN CULTURAL PARA AFRONTAR LOS NUEVOS RETOS EN UN ENTORNO DE FELICIDAD.

Bajo lineamientos y fomento al liderazgo inspirador, continuamos la transformación de nuestro recurso humano hacia la Gestión del conocimiento basado en una mentalidad Digital, con el fin de lograr que las personas de nuestra Organización sean el motor fundamental de la transformación digital de nuestra Compañía, fortaleciendo su contribución individual para que continuemos siendo un generador diferencial de valor.

Es así como en este 2018 hemos implementado:

- Facultad de transformación digital: ofrecimos 6 cursos (*Data Driven, Scrum, Lean, Kanban, Agile, Costumer centricity, D.A*) a 225 inscritos (24,5% perfiles digitales).
- Estrategia de felicidad: fomento decidido hacia la resiliencia, coherencia, gratitud, servicio, equidad de género y beneficios de calidad de vida de nuestros colaboradores.

- Desarrollo de competencias blandas: capacitación y planes de desarrollo individual en solución problemas complejos, pensamiento crítico, creatividad, negociación y flexibilidad cognitiva.

## RESULTADOS FINANCIEROS: CONSOLIDAMOS NUESTRO CRECIMIENTO Y RATIFICAMOS NUESTRA SOLIDEZ.

Para nosotros es grato compartir los resultados económicos logrados en este 2018

Nuestros ingresos operacionales alcanzaron los \$5,1 billones representados en \$4,7 billones por venta de servicios de energía y \$0,4 billones por venta de otros servicios asociados: los ingresos operacionales crecieron 11% respecto al mismo periodo del año anterior.

El costo de ventas ascendió a \$3,0 billones, mostrando un incremento respecto al año anterior del 18,9%.

Así, acumulado a diciembre de 2018, Codensa generó un EBITDA de \$1,5 billones, un 0,4% mayor al generado durante el año 2017 y la utilidad neta de la Compañía durante el año fue de \$0,6 billones.

En cuanto a Inversiones, en el año 2018 se ejecutaron \$0,79 billones, principalmente en proyectos de calidad de servicio, telecontrol, conexión de clientes y mantenimiento de redes, y la deuda financiera a 31 de diciembre fue de \$1,8 billones representados principalmente en bonos emitidos en el mercado nacional.

Con estos resultados, en 2018 Codensa obtuvo una rentabilidad de 8,9% sobre el total del activo y 22% sobre el total del patrimonio.

Para el siguiente trienio (2019/2021) la Compañía presupuesta proyecciones económicas y financieras positivas y prevé crecimiento sostenido en sus resultados y rentabilidad.

A efectos de dar cumplimiento al artículo 47 de la Ley 222 de 1995, con relación a las operaciones realizadas con los accionistas y administradores, se informa que las mismas se ajustaron a las disposiciones legales aplicables y están debidamente reflejadas en los estados financieros.





De igual manera, reiteramos que Codensa cumple con las normas sobre propiedad intelectual y derechos de autor y declara que todo *software* disponible para la gestión de la Compañía cuenta con las licencias correspondientes y cumple por tanto con las normas sobre propiedad intelectual y derechos de autor vigentes en Colombia.

Dando cumplimiento también a lo establecido en el artículo 87 de Ley 1676 de 2013, informamos que la Compañía no ha entorpecido la libre circulación de las facturas emitidas por los vendedores o proveedores.

Adicionalmente, manifestamos que con posterioridad al cierre del ejercicio no se presentaron acontecimientos relevantes en la Compañía para mencionar y que de conformidad con lo previsto en la ley 142 y 143 de 1994, la Sociedad cuenta con un sistema de control interno, estatutos de buen gobierno y anticorrupción, y con un auditor externo de gestión y resultados. Adicionalmente, durante el periodo objeto del informe la Compañía, en su calidad de emisor de valores, ha controlado y revelado la información financiera de conformidad con la regulación aplicable.

Conforme a lo dispuesto en el numeral 4 de la Circular Externa 028 de 30 de septiembre de 2014 de la Superintendencia Financiera, se informa que el Reporte de Implementación de Mejores Prácticas Corporativas de Codensa, puede ser consultado en la página web corporativa. Así mismo, la encuesta Código País del año 2018 fue publicada en la sección de información relevante de la Superintendencia Financiera de Colombia.

En cumplimiento de los Estatutos Sociales de Codensa, se presentan a los señores accionistas los siguientes informes:

Informe de Gestión del Gerente General correspondiente al periodo enero a diciembre de 2018, acogido por la Junta Directiva.

Estados Financieros de fin de ejercicio certificados y auditados.

Informe del Artículo 446 del Código de Comercio.

Informe Especial del Grupo Empresarial en cumplimiento del Artículo 29 de la ley 222 de 1995.

Informes de Gobierno Corporativo

Para finalizar, agradecemos a nuestros Accionistas por el voto de confianza que nos entregan al mantener su inversión en la Compañía, el cual nos motiva cada día para generar valor y buenos resultados y así mismo, aportar al desarrollo del país.



**DAVID FELIPE ACOSTA CORREA**  
Gerente General



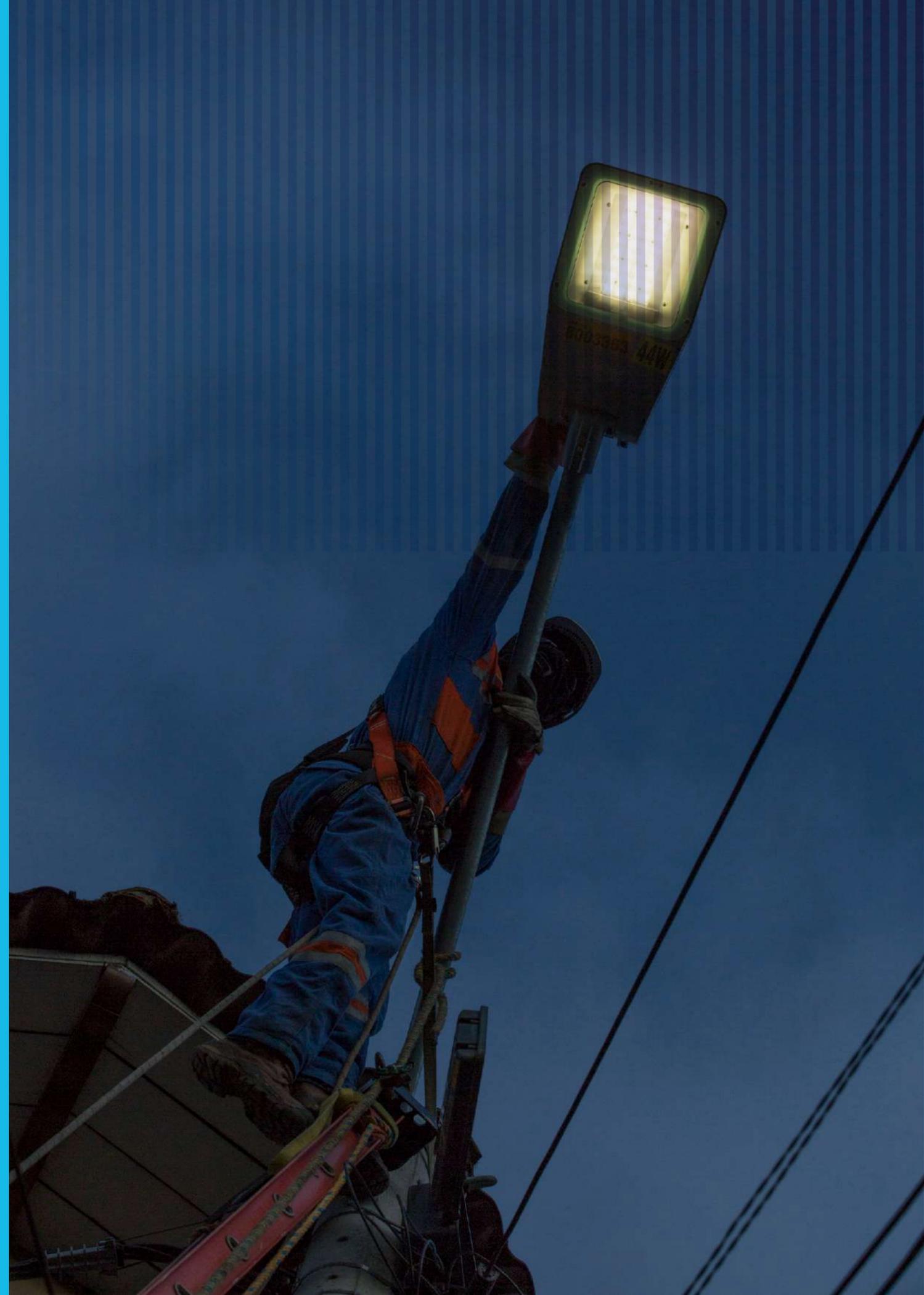
**JOSÉ ANTONIO VARGAS LLERAS**  
Presidente Junta Directiva



Maniobras de operación

# 02

**NUESTRA CADENA DE VALOR**



# GESTIÓN MERCADO- E-SOLUTIONS

## Business to Customers (B2C)

En 2018 la gestión de *Business to Customers* (B2C) tuvo como frentes fundamentales de operación la estructuración y comercialización del portafolio de productos y servicios de valor agregado a los clientes residenciales en Bogotá y Cundinamarca, y la prestación de todos los servicios relacionados con atención de consultas, quejas y reclamaciones, estos frentes están enmarcados en un programa de *Digital Customer Experience* (transformación digital) para mejorar la experiencia de los clientes.

- **Productos diferentes a la comercialización de energía:**



- **Comercialización de energía:**



En 2018 la estrategia de B2C se enmarcó principalmente en el fortalecimiento del portafolio actual de productos y servicios, la capitalización de eficiencias operativas en ventas, la implementación de programas de conocimiento y lealtad de cliente, la adquisición de nuevas herramientas tecnológicas para lograr eficiencias operacionales, y el desarrollo de programas de transformación digital e implementación de contratos de cara a mejorar la atención y servicio de los clientes residenciales.

La Compañía ofrece un portafolio de productos y servicios de valor agregado (PSVAs), con el objetivo de generar a los clientes residenciales una oferta adicional al servicio de energía. Entre los productos ofrecidos al segmento de clientes masivos se des-

tacan las tarjetas de crédito, los seguros, las obras eléctricas y asistencias, los productos de iluminación eficiente (bombillas LED) y los encargos de cobranza a terceros.

## Crédito Fácil Codensa

Crédito Fácil Codensa, en convenio con Colpatria, financia electrodomésticos a través de la factura del servicio de energía eléctrica. Durante los últimos años la vinculación de socios comerciales creció más de un 50% incluyendo categorías de vestuario educación, salud, cuidado personal, viajes y entretenimiento. Se han creado beneficios para los clientes, entre ellos se destacan los avances en efectivo y la compra de mercado con la tarjeta Crédito Fácil Codensa.

La participación del Crédito Fácil Codensa en el mercado permite el acceso al crédito formal, en grandes superficies y almacenes de primer nivel, con un cupo apropiado y a un costo competitivo a los clientes de energía con bajos ingresos. A diciembre de 2018 se habían beneficiado 836.694 clientes.

## Seguros

En alianza con Mapfre y Seguros del Estado se ofrece a los clientes un conjunto de seguros diseñados para brindar protección a las personas en peligros como muerte, enfermedades, siniestros de hogar, entre otros a cambio de una prima mensual al alcance del segmento al que se dirige.

En 2018 las pólizas activas aumentaron en un 3,63%, gracias a la gestión de ventas y a la disminución en la tasa de deserción de la categoría. Al finalizar el 2018 se contaba con 786.622 clientes, con primas promedio de \$10.000. Dentro de los principales logros en 2018 se destacan:

- **Lanzamiento Salud Vital:** se realizó el lanzamiento del seguro de salud en el mes de enero de 2018. A diciembre de 2018 se habían vendido 2.708 pólizas; beneficiando a más de 87 afiliados, quienes han accedido a consultas con médicos especialistas y a exámenes médicos de diagnóstico. Este producto es respaldado por Mapfre Compañía de Seguros.
- **Lanzamiento seguro de copropiedades:** este seguro se empezó a comercializar desde mayo de 2018, la comercialización es realizada por Seguros del Estado.
- **Seguro de autos antiguos:** este producto fue lanzado en el mes de mayo, a diciembre se habían realizado 617 ventas con el respaldo de Seguros del Estado.

- **Lanzamiento del seguro de autos (todo riesgo):** este producto se lanzó al mercado en noviembre de 2018, con el respaldo de Seguros del Estado en alianza con un BPO de seguros.
- **Lanzamiento del seguro de vida deudor:** producto disponible al público desde octubre, está asociado a todos los convenios de pago de energía que se realicen en los centros de servicio, la colocación es realizada por Codensa, la prima fue de aproximadamente \$2.700 mensuales y a diciembre se lograron 200 ventas.

El cierre acumulado para el 2018 es de 185.023 pólizas vendidas, en alineación con la estrategia propuesta y enfocada en el mejoramiento del margen del año, lo cual permitió alcanzar un crecimiento del 11% equivalente a 18.061 pólizas frente a la gestión realizada en el 2017. Estas ventas fueron principalmente en canales presenciales con 55,9% frente a un 44,1% en canales no presenciales.

Así mismo, se desarrollaron acciones de optimización en la gestión de canales para enfrentar los retos del 2018, dentro de las cuales se destacan la optimización de cuadrillas de ventas en la calle, la incursión en el alto Magdalena (Guaduas y Puerto Salgar) y el desarrollo de estrategias de la gestión de contratistas que permitió mejoras en ratios de ventas, calidad, mejora en la rotación de asesores, y el incremento en PDAs (*Personal Digital Assistant*), con el propósito de incrementar el ingreso de las ventas realizadas en terreno.

La tasa de deserción de clientes de microseguros se redujo 5,4% con respecto a 2017, gracias a la revisión continua de la experiencia del cliente con los servicios y a un esfuerzo de conocimiento de cliente a través de la analítica de datos, lo que generó el diseño de nuevas formas de relacionamiento.

Se ofreció a los clientes la posibilidad de continuar disfrutando de los servicios de seguros, aunque se trasladaran de ciudad, con la migración a una factura virtual en la que reciben el valor de sus seguros y no pierden beneficios de antigüedad y cobertura. Así mismo, se atendió la necesidad de los clientes de recibir más información a la hora de activar su servicio, para lo cual se diseñaron campañas de bienvenida a los seguros adquiridos con información detallada de su producto.

En el 2019 los principales retos del producto seguros son fortalecer los modelos de ventas B2C enfocados en la eficiencia operacional, *Vendor management* y el mix de canales, estandarizar las mejores prácticas para ventas, fortalecer los modelos de formación de fuerza de ventas y profundizar el conocimiento y relacionamiento con los clientes para ofrecer una mejor experiencia de servicio.

## Obras eléctricas en el hogar

Los principales servicios que se ofrecen son independización, cuentas nuevas, traslados de medidor, aumento de carga, adecuaciones internas, y equipo de medida. Para el 2018 se realizaron 32.317 obras, 72% en Bogotá y 28% en Cundinamarca.



Trabajos obras electricas en el hogar

## Asistencias

A partir de mayo de 2018 Codensa ofrece el servicio de asistencias para dar soluciones a imprevistos que se producen en el hogar, y necesidades de las mascotas (perros y gatos) referentes a situaciones médicas y post mortem. A diciembre de 2018 había 10.331 clientes activos.

En estos productos se tiene como principal reto para 2019 la exploración de nuevos canales de ventas de obras eléctricas, la repotenciación a través de una reingeniería del proceso y la incorporación de nuevos productos en el portafolio.

## Iluminación con tecnologías eficientes (LED)

Para el 2018 el principal reto fue cumplir la expectativa de ventas digitales, la cual ascendía a 30.181 unidades, frente a unas ventas para el año 2017 de 9 mil unidades. Para lograr las metas propuestas, desde el segundo trimestre del 2018 se planteó una estrategia integral que hizo posible que se vendieran 79.513 unidades de iluminación.

## Encargos de cobranza

A través de la factura Codensa ofrece a los clientes la opción de generar otros cobros con terceros que faciliten un pago simplificado, entre otras alianzas se destacan El Tiempo, Directv y El Espectador. A cierre del 2018 Codensa contó con más de 81.000 encargos de cobranza activos. En 2019 uno de los principales retos será ampliar los servicios de facturación y recaudo a clientes de aliados estratégicos.

## Experiencia del cliente

En 2018, la gestión de la experiencia del cliente residencial se enfocó en tres frentes:

### Capacidades analíticas para el cuidado del cliente y campañas

La implementación de capacidades analíticas en el segmento de clientes residenciales ha permitido direccionar la oferta de productos y servicios de valor agregado y mejorar el conocimiento del cliente.

Uno de los modelos creados y más usados fue el de valor de cliente para los productos Crédito Fácil Codensa, Microseguros y Energía residencial, el cual permite describir, valorar y predecir el beneficio de la relación económica que existe con cada uno de los clientes y definir segmentos de clientes, de conformidad con el valor que aportan a la Compañía, con el fin de desarrollar y retener a los clientes de alto valor y rentabilizar a los de bajo o medio valor.



Por otra parte, se conceptualizó e implementó la política de toques y gestión de campañas, como herramienta para cuidar la experiencia del cliente residencial. Los toques son los contactos que realiza la Compañía con el cliente para interactuar y/o entregar información del negocio de forma organizada a través de diferentes canales, como por ejemplo un mensaje de texto (SMS), un correo electrónico o una llamada telefónica.

Durante el año se generaron más de 150 campañas, de las cuales el 28% fue por canales digitales. De estas, 27 fueron para comercializar un producto, 7 para incentivar el pago por canales digitales, 4 para vincular a los clientes a factura virtual y 2 para invitar a los clientes a inscribirse en Conecta (proyecto de relacionamiento y fidelización del cliente). Todas estas campañas incorporaron criterios de segmentación para identificar la propensión a la oferta y permitieron atraer los clientes a un bajo costo y de manera masiva, pues en promedio tocan alrededor de 175.000 clientes en un solo envío.

### Enel Business School

Enel Business School (EBS), es la escuela de formación virtual creada para estandarizar el conocimiento y la información de procesos, visión y retos de la Compañía a los colaboradores de las empresas contratistas de los canales de ventas y servicio al cliente. En la primera fase del proyecto se finalizó la virtualización de 156 materias, 46 de ventas y 110 de servicio.

Para el desarrollo de la segunda fase, en septiembre se estableció un nuevo acuerdo con la universidad EAN para la continuidad y ejecución del proyecto *Enel Business School* (EBS), con el cual se desarrollarán nuevos contenidos de acuerdo a las necesidades de la Compañía. Con este contrato se cuenta con el apoyo logístico y disponibilidad de aulas para la capacitación de personal nuevo o refuerzos que requieran los canales, y con el apoyo académico y administrativo para el desarrollo del proyecto.

Durante 2018 se implementó la formación con la metodología *Enel Business School* (EBS) en los canales de venta (603 asesores) y servicio (78 asesores), para un total de 20.480 horas de navegación en la plataforma de formación virtual EBS.

Adicionalmente, se realizaron los talleres de formador de formadores para fortalecer la etapa de implementación y aplicación de la nueva metodología de formación virtual *Enel Business School* (EBS). En total se formaron 25 personas en 96 horas.

### Mejora de la experiencia del cliente

Se construyeron *customer journey maps* para los proyectos de *e-commerce*, Conecta, incentivos digitales, factura virtual, emergencias 24/7 y seguros, lo que permitió mejorar la experiencia del cliente en cada uno de los puntos de contacto; lo anterior, soportado en el service blueprint y el diseño de un modelo de servicio que ayudó a mejorar los procesos.

Por otro lado, se realizó el *agile room* de *Voice of the Customer*, el cual tuvo como objetivo definir un modelo de medición de la experiencia y gestión de la voz del cliente (VOC) soportado en tecnología, que permita monitorear, responder y mejorar las interacciones a lo largo de los *customer journey* de los clientes del segmento residencial.

Los principales retos en mejora de experiencia del cliente son implementar el programa de *Voice of the Customer* para mejorar la experiencia en todo el portafolio de productos de la Compañía y promover la Cultura de *Customer Experience* al interior de Codensa.

## Comercialización de energía Colombia

### Atención presencial

Durante el 2018 se desarrollaron iniciativas para lograr mayor acercamiento al cliente, un mejor servicio, optimización en los indicadores de servicio e identificación de nuevas oportunidades de servicio y venta tales como:

### Evolución de marca

Se realizó el cambio de imagen por evolución de marca en todos los centros de servicio de Bogotá, Cundinamarca y oficinas virtuales en los municipios de cobertura, lo que permitió la unificación de la imagen en oficinas y facilitó el reconocimiento de la marca por parte de los clientes.

### Cambio de contrato atención y administración integral del servicio a clientes

El 1º de diciembre se dio inicio a un nuevo contrato para la atención y administración integral del servicio a clientes en los centros de servicio de Bogotá y Cundinamarca. Este acuerdo se realizó con el proveedor Americas Business Process Services S.A. la materialización del nuevo contrato cumplió con los tiempos establecidos, con lo que no se tuvieron traumatismos en el proceso de atención al cliente por cambio de contrato.

### SalesForce Care

Se implementó el sistema CRM (*Customer Relations Management*) *SalesForce Care* para los canales de atención presencial de Codensa. Con esta nueva herramienta se puede tener trazabilidad de todos los contactos que los clientes tienen con la Compañía, lo que permite tener un conocimiento más detallado de su información y necesidades, además de consolidar y generar reportes ágiles, lo que facilita la gestión de los requerimientos y solicitudes.



Se trabajó con un equipo interdisciplinario de los diferentes canales de atención presencial, atención no presencial, Servicios y Seguridad Colombia, Gobierno del Dato y colaboradores como Deloitte, Ayesa y Americas BPS, entre otros, esto para garantizar que la plataforma respondiera a las necesidades de la Empresa en la atención y gestión de clientes. Se realizaron acciones para garantizar el conocimiento de la herramienta, como jornadas de capacitación a líderes y responsables de los diferentes canales, jornadas de formación virtual y presencial a asesores, talleres de formación para personal de Codensa, y mesas de trabajo con diferentes áreas para validar la funcionalidad.

### Operación en Cundinamarca

#### Centros de servicio:

durante el 2018 se realizaron 507.135 atenciones en los centros de servicio en Cundinamarca, lo que representó un promedio mensual de 42.261 atenciones, con una reducción promedio del 5% con respecto al año anterior, esto debido a la disminución de consultas de los clientes en los puntos de atención.

El cumplimiento en el tiempo de espera en sala fue de 10:23 minutos, en módulo fue de 6:39 minutos y el cumplimiento en nivel de servicio en sala fue valorado en 69,5%.

Se ampliaron los horarios de atención en los centros de servicio de Cáqueza, Villeta, Mesitas, La Mesa y Madrid, lo que aumentó la disponibilidad del canal en 36 horas adicionales al menos.

Se realizó la remodelación del Centro de Servicio de Chocontá y una adecuación del Centro de Servicio de Madrid, con el fin de contar con mejores espacios de atención para los clientes. Durante el 2018 se trabajó en la remodelación de Ubaté y Chía (está programada su entrega en 2019).

Se finalizó la construcción del modelo de servicio para las oficinas de Cundinamarca, éste modelo implementó estándares que mejoran la experiencia y facilitan la atención los clientes. Se realizaron tres talleres de construcción con los asesores de centros de servicio para tener en cuenta sus experiencias y el conocimiento de los clientes de Cundinamarca.

Durante el 2018 se realizó la apertura de cinco puntos de Oficina Virtual en los municipios de Lenguaque, San Pedro de Jagua, La Calera, Tocaima y El Peñol, llegando a un total de 44 puntos en los municipios de cobertura, y a través de los cuales se logró un total de 1.895 atenciones a clientes durante el año.

La Oficina Virtual permite que los clientes se contacten con un asesor de servicio para realizar la atención de sus requerimientos o consultas a través de medios digitales, lo que minimiza los desplazamientos de los clientes a oficinas presenciales.

### Operación en Bogotá

Centros de Servicio: durante el 2018 en los 24 puntos de atención de Bogotá, fueron realizadas 2.355.697 transacciones, lo que representa una disminución del 3% respecto al año anterior. Este decrecimiento obedece a la implementación de canales alternos como la ventana inteligente y kioscos virtuales.

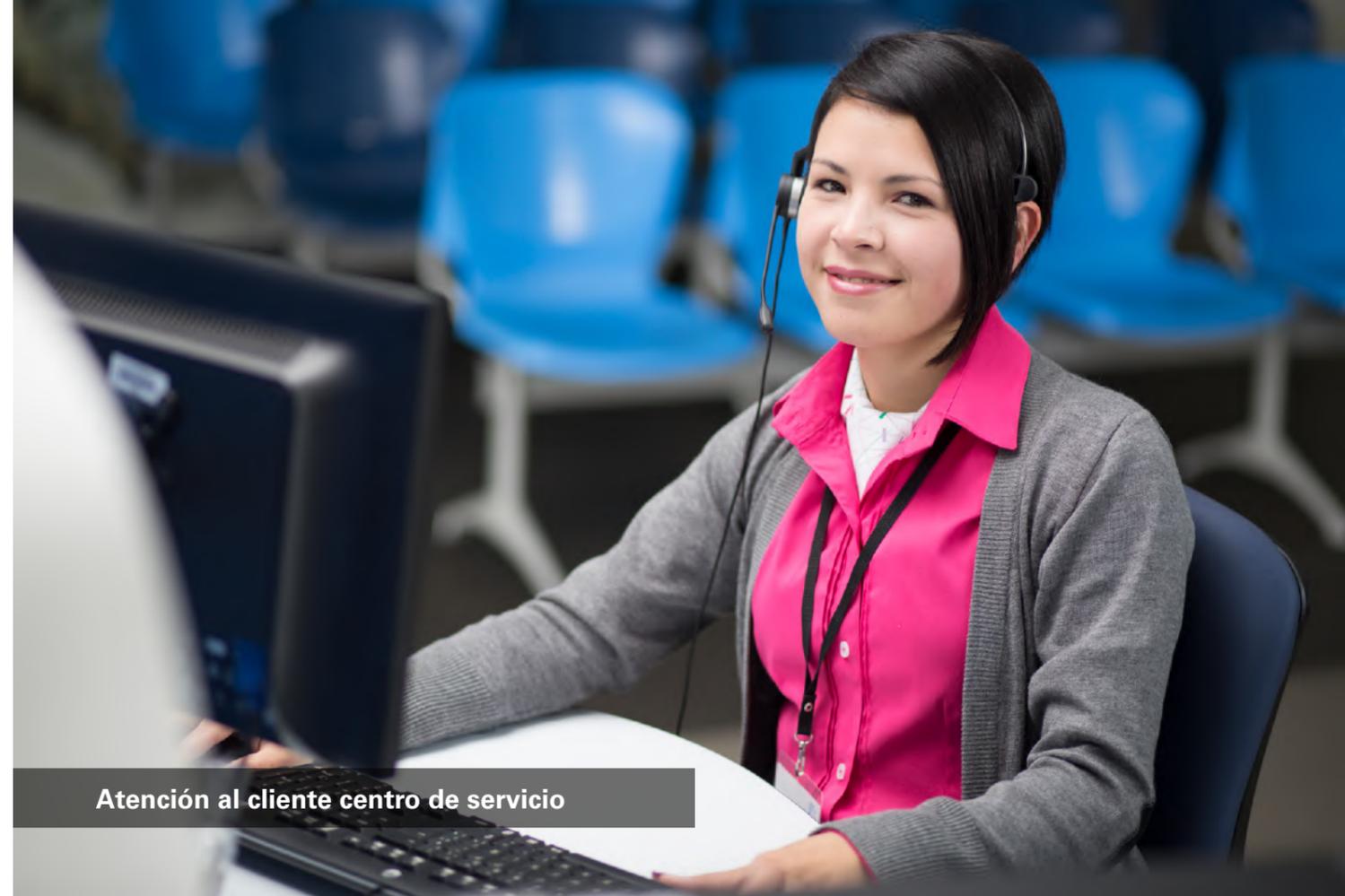
Los indicadores declarados cumplieron las expectativas esperadas, el nivel de servicio alcanzó un valor de 74,75%, y se mantuvo estable frente al año anterior, el tiempo de espera en sala fue de 15:50 minutos promedio y el tiempo de atención en módulo fue de 06:19 minutos promedio. Tres ventanas inteligentes estuvieron en operación, dispuestas en las oficinas de Soacha, Kennedy y Restrepo, a través de las cuales se atendieron alrededor de 60.000 transacciones (atenciones por video) durante el 2018.

La video llamada con agente virtual presentó cerca de 9.200 interacciones por mes, principalmente en trámites ágiles como comprobante para pago de saldos al día y plazos de pago. El asesor virtual de ventana inteligente ofreció la inscripción de factura virtual y la captura de datos para la actualización a través de lectores láser, lo cual permite lograr calidad a los datos que se están recopilando (se inscribieron cerca de 800 clientes).

Se dispusieron cuatro kioscos inteligentes en el Centro de Servicio de Venecia, y dos en el Centro de Servicio de Soacha, a través de los cuales se generaron aproximadamente 600.000 cupones para pago de manera autónoma por parte del cliente, ofreciendo alternativas digitales y de autogestión.

Durante el 2018 se logró mayor acercamiento al cliente y la optimización con nuevas oportunidades de servicio y venta, mediante las siguientes actividades:

- Se implementó la venta cruzada en el *front office*, y así se logró identificar en cada interacción con los clientes sus necesidades y generar ventas del portafolio de productos B2C. El año cerró con 23.691 ventas efectivas en microseguros y 51.788 unidades vendidas en iluminación LED.
- A través del servicio de agendamiento de citas, se programaron 276.569 citas por el canal telefónico, lo que representa un 70% más con respecto al año anterior. El tiempo promedio de espera fue de 5 minutos una vez se presenta el cliente en el punto, lo cual mejora su experiencia.



Atención al cliente centro de servicio

- Se inauguraron las oficinas de Restrepo y Kennedy, las cuales quedaron dotadas con un centro de experiencia en el cual se puede interactuar con productos de iluminación, seguros, paneles solares, entre otros, además se ampliaron los puestos de trabajo, generando mejores espacios para la atención de clientes.
- Los principales retos para 2019 son la mejora de los indicadores de medición de resultados; la implementación al 100% del CRM *SalesForce* como herramienta de trabajo para el servicio y la venta; el fortalecimiento de los modelos de atención que permitan mejorar la experiencia del cliente, mediante encuestas en sitio, *Net Promoted Score* (NPS), y modelos específicos que permitan conocerlo mejor para darle solución a sus necesidades; y la migración de atenciones a canales digitales, mediante la inscripción de clientes en el servicio de factura virtual, *e-commerce*, pagos en línea e implementación de más kioscos inteligentes.

#### Atención no presencial (*Contact Center*)

El canal no presencial encaminó sus esfuerzos hacia la transformación digital; mediante estrategias nuevas que contribuyen a mejorar el servicio como la App Móvil, el *Chat Bot* Elena para duplicado de factura, acciones en redes sociales de cara al cliente, el incentivo de factura digital, entre otros.

#### *Contact Center*

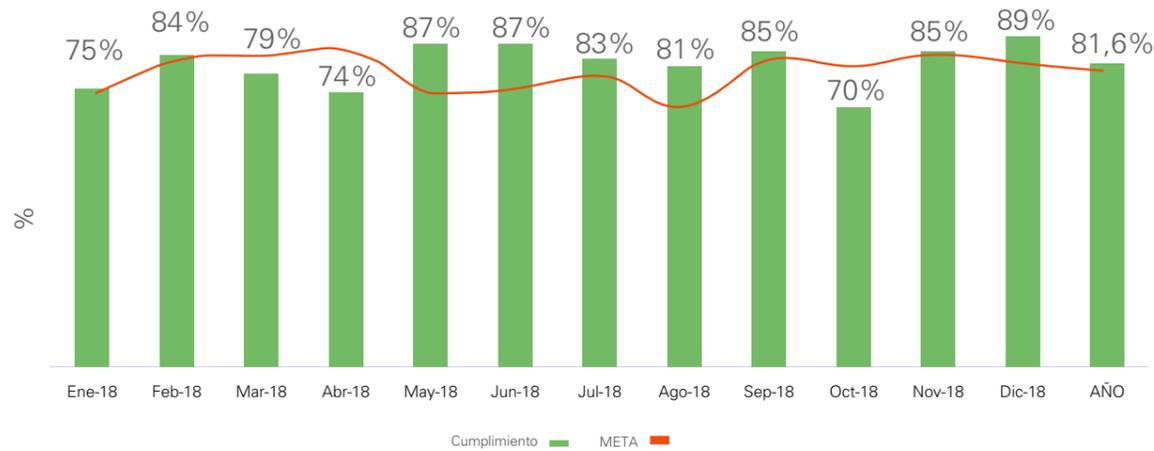
Este canal recibió en total 2.691.923 llamadas, lo que representó un crecimiento de 16,7% frente al año 2017, representadas en 384.411 llamadas más, principalmente por las temporadas de lluvias que se presentaron a lo largo del año que ocasionaron rellamados de clientes por los tiempos de solución de las incidencias en la red, los cuales en algunos casos superaron las 72 horas.

El indicador de nivel de servicio se mantuvo, cerrando en 81,6%. El indicador de nivel de atención cerró en 90,2%. Este resultado fue apalancado en los planes de acción para mitigar la temporada invernal, la incorporación de más asesores en el dimensionamiento de la operación, los controles de adherencia y ausentismo, los planes de bienestar para el equilibrio entre la vida laboral y personal, así como las mejoras a nivel de procesos y sistemas enmarcados en el proyecto 24/7.





Gráfica 1 Porcentaje de llamadas contestadas antes de 30 segundos



En el 2018 se implementaron nuevos servicios como WhatAapp para las alcaldías Locales y Municipales, también para el gremio económico de Asobares, junto con una línea especializada con 10 canales, y la notificación de cancelación de mantenimientos programados para clientes empresariales.

### Programa Energía Vital

Se potencializó el programa Energía Vital con la compra de 10 nuevos kits portátiles de baterías recargables, además del mantenimiento y reparación de los kits que se encuentran en uso desde el inicio del programa. Este servicio de Codensa se ofrece a domicilio para clientes residenciales oxígeno-dependientes ubicados en la ciudad de Bogotá, con el fin de suplir la energía en caso de falla de suministro eléctrico.

### Service to Sale

En 2018 se desarrolló el proyecto *Service to Sales*, con el que se logró la estandarización y homogenización multicanal del proceso de ofrecimiento y venta en el *Contact Center*, superando en un 60% las ventas del año 2017.

El trabajo diario en la optimización de procesos y recursos muestra la madurez del modelo de calidad, mediante el cual se mide la calidad percibida, la calidad emitida, la satisfacción de clientes, el *Net Promoted Score* (NPS) y la recuperación de la experiencia. Se logró además el rediseño del modelo de atención de emergencias, un modelo de relacionamiento con alcaldías y la activación del servicio 115 gratuito en los operadores de telefonía celular para la zona Cundinamarca.

### Entrada Salesforce Procesos Care Contact Center

En septiembre inició la gestión de clientes en el *Contact Center*, Atención Virtual y Ventana Inteligente, a través de la herramienta CRM *SalesForce* para los procesos *Care* el cual hacen parte los procesos de Factura, Corte y Reconexión, Control Pérdidas, Seguros, Denuncias del Defensor, Nuevas Conexiones y portafolio PSVAs. La implementación del CRM ha permitido optimizar los tiempos de gestión a las consultas y requerimientos, además de mejorar la gestión y solución de casos. *SalesForce* no solamente ha apalancado los procesos de atención, servicio y ventas, sino que ha sido fuente fundamental para capturar y administrar información, lo cual permite segmentar, perfilar y potenciar la información de los clientes y la administración de fuente de datos que actualmente se están aprovechando para digitalizar procesos, productos y servicios.

Al cierre de 2018 se registraron más de 258.500 casos de los procesos *Care*, de los cuales 60% fueron consultas, 25% requerimientos y 15% reclamos.

### Chat Bot Elena

Se lanzó Elena, el primer *Bot* para el canal de chat del segmento residencial y empresarial, cuyo objetivo es atender los requerimientos de generar duplicados de factura de manera automática, el cual opera las 24 horas los 7 días de la semana. Este servicio provee a los clientes información de los últimos seis meses de facturación. Este servicio disminuyó el Pareto de transacciones que se atienden presencialmente en los centros de servicio al cliente, adicionalmente, viene apalancando los procesos de digitalización para mejorar la experiencia del cliente por su fácil accesibilidad y autogestión.

Elena funciona como una asistente virtual que brinda soluciones digitales acordes a las necesidades de los clientes, y está disponible en el sitio web de Codensa. Desde su salida a producción ha generado 46.963 duplicados de factura en 9.751 interacciones con clientes residenciales y empresariales.



Gracias a la tecnología *Robotic Process Automatic* (RPA) se han realizado mejoras continuas al Chat Bot. Elena está en capacidad de ofrecer la posibilidad de pagar virtualmente la factura si solicitan el duplicado del último periodo facturado, entre otras funciones adicionales.

### NPS redes sociales

Desde el pasado 23 de agosto se inició la medición del indicador *Net Promoted Score* (NPS), el cual mide el nivel de recomendación para el canal de atención al cliente por las redes sociales, mediante la migración de la encuesta de satisfacción a la plataforma de medición *GetFeedBack*, la posibilidad de consultar los resultados en línea, e incluir el indicador de NPS. Así se estandariza la medición en los canales y se gestiona la experiencia de los diferentes tipos de clientes.

A la fecha han respondido la encuesta 432 clientes, el 75% de estos son clientes promotores e indican que lo que más valoran del canal es la rapidez, agilidad y amabilidad. Por otro lado, los clientes detractores son el 12%, los cuales manifiestan inconvenientes constantes con la falta del suministro y con los tiempos de solución, así el canal preste un buen servicio, su expectativa está relacionada con restablecer el servicio de energía en el menor tiempo posible y que las respuestas garanticen tiempos de solución efectivos. El indicador neto de recomendación acumulado es de 63%, por encima de la referencia de mercado que es 50%.

Esta medición permite la visualización de las observaciones y comentarios de los clientes en tiempo real, sus comentarios y puntuaciones a cada una de las preguntas que se realizan.

Los principales retos son la potencialización del modelo *Services to Sales*, la implementación de *SalesForce* para el ciclo comercial y continuar con la senda positiva en la satisfacción y experiencia de los clientes. Son retos también ofrecer a los clientes nuevos servicios en los canales de ventas y servicios no presencial, generar espacios que permitan generar experiencias memorables, implementar la encuesta *Net Promoted Score* (NPS) para todos los clientes que contactan el canal, implementar Bots o inteligencia artificial en los procesos internos a fin de optimizar los tiempos de respuesta al cliente, la información preventiva entregada a los clientes y los costos de la operación, e implementar el IVR por voz para mejorar la experiencia de los clientes.

### Atención no presencial (gestión escrita y refacturaciones)

En el 2018 se ejecutaron y gestionaron las actividades de atención al cliente en el canal escrito de acuerdo con el nivel de servicio esperado, implementando acciones de mejora para aumentar la calidad del servicio al cliente.

Durante el 2018 se recibieron 193.543 solicitudes de PQR y se tramitaron 191.717, lo que equivale a un incremento de 36,7% y 31,1% respectivamente frente al 2017. Dentro de los hechos para destacar en relación con el incremento mencionado, se encontraron como principales causas; (i) incremento en la presentación de recursos de reposición en el subsidio de apelación, pasando de 10.483 en el 2017 a 14.778 en el 2018 (40,97%), (ii) incremento de las reclamaciones relacionadas con el proceso de responsabilidad civil, pasando de 3.750 en el 2017 a 4.346 en el 2018 (15,89%) y (iii) aumento de las reclamaciones relacionadas con los procesos de facturación pasando de 21.082 en el 2017 a 31.684 en el 2018 (50,29%).



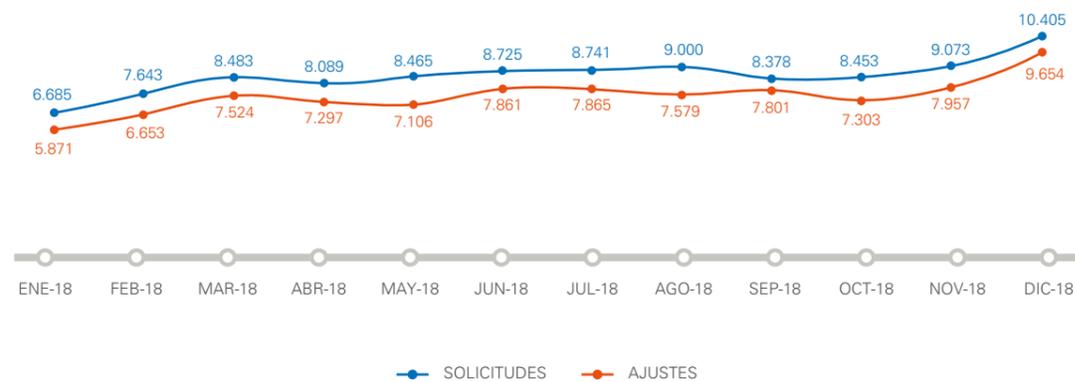
Gráfica 2 No. de casos recibidos y tramitados



Para el caso de refacturaciones se recibieron 102.140 solicitudes y se tramitaron 90.471 ajustes a la factura, lo que equivale a un aumento del 2,18% y 3,15% respectivamente frente al 2017.

A nivel de cifras en responsabilidad civil se tramitaron 5.298 casos, se giraron 233 cheques por \$252 millones por concepto de resarcimientos, y más \$378 millones por concepto de reparaciones.

Gráfica 3 Solicitudes de refacturación y ajustes a la factura



## Relación digital

Es un esquema de atención que busca solucionar las inquietudes que le surgen a los clientes, producto de una respuesta escrita emitida por la Empresa. Mediante el uso de chat y video llamada, el cliente formula sus inquietudes y los asesores las resuelven en línea, lo que evita desplazamientos y mejora su experiencia.

### Ajustes en primer contacto

El propósito del proyecto es incrementar la capacidad de recurso actual con el que cuenta el Fonoservicio para el ingreso de ajustes, lo anterior teniendo en cuenta que al inicio de 2018 este canal tramitaba solo el 15% de las solicitudes originadas. Luego de un proceso de capacitación y acompañamiento, se logró incrementar la gestión y cierre de ajustes desde este canal a un 51%, lo que apunta a la optimización de los recursos y la mejora de la experiencia del cliente al obtener el ajuste en un primer contacto.

## Reingeniería del proceso de indemnizaciones

Se realizó un análisis y evaluación del proceso que se lleva a cabo para la gestión de las reclamaciones relacionadas con responsabilidad civil. Se detectó la necesidad de rediseñar los formatos de respuesta, disminuir requisitos como cotizaciones y facturas de compra e implementar el envío de mensajes de texto para informar al cliente acerca de las distintas etapas de la gestión del caso. Con lo anterior se busca flexibilizar el proceso sin poner en riesgo la Compañía, mantener informados a los clientes en las diferentes etapas de gestión del caso y disminuir los tiempos de solución y cierre definitivo.

Los principales retos son la implementación del modelo de atención de cartas a través de la tecnología de RPA (Robotic Process Automation), la consolidación del modelo de gestión desde sedes de la empresa colaboradora, la implementación del sistema *SalesForce* para todos los procesos de gestión escrita. Para el 2019 se espera una disminución del 20% en ajustes por disposición legal en relación a los resultados del 2018.

## Experiencia del cliente

### Programa de relacionamiento y fidelización Conecta

Conecta es el programa de relacionamiento y fidelización que Codensa creó para conocer mejor a sus clientes y fidelizarlos, con múltiples beneficios. La base es el conocimiento, capturando información de contacto, información sociodemográfica, composición familiar, gustos y hábitos.

Se definieron cuatro (4) fases para la evolución del programa, que contemplan las siguientes capacidades:

Fase 1 - Vinculación de clientes: en esta etapa los clientes se registrarán al programa y podrán hacer uso de diferentes alianzas y bonos de descuento.

Fase 2 - Acumulación y redención de puntos: los clientes tendrán la oportunidad de acumular puntos y redimirlos a través de un catálogo de artículos.

Fase 3 - Integraciones: para esta fase los clientes podrán realizar pagos mixtos (dinero y puntos) para las redenciones y también se integrará al programa con la APP de Codensa y el *e-commerce*.

Fase 4 - Redención de puntos con aliados: en esta última etapa los clientes podrán redimir sus puntos con diferentes aliados comerciales.

Una vez definidas las fases del programa, se ejecutó la fase 1. Se lanzó la campaña a clientes internos y clientes finales con diferentes eventos, campañas e incentivos.

Se estructuró el plan de referidos para empleados que, en conjunto con las actividades del lanzamiento, contribuyó a obtener un total de 7.284 clientes registrados en Conecta.

Los principales retos para 2019 son la implementación de la fase 2 del programa, relacionada con la acumulación y redención de puntos, viabilizar y estructurar la fase 3 del programa correspondiente a las integraciones con la aplicación móvil Codensa y el *e-commerce*, la ampliación de alianzas comerciales de acuerdo con la segmentación de los clientes inscritos al programa, y lograr más de 130 mil clientes inscritos.

### Proyecto de transformación Digital DeX - Digital Customer Experience

La Compañía implementó el proyecto *DeX - Digital Customer Experience*, que busca mejorar la experiencia del cliente, lograr eficiencia operacional a través de la automatización y desarrollar nuevos modelos de negocio apalancados en el medio digital. El proyecto, cuyo horizonte se estableció hasta 2020, obtuvo los siguientes logros en 2018:

- Implementación de *SalesForce* como el CRM de la Compañía.
- Modernización de la App Codensa.
- Mejora de la experiencia del cliente en relación con diferentes *customer journey* digitales.
- Renovación del sitio web de Codensa.
- Implementación de la funcionalidad de notificaciones proactivas para los casos de fallas en el suministro, vía SMS y notificación push.
- Desarrollo de *Chat Bot* Elena para la generación de duplicados de facturas.
- Aumento del portafolio digital mediante la implementación del *e-commerce*, lo que nos permitió pasar de comercializar 12 referencias de iluminación a 133 en el *e-commerce*.
- Desarrollo del botón de pagos PSE en la página web y la App.
- Lanzamiento de la campaña de posicionamiento y alfabetización de clientes hacia las alternativas digitales que ofrece la Compañía.



Adicionalmente, el proyecto logró movilizar al mercado hacia la digitalización, logrando 97.485 clientes inscritos a factura virtual, 6,4 millones de pagos electrónicos, 20.309 reportes de fallas de energía a través de la App, y 34.466 ventas digitales.

### Business to Government – B2G

Los ingresos por este concepto fueron de \$120.665 millones y el margen de contribución de \$94.018 millones, logrando un cumplimiento de 100% respecto a la meta del año. La ejecución de proyectos de inversión para crecimiento y mantenimiento de los negocios fue de \$78.822 millones.

### Alumbrado público B2G

#### Gestión alumbrado público Bogotá

Se lograron acuerdos con la UAESP (Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos) y su interventoría de temas que estaban en negociación, los cuales impactan en la generación de ingresos de la Compañía y en el mantenimiento del negocio, tales como:

- En trabajo conjunto con la UAESP, Interventoría Interlumbrado, se realizó la instalación de más de 50.000 luminarias LED en diferentes localidades, vías principales, vías secundarias y parques de la ciudad, lo que brinda espacios más iluminados que impactan en la calidad de vida y seguridad de las personas.
- Se desarrolló el proceso para la certificación RETILAP de los proyectos de iluminación LED, a través del levantamiento en terreno, la caracterización de las vías, diseños de las mallas fotométricas, selección de luminarias, presentación y aprobación de proyectos por la UAESP, instalación de luminarias y certificación RETILAP. Se lograron certificar más de 43.400 luminarias.
- Acuerdos para la nueva tarifa de arriendo y mantenimiento del servicio de alumbrado público del 2018, teniendo en cuenta la aceptación de luminarias modernizadas con tecnología LED en la base de datos del sistema de alumbrado público.
- Se desarrollaron mesas de trabajo con la UAESP y su interventoría, con el fin de lograr la negociación de los diferentes parámetros para la remuneración del servicio del convenio de alumbrado público, los cuales permiten tener mejoras en la calidad del servicio y en los ingresos del negocio.

### Modernización LED AP Bogotá

Entre los principales proyectos desarrollados en la ciudad, se destacan:

- Localidades en Bogotá: para el plan de iluminación de alumbrado público desarrollado por la Alcaldía de Bogotá, UAESP y Codensa, se logró la instalación de más de 42.000 luminarias en las localidades de Antonio Nariño, Rafael Uribe y Kennedy.
- Parque El Virrey: en el proyecto de modernización a tecnología LED del alumbrado público de la Alcaldía Mayor, que viene ejecutando Codensa en coordinación con la UAESP, se intervino el Parque El Virrey, con la modernización de más de 350 luminarias y 300 postes y la reconstrucción de todas sus redes. El Parque cuenta ahora con un nuevo sistema de alumbrado público en tecnología LED, que permite prolongar el uso de sus instalaciones, espacios mejor iluminados, seguros para la ciudadanía y una mayor apropiación de la comunidad de este espacio.
- Vías (Carrera 15 y Avenida Rojas): se modernizaron más de 900 luminarias con tecnología LED en dos vías de la ciudad; una ubicada en la localidad de Chapinero, la Carrera 15 entre calles 72 y 100; esta vía es un importante eje comercial del norte de la ciudad. La otra vía intervenida es un corredor de relevancia en el occidente de la ciudad, ubicado en la Localidad de Fontibón, la Av. Rojas entre la Calle 26 y Calle 63. Sobre esta vía se encuentran zonas residenciales, comerciales, universidades, centros educativos y deportivos. Gracias a estos trabajos los habitantes, comerciantes y transeúntes pueden disfrutar de una mejor iluminación y un mejor uso de los espacios públicos en horas de la noche.



Alumbrado Público Monumeto a los caídos



Alumbrado Público Av. 15



Alumbrado Público Av. El Dorado

### Gestión en alumbrado público municipios de Cundinamarca

- Se logró la continuidad de los 35 contratos de alumbrado público con los municipios que se tiene convenio para la administración, operación y mantenimiento del sistema.
- Se realizó la firma de tres contratos para la administración, modernización, operación y mantenimiento del alumbrado público en los municipios de Chocontá, Sibaté y Villapinzón, garantizando la continuidad de la Compañía y la modernización del parque lumínico con tecnología LED, lo que mejora la seguridad y calidad de vida en estos municipios. Con estos contratos ya se ha logrado que Codensa administre el alumbrado público de cinco municipios de Cundinamarca.

#### Modernización LED AP Cundinamarca

- Chocontá: se modernizó el 100% del alumbrado público del municipio con tecnología LED (1.018 luminarias); también se realizó el embellecimiento del parque principal del municipio, mejorando las condiciones de iluminación del entorno y la calidad de vida para sus habitantes.
- Sibaté: se logró la firma del Convenio de Alumbrado Público entre el Municipio de Sibaté y Codensa; para realizar la modernización del 100% del alumbrado público con tecnología LED (3.218 luminarias).
- Villapinzón: se firmó el contrato de arrendamiento de infraestructura exclusiva de Alumbrado Público entre el Municipio de Villapinzón y Codensa, para realizar la modernización del 100% del alumbrado público con tecnología LED de cerca de 850 luminarias.

#### Iluminación artística B2G

El proyecto de Navidad de Bogotá es un proyecto vivencial e integrador que activa la economía y el turismo de la ciudad. Se ha convertido en una tradición capitalina que durante 12 años se ha ido consolidando entre los ciudadanos y turistas. Fueron 37 noches de iluminación navideña, con más de 45 sectores que dieron luz y alegría a millones de bogotanos y visitantes.

#### Ruta de la Navidad 2018 - Navidad más cerca de las estrellas

El proyecto de iluminación navideña de Bogotá abarcó más de 14 kilómetros de vías y más de 100.000 metros cuadrados de parques y plazas, en total más de 45 sectores, que durante 37 noches contaron con iluminación navideña de bajo consumo y baja producción calórica.



- Más de 450 empleados trabajaron 24/7
- Participación y aportes de 5 empresas distritales, y 6 empresas privadas
- 8 árboles de Navidad de gran formato, entre ellos uno de los más altos de Colombia con una altura de 51 metros de altura
- Más de 10.000.000 bombillos instalados

Los principales retos en 2019 en el segmento de Gobierno son la modernización de más de 100.000 luminarias a LED en diferentes localidades y vías de Bogotá, respondiendo al plan de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP) y la Alcaldía de Bogotá, negociar nuevos convenios de modernización con LED y continuar garantizando la seguridad de las operaciones de alumbrado público (25.000 por mes), a través de la concientización del personal y la búsqueda de las mejores prácticas (cero accidentes).

## Marketing B2G

### Campañas alumbrado público Bogotá:

Eucoles: se realizó la instalación de publicidad en cincuenta eucoles publicitarios en los paraderos del SITP. Allí se informó a la ciudadanía sobre el avance de la modernización del alumbrado público y los beneficios que esta modernización trae para la ciudad y las personas.

Insertos en las facturas: se distribuyeron 107.000 insertos en las facturas de energía de los clientes de la localidad de Chapinero, para dar a conocer los trabajos de modernización de alumbrado público que se han realizado en esta localidad, así como los beneficios.

Publicaciones en redes sociales: a través de las redes sociales de la Compañía se ha informado de manera constante sobre la modernización del alumbrado público que se ha llevado a cabo en diferentes sectores de la ciudad.

### Campañas alumbrado público en Cundinamarca

Durante la modernización del alumbrado público a tecnología LED, en los diferentes municipios se estructuraron y desarrollaron las campañas de comunicación paralelamente a los trabajos de modernización realizados. Por lo cual se dividió en diferentes momentos:



Alumbrado Navideño Parque 93

- Expectativa: para la ejecución de estas fases se generaron cuñas de expectativa que se transmitieron a través de emisoras con cobertura en los municipios; de igual forma se generaron volantes de expectativa que fueron entregados en los municipios anunciando el inicio de los trabajos a ejecutar.
- Sostenimiento: para esta fase la estrategia definida incluyó cuñas de sostenimiento, publicaciones en redes sociales, perifoneo en los municipios en los días de mayor impacto y mayor tránsito de personas, de igual forma fueron instalados tropezones en diferentes locales comerciales del municipio socializando el proceso de modernización a tecnología LED del alumbrado público del municipio.
- Cierre: se planeó, estructuró y ejecutó la actividad de entrega oficial de la modernización del alumbrado público en los municipios, con la participación de los alcaldes, los concejales municipales y la comunidad y un despliegue informativo en diferentes medios.

### Campaña Navidad Bogotá

- *Showroom*: se realizó el *showroom* del proyecto de Navidad 2018 para Bogotá, en el cual participaron entidades privadas y oficiales y tuvo como objetivo invitar a participar a grandes marcas.
- Estrategia digital: se lanzó oficialmente el sitio web de la ruta de la Navidad [www.rutadelanavidad.com](http://www.rutadelanavidad.com), con información sobre los sitios iluminados, eventos programados por la Alcaldía de Bogotá, galería de fotos de visitantes, así

como publicaciones de la comunidad con el hashtag #rutadelanavidad. Se realizaron además publicaciones en Redes Sociales promocionando la ruta y sondeos de opinión.

## Conocimiento del cliente B2G

Durante el 2018 se realizaron distintas actividades, cuya finalidad era entender con claridad qué buscan los clientes del segmento de B2G y cómo están conformados. Se realizó un estudio para determinar las principales necesidades que tiene nuestro público objetivo y cómo se cubren con los servicios, además el estudio ofreció una visión general de cómo los clientes perciben a Codensa y qué tan cercanos se encuentran a la Compañía.

## Diseños, logística y calidad de materiales B2G

### Diseños

Se logró diseñar un total de 81.285 luminarias, en localidades como Antonio Nariño, Rafael Uribe, Kennedy, Bosa, Fontibón y Usaquén, y en Municipios como Chocontá, Sibate, Villa Pinzón, El Colegio y Zipaquirá,

Codensa fue la primera compañía en realizar el trámite de radicación y aprobación de proyectos ante la UAESP a través de la Ventanilla Única del Constructor (VUC), operando el proceso de diseño y aprobación de proyectos con métodos 100% digitales, reemplazando el proceso físico que implicaba grandes cantidades de impresiones. Cada proyecto cuenta hoy en día en su aprobación con un código de barras y un código QR para las posteriores consultas.

## Calidad de materiales

Se realizaron 129 inspecciones de las cuales se realizaron el 13% en fábrica y el 87% bajo protocolos documentales, las cuales liberaron más de 848.000 unidades de material.

## Customer care B2G

### Gestión de cartas y CRM

- Se recibieron y gestionaron 2.001 comunicaciones, divididas en dos segmentos: Distrito con una participación del 70% y Cundinamarca-Sabana con el 30%. El 96% de las cartas fueron gestionadas, el 4% restante estaba en trámite, dentro de los términos legales establecidos por la ley (15 días hábiles).
- CRM recibidos en el 2018: se recibieron y gestionaron 809 CRM, divididas en dos segmentos: Distrito con una participación del 41% y Cundinamarca-Sabana con el 59%. El 100% de los CRM fueron gestionados.

Dentro de los principales logros de atención al cliente en el segmento Gobierno se destacan:

- Se consolidó la base de comunicaciones y matriz de escalamientos, con el fin de llevar el control, seguimiento y cumplimiento de los tiempos de respuesta.
- Se fijaron ANS con las inspecciones de mantenimiento de Cundinamarca y Sabana, con el fin de brindar respuesta de fondo a las peticiones de los clientes.
- Se hizo seguimiento a los profesionales que gestionan las cartas y la respuesta de fondo de las áreas de apoyo, los compromisos de las comunicaciones disminuyeron 72,4%. En el primer semestre se generaron 117 compromisos y en el segundo semestre solo 30.
- Se tramitó la ruta exclusiva de cartas para la subgerencia B2G
- Se cumplió al 100% los tres ANS pactados con el canal de atención escrita.
- Se gestionó la línea exclusiva VIP de celular y fijo para la atención de alcaldes, a la vez se implementó la llamada de salida por parte del Fonoservicio para mantener informados a los alcaldes del seguimiento y solución al caso.

Como principales retos en cuanto a la atención al cliente del segmento Gobierno están la implementación de firma digital, la respuesta de cartas mediante notificación electrónica y la digitalización del proceso (respuesta automática).

## Proyecto 4U

Una mirada integral de la Empresa a los clientes de Gobierno B2G, a través de un Modelo de Atención y Relacionamiento con Autoridades de Cundinamarca, para lo cual se crearon cinco iniciativas:

- Modelo de atención y relacionamiento autoridades de Cundinamarca
- Modelo de atención y relacionamiento autoridades Distrito
- Modelo de atención y relacionamiento telemáticos (alquiler de infraestructura)
- Estrategia de comunicación B2G
- Estrategia operativa: canales de atención / alumbrado público

En el proyecto se realizó la construcción del *journey map* "Alquiler de infraestructura y de alumbrado público con alcaldes, y se implementaron mejoras en modelos de relacionamiento y atención de clientes de Gobierno y telemáticos. Como retos este proyecto tiene el mejoramiento de los resultados de satisfacción y la consolidación de modelos de relacionamiento y atención del segmento Gobierno.

### Conectados con Cundinamarca

Esta iniciativa busca la cohesión de los diferentes equipos de trabajo de Codensa que impactan la satisfacción de los clientes en Cundinamarca, con el fin de coordinar un plan táctico para la región basados en una mirada 360° de las necesidades de los clientes para dar soluciones con empatía regional, con foco en la operación, comunicaciones, canales de atención y relacionamiento. En este último se logró:

- Creación de la herramienta conexión Cundinamarca (sistema de alertas de municipios)
- Empoderamiento de 13 delegados de Codensa para los municipios de Cundinamarca
- Inicio del programa Gobierno 360° con alcaldes (desayuno Zona Norte)
- Implementación del programa "A tu lado en la región" (5 jornadas)
- Implementación mesas de trabajos de análisis y solución de proyectos de Gobierno

### Programa "A tu lado en la región"

Es un programa que busca llegar a los clientes de Cundinamarca (Gobierno, empresas y familias), con el fin de posicionar a Codensa en la comunidad como una empresa: cercana, ágil, integral, respetuosa, responsable y oportuna, a través de 7 intervenciones:

- Reunión con el alcalde y su equipo de trabajo
- Reunión con el personero
- Atención integral móvil
- Plan voceros
- Reparación de electrodomésticos
- A tu lado Puerta Puerta
- Trabajos en la red

Se realizaron cinco jornadas de atención en los municipios de la Mesa, Albán, Guayabetal, La Vega y Guaduas, con resultados positivos en las reuniones con el personal de las alcaldías, y en la gestión de los casos de los clientes desde la atención integral móvil. En 2019 se plantea el fortalecimiento y la extensión de este plan a Bogotá.

Tabla 1 Resumen de la atención de cada jornada

A tu lado en la región	Total personas por alcaldía	Total clientes puerta a puerta	Plan voceros por municipio y medio	Atención integral móvil	Atención casos de electrodomésticos	Total
La Mesa	3	103	3	28	5	142
Albán	3	90	0	14	23	130
Guayabetal	5	94	0	9	46	154
La Vega	5	150	1	37	32	225
Guaduas	8	165	1	15	8	197
Total asistentes	24	602	5	103	114	848

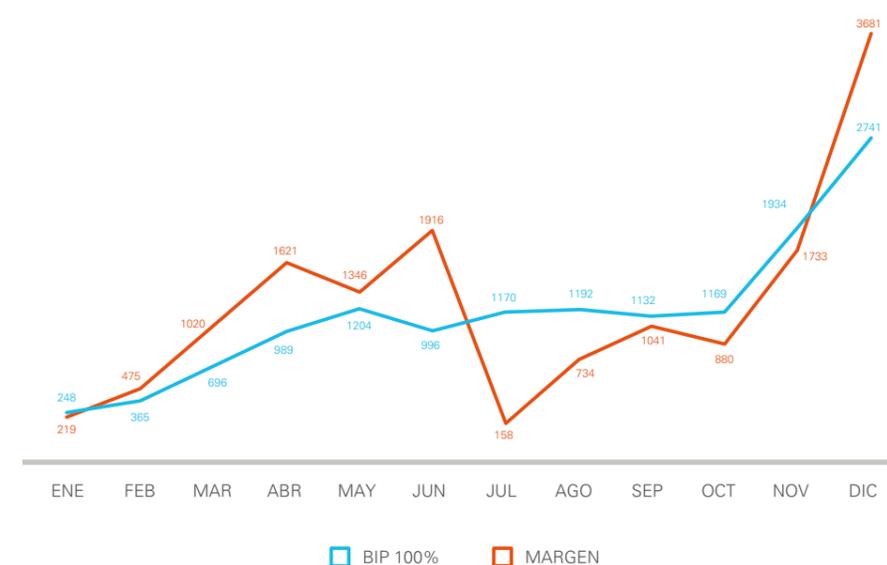
## Business to Business – B2B

### Ventas B2B

Durante el año 2018 las ventas del segmento empresarial se orientaron al crecimiento de *ticket* promedio y aumento del margen comercial, logrando un cumplimiento del 105% sobre la meta de margen 2018, con un total de ventas por \$11.461 millones. Los logros fueron:

- Cierre de los megaproyectos con los siguientes clientes: Central Cervecera, Tiendas ARA, Aguas del Sinú, Gas Natural, Operadora Minera, Inversiones Mondoñedo, Licores de Cundinamarca, ABB, Sector oficial Bogotá Distrito Capital y Corfecali (Iluminación Navideña).
- Aumento del valor de venta (*ticket* promedio) en un 32% con un resultado de \$108.399 millones en 2018.
- Aumento en el indicador de efectividad de ventas (*Winrate*) en 8 puntos con 31,55% al año 2017 y cerrando en un 39% a 2018.
- Posicionamiento en el mercado de nuevos productos destacando el cumplimiento al 100% de la meta de ventas de SGEF (Servicio de Gestión Eficiente) con 15 ventas del producto.
- Apertura de mercado para el producto DDV (Demanda Desconectable de Forma Voluntaria) con una aceptación positiva de cara a la proyección de ventas para el 2019.
- Mayor posicionamiento del producto fotovoltaico con ventas de \$3.692 millones en 2018.

Gráfica 4 BIP vs Margen 2018



Instalación iluminación LED





## Retos

- Nueva estructura de la fuerza de ventas de acuerdo a la segmentación de clientes.
- Especialización comercial en nuevos productos (fotovoltaicos, respuesta a la demanda, iluminación navideña y *Energy as a service*).
- Fortalecimiento comercial en otras zonas del país.
- Plan de ventas enfocado en megaproyectos.

## Customer Care y Ventas no presenciales

### Proceso nuevas conexiones Oficina Constructor

El número de atención disminuyó debido a los cambios implementados en el proceso de nuevas conexiones (optimización de actividades y digitalización). En el año 2018 se consolidaron los cambios en el proceso de aprobación de diseños eléctricos y de recibo de obra.

El 88% de los casos fueron atendidos con un tiempo de espera menor a 10 minutos.

	2017	2018	%
Total atenciones	20.520	18.554	-9.58%
Tiempo de espera menor a 10 minutos.	85%	88%	3%

### Compra de activos de distribución – Segmento constructor

- Se efectuaron 265 pagos a constructores por valor de \$40.923 millones, un 33% más de lo ejecutado en el 2017.
- Se tramitaron 333 convenios en 2018 con un aumento del 30% respecto al año 2017.
- Hay 83 acuerdos de pago por \$15,4 millones para 2019.

### Requerimientos nuevas conexiones

Gráfica 5 Volumetría por tipo de requerimiento



- El 68,68% de los requerimientos se gestionaron en menos de 13 días hábiles y de esos el 46,28% se atendieron en menos de 5 días.
- El volumen total de requerimientos con respecto al año 2017 se redujo en un 33,84%. Esto es debido a las mejoras hechas en los procesos internos.

### Atención presencial gestores

- Se atendieron 125 reuniones con clientes de nuevas conexiones y se consolidaron las reuniones virtuales.

### Proceso de atención PQR's – Ciclo comercial y técnico

	Ciclo Comercial	Ciclo Técnico	Post Venta PSVA'S
Correo Cliente	5.809	1.125	690
Fonoservicio	593	8	3
Gestor de Negocio	248	201	4
Radicaciones Externas	420	1.075	419
Servicio de Gestión Eficiente	2		
<b>TOTAL</b>	<b>7.018</b>	<b>2.409</b>	<b>1.116</b>

- En 2018 se atendieron 10.543 PQR's. Se destaca que el 72% de las atenciones se reciben a través de correo electrónico.
- Los tiempos promedios de atención fueron de 6,7 días para requerimientos de ciclo comercial y 15,4 días para requerimientos de ciclo técnico.
- En agosto de 2018 se puso en marcha el canal de chat de servicio para clientes empresariales, allí pueden consultar temas relacionados con la factura de energía; reportes en temas de emergencias y consultas de factibilidades.
- Al igual que para el segmento masivo, en el segmento empresarial con el ánimo de mitigar costos y generar respuestas en primer contacto, se desarrolló e implementó el *Bot* Elena que permite la emisión de duplicados de factura para

clientes empresariales de manera automática y autogestionada. En el último trimestre se generaron 1.229 duplicados de factura a través del *bot* empresarial.

### Ventas canales no presenciales

- Las ventas del canal no presencial durante el 2018 alcanzaron los \$1.985 millones.
- El *ticket* promedio del canal no presencial fue de \$20 millones.
- El 59% de las ventas del canal no presencial corresponde a aumentos de carga superiores a 34 kW.
- Se realizó la prueba piloto de ventas de Productos y Servicios de Valor Agregado (PSVA's) para B2B a través del *call center* y se identificaron oportunidades de mejora en los procesos internos, así como en el conocimiento y relación con los clientes, especialmente de las medianas y pequeñas empresas, en el desarrollo de nuevos productos que permitan la optimización de los recursos, así como el aumento en las eficiencias y disminución de costos operativos.

### Resultados financieros subgerencia B2B

- Con corte al mes de diciembre se obtuvo un margen de PSVAs en el segmento empresarial de \$11.461 millones, con un cumplimiento del 99,29% frente a la meta.



## Marketing y portafolio de productos y servicios

Durante 2018 se agrupó el portafolio de productos y servicios bajo líneas de negocios y *clústeres* de acuerdo a las necesidades de los clientes, fortaleciendo la propuesta de valor de Codensa para ser el socio energético de los clientes empresariales y potenciar sus negocios maximizando el valor de la energía.



Se generaron diferentes acciones de mercadeo encaminadas a posicionar el portafolio de productos y servicios para clientes industriales/empresariales, las cuales generaron más de 950 leads.

## Creación del blog para empresas, webinars y campañas telefónicas

En julio se lanzó el Blog de Empresas, un medio dedicado a generar contenido de valor para que los clientes hagan un uso inteligente de la energía en sus empresas y negocios. Así mismo se realizaron dos *webinars* para llevar masivamente la información del portafolio de productos a los clientes, con énfasis en temas como la Ley 030 de la CREG para proyectos de autogeneración y el nuevo Servicio de Gestión Eficiente. Además, se implementaron campañas telefónicas para contactar, presentar los productos de nuestro portafolio e indagar sobre las necesidades de los clientes.

## Productos

### Iluminación artística

- El producto de iluminación artística contó con buena acogida en centros comerciales de ciudades intermedias y se implementaron proyectos en las ciudades de Villavicencio, Barrancabermeja, Cúcuta y Armenia.
- Se obtuvo por primera vez un contrato con el Municipio de Cali, se iluminaron diferentes sectores de la tercera ciudad más grande del país.
- Se vinculó un nuevo socio de negocio para la decoración de centros comerciales y proyectos de iluminación artística para entregar propuestas más completas y competitivas.

### Iluminación eficiente

- Se vinculó un nuevo socio de negocio para fortalecer la propuesta de valor del producto y se definieron referencias para el canal *e-commerce*.
- Hubo participación en la Primera Feria de Iluminación y Electricidad 2018, en la que empresas y proveedores generaron intercambios comerciales y Codensa dio a conocer su portafolio de iluminación eficiente.

### Energía solar fotovoltaica

- Se desarrolló el concepto de promoción de la energía solar para empresas "Un buen negocio", con el fin de comunicar los beneficios tangibles de este tipo de proyectos. El despliegue publicitario y de acciones de marketing estuvo apalancado en el proyecto bandera con la empresa Italo (instalación de 1000 paneles en junio de 2018), se alcanzaron más de 360 leads cualificados en el año y ahorros por más de \$140 millones en *free press*.
- Hubo participación en distintas ferias y eventos (Foro de Energías Renovables de SER Colombia, Andrec Week, Exporenovables y Expoenergía) con el objetivo de posicionar el producto y dar a conocer las soluciones de energía solar fotovoltaica para la industria.

- Se perfeccionó el modelo de negocio a través de la entrada de un grupo de socios de negocio líderes en la implementación de proyectos solares. Esto, sumado a la obtención de precios competitivos en paneles solares e inversores, dejó a la Compañía en una posición competitiva favorable frente a la competencia.

### Obras y proyectos eléctricos

- Se realizaron seis desayunos de acercamiento con clientes para identificar sus necesidades y dar a conocer el portafolio de productos que ofrece Codensa para empresas.
- En el mes de agosto la Compañía reunió en Barranquilla a clientes potenciales de la Costa, el tema central fue la calidad de la energía y cómo su forma de gestionarse puede ayudar a las empresas a obtener ahorros y evitar pérdidas económicas.
- Hubo presencia en Expomantener, el congreso internacional de mantenimiento y gestión de activos, allí se logró establecer un relacionamiento con empresas de diferentes sectores económicos.



Iluminación artística Unicentro Villavicencio

## Nuevos productos y servicios

### Servicio de Gestión Eficiente

- Con el objetivo de ofrecer soluciones que lleven a los clientes empresariales a hacer uso eficiente de la energía en sus procesos, se lanzó el nuevo Servicio de Gestión Eficiente, un servicio diseñado para que los clientes multicuenta conozcan los consumos de sus diferentes puntos de suministro o cuentas de energía, de una forma organizada y aprovechen la información como factor fundamental para la toma de decisiones en sus empresas.

### Programa de ingresos por disponibilidad

- Durante el año se dio inicio a la exploración de un programa de respuesta de la demanda y en particular a la Demanda Desconectable Voluntaria. Un nuevo servicio para que los grandes consumidores de energía generen ingresos por su disponibilidad y en el cual Codensa realiza la función de agente de energía y los representa en el mercado mayorista para que vendan su disponibilidad al generador que la requiera y apoyen la seguridad y confiabilidad del SIN.

### Proyecto piloto con Hocol

- Con el objetivo de brindar respaldo de energía y garantizar la continuidad de sus operaciones ante los fallos de red que se presentan en ciertas zonas de su operación, Codensa propuso a Hocol realizar un proyecto piloto para implementar el primer sistema de respaldo de energía por medio de UPS industriales en el sector hidrocarburos en Colombia. Durante el primer mes de operación el sistema suplió las necesidades de energía de un *clúster* de pozos de petróleo ante 26 fallos de red, lo cual representó un aumento en la producción de crudo de 442 barriles. Hocol declaró el éxito del proyecto piloto y de este modo se definió la fase de escalamiento para implementar 5 UPS adicionales para 2019.

### Relacionamiento con socios de negocio

Durante el año se realizaron desayunos con socios de negocio de los diferentes productos para dar a conocer avances y detectar nuevas y mejores formas de trabajar conjuntamente en el fortalecimiento de las propuestas de valor.



Los principales retos en el segmento de clientes empresariales son:

- Consolidar la expansión nacional en la región de la Costa Caribe y explorar nuevas regiones.
- Implementar estrategia de defensa del mercado para retener y recuperar clientes del mercado no regulado.

Por su parte, en cada uno de los productos se tienen diversos retos que se enumeran a continuación:

#### Iluminación eficiente

- Relanzar el producto para dar a conocer la propuesta de valor, generar mayores ofertas y por ende lograr mayor número de ventas a negocios en los que la eficiencia energética sea una prioridad.
- Materializar la vinculación de nuevos socios de negocio que apalanquen el posicionamiento del producto, mejorando los márgenes del mismo.
- Potencializar el modelo ESCO, ya que Resolución UPME 463 de agosto 2018 aplica beneficios tributarios desde 5 kW, lo que apoya a PYMES e industriales a la vez.

#### Iluminación artística

- Reducir la estacionalidad de los ingresos, mediante la participación en iluminación de eventos y decoración de otras temporadas diferentes a la navideña.
- Renovación gradual del inventario de iluminación artística existente.

#### Energía solar fotovoltaica

- Diseño de un modelo de atracción, venta y ejecución de grandes obras (superiores a 1 MWp instalado).
- Diseño de un modelo de atracción, venta y ejecución de proyectos entre 50 kWp y 1000 kWp, con la promesa de la agilidad y en un precio competitivo, como palancas de valor.

#### Obras y proyectos eléctricos

- Mejorar el indicador *Net Promoter Score*, el cual, si bien subió 3 puntos respecto al 2017 (28%), debe seguir aumentando.
- Estructuración del negocio de cogeneración. Formalización de contratos con EPCistas (Empresas de ingeniería, Compras y Comisionistas) y con empresas que suministran equipos.
- Definición de un modelo alternativo para la comercialización y ejecución de obras menores.

#### Respuesta de la demanda

- Construir un portafolio de clientes comerciales e Industriales (C&I) que puedan brindar mínimo 1 GWh de capacidad diaria en el primer semestre de 2019.
- Posicionarse como el comercializador agregador número uno en el mercado.
- Identificar las necesidades más apremiantes del sistema eléctrico colombiano que se puedan resolver con productos de flexibilidad y proponer los programas adecuados.
- Instalar las capacidades tanto de venta como de operaciones para proveer un recurso en firme al sistema e ingresos a los clientes.

#### Consulting

- Posicionar a Codensa como un asesor energético integral para la gestión eficiente de energía de los clientes empresariales.
- Posicionar el Servicio de Gestión Eficiente y llegar a que más clientes lo adopten como una medida para generar eficiencias en sus empresas.

#### Ingeniería y obras (proyectos eléctricos)

Durante el 2018 fueron ejecutadas un total de 614 obras eléctricas en la zona de cobertura de Codensa, como también fuera de ella, con clientes como ARA, Uniaguas y Corfecali. Así mismo, se realizó el primer proyecto fotovoltaico con el cliente Italo, que hoy en día produce parte de su energía a través de paneles solares ubicados en su techo.

### Principales proyectos

#### Proyecto Uniaguas

El objeto del contrato es la Construcción y normalización de acometidas domiciliarias de acueducto, en los municipios del sistema regional del medio Sinú, conformado por los municipios de Cereté, San Carlos, Ciénaga de Oro y Sahagún, incluyendo las zonas rurales donde es prestado el servicio por Uniaguas hasta por veinte mil medidores y un valor de \$7.567 millones.

A diciembre/18 se ejecutó la instalación de 11.000 medidores de agua y el acompañamiento y verificación de los temas de seguridad en el trabajo del personal y de los suministros e instalaciones de los medidores y accesorios, comprobando con ellos las condiciones técnicas y funcionamientos de estos, junto con la calidad de los materiales y trabajos finales.



## Retos

- Aumentar la experiencia en proyectos de micro medición de agua
- Extender la cobertura a otros municipios
- Optimizar la compra de materiales

## Proyecto Corfecali: (Navidad)

En la temporada navideña 2018 Codensa participó en el proyecto “Cali a Ritmo de Navidad”, con la instalación de alrededor de 1.700.000 bombillos LED, iluminando nueve locaciones de la ciudad de Santiago de Cali durante más de 30 días.

En el proyecto participaron más de 60 personas alrededor de 70 días en los cuales se incluyó el montaje y mantenimiento, lo que permitió incursionar en el alumbrado navideño de otra de las ciudades principales del país.

Codensa instaló el alumbrado navideño de la plazoleta Jairo Varela, el Boulevard del Río entre la 8a y la 9a, el Puente de la Cervecería, la Plazoleta del Correo, la Avenida Pasoancho, el Parque del Perro y el Parque del Peñón, entre otros.

## Proyecto Italo

Los incentivos que actualmente promueve el Gobierno Nacional para fomentar el uso de energías renovables ya empezaron a tener efecto en el sector industrial de Colombia. Con el apoyo de Codensa, Comestibles Italo, la reconocida empresa productora de confitería, llevó a cabo el proyecto de energía solar fotovoltaico más grande de la capital. Hoy, 1.080 paneles solares con capacidad para generar 490 MWh de energía al año (lo que equivale al consumo mensual de 3.300 hogares colombianos), cubren parte del techo de la fábrica ubicada en la zona industrial de Bogotá. El objetivo es sustituir el 13% del consumo anual de energía de esta empresa, que se traducirá en un ahorro de \$150 millones.

Además de los ahorros en la factura de energía, la compañía reducirá casi en 5.000 toneladas las emisiones de CO<sub>2</sub>, un logro que representa una gran contribución para la lucha contra el cambio climático, y le permite a Italo acceder a los beneficios arancelarios, tributarios y de depreciación contemplados en la Ley 1715.

## Movilidad eléctrica

### Taxis eléctricos en Bogotá

El piloto de taxis eléctricos completó su sexto año de operación. La flota conformada por 37 vehículos acumuló más de 12,5 millones de kilómetros recorridos, un consumo total de 3,7 GWh y una reducción estimada de 3.100 toneladas de CO<sub>2</sub>. Dichas cifras demuestran que la tecnología eléctrica asociada al transporte público de taxis funciona, lo que está comprobado en operaciones reales de Bogotá. Estos resultados exitosos han sido tenidos en cuenta para los planes de masificación de los vehículos eléctricos por parte del Gobierno Nacional.

El avance del piloto de taxis ha permitido identificar puntos de mejora y la necesidad de contar con el apoyo de los diferentes *stakeholders* para su óptimo desarrollo, incluyendo a la Alcaldía de Bogotá como ente de regulación de tarifas, y principal promotor de la masificación de la flota.

### Retos

Acompañar a la Alcaldía en la materialización de la normatividad para masificar los taxis eléctricos de la ciudad, en el segmento tradicional y de lujo.

Hacer más eficiente la estructura de costos del piloto, reduciendo costos que no generen valor al cliente.

Ajustar la red de carga pública para taxis en conjunto con posibles socios de negocios como estaciones de servicio, centros comerciales, parqueaderos y bahías públicas.

Lograr una negociación de energía que permita continuar la operación de estaciones de carga y servicios a taxis, así como en las condiciones futuras del proyecto en etapa de masificación.

### Servicios especiales Bogotá

Codensa, comprometida con la movilidad eléctrica y su desarrollo en Bogotá, adquirió nuevos vehículos eléctricos para operar en el segmento del transporte público de servicios especiales, así tendrá la oportunidad de conocer el desempeño de los carros eléctricos, hacer seguimiento a los indicadores y promover su masificación con diferentes socios interesados.

### Retos

- Iniciar operaciones de la flota de vehículos en el segmento de servicios especiales, evaluando su viabilidad y proyección en la categoría.

- Realizar seguimiento a KPI y socializar con socios actuales y futuros.
- Asegurar que las operaciones de recarga sean viables y permitan un desempeño adecuado de la flota.

## Acuerdo con Bancoldex – Financiación Vehículos Eléctricos

Se firmó un acuerdo de colaboración con Bancoldex para promover la movilidad eléctrica del país y fortalecer el brazo de financiación de proyectos. Los recursos puestos a disposición acumulan cerca de \$80.000 millones.

### Retos

- Emplear los recursos de la nueva línea de financiación de Bancoldex en los proyectos en desarrollo de Codensa, haciendo más livianas las cargas de intereses para los actores involucrados.
- Aumentar la cantidad de vehículos eléctricos en el país, en los segmentos de transporte público y privado.

## Proyecto Transmilenio – Licitación Fase I y II

Codensa participó en el dimensionamiento de la infraestructura eléctrica asociada a la oferta presentada por el fabricante de buses eléctricos BYD y el operador de buses Actin, con el fin de viabilizar la implementación de flotas de buses eléctricos articulados y biarticulados en el componente troncal del sistema Transmilenio. Se presentaron ofertas para dos patios, Américas y Suba. A pesar de los esfuerzos para que la ciudad contara con buses eléctricos, estas ofertas no fueron adjudicadas.

### Retos

- Continuar la búsqueda de alternativas para incluir buses eléctricos en operaciones de Transmilenio y de otros sistemas de transporte masivo.
- Acompañar a las ciudades, proveedores de buses y operadores a dimensionar infraestructuras de carga y hacer realidad estos proyectos en Colombia.



Firma Convenio Acuerdo de Movilidad Eléctrica



Programa bicicletas eléctricas BiciCo

### Programa piloto Bike Sharing BiciCo

Se realizó el lanzamiento del proyecto de bicicletas compartidas BiciCo, alianza entre Codensa Enel, BC Capital, Carulla, con el patrocinio de Scotiabank Colpatria, que permite desarrollar un programa de alquiler de bicicletas eléctricas compartidas.

El sistema denominado BiciCo cuenta con 50 bicicletas eléctricas que están ubicadas en ciclo-parqueaderos de 9 sedes de la red de supermercados Carulla.

La operación de la flota y el desarrollo del App han sido realizadas por el socio de negocio BC Capital y durante el 2018 se han hecho más de 2500 viajes y cuenta con 1500 usuarios registrados.

#### Retos

- Analizar los resultados del proyecto piloto.
- Dar continuidad al proyecto e incorporarlo como un nuevo producto.

### Salón del Automóvil 2018

En el marco del Salón del Automóvil que se llevó a cabo en Corferías, Codensa participo con una activación de marca de Enel X, mediante el suministro e instalación de puntos de recarga para vehículos eléctricos. Se hizo presencia en las exhibiciones de las marcas Nissan, BMW, Renault, Hyundai, KIA, BYD Jaguar Land Rover, compañías que ofrecen vehículos eléctricos e híbridos en el mercado colombiano.

#### Retos

- Realizar alianzas con los ensambladores y distribuidores de vehículos eléctricos e híbridos para instalar y suministrar equipos de recarga y posicionarnos como líder del segmento.
- Lograr la masificación del vehículo eléctrico tanto para particulares como para flotas públicas y privadas.

### Market Intelligence

#### Estudio AP Nacional

Durante el año 2018 se trabajó en la exploración del mercado de alumbrado público a nivel nacional, y se encontró que los municipios en Colombia se mueven bajo tres perfiles y que sus necesidades son diferentes, con este hallazgo el equipo de B2G podrá planear la captura de mercado a nivel nacional y orientar sus esfuerzos comerciales según sea el interés de cada municipio, además el estudio dejó ver una pirámide de necesidades la cual también orienta la oferta para atender al mercado del alumbrado público.

#### Zonas No Interconectadas

Durante el año 2018 se entrevistó al 25% de los clientes que pertenecen al segmento de clientes de Zonas No Interconectadas en Cundinamarca y que hacen parte del piloto de energías no convencionales fotovoltaicas, como *minigríd* o solución aislada. Este estudio de percepción de clientes arrojó como resultado principal la preferencia de los usuarios por tener una *minigríd* con solución a la ausencia de red de energía convencional, además de identificar que gracias al piloto han cambiado su calidad de vida y esperan que toda la comunidad pueda contar con un sistema de energía alternativo que aumente su calidad de vida.

### Digitalización

Durante el 2018 mediante el proyecto DeX se evaluaron cada uno de los *customer journey* declarados, con el fin de conocer si realmente los clientes estaban identificando y valorando su oferta de valor, para lo cual se desarrolló:

- *Customer Journey there is no power*: se contrastó con lo que realmente viven los clientes cuando presentan fallas de energía o mantenimientos programados, además de conocer cuál es su expectativa y percepción con el servicio. Esto permitió ajustar la encuesta de satisfacción al finalizar el *customer journey*.
- *Customer journey info on my billing*: se midió la experiencia con el servicio de Factura Virtual, para saber el nivel de recomendación del servicio durante el 2018, dando como resultado 41%. Los clientes valoran la facilidad de tener la información en el celular, el ahorro de papel y la contribución con el medio ambiente.
- *Customer Journey I am interested in your offer*: se presentó a los clientes el nuevo *e-commerce* de Codensa, con el fin de conocer antes de salir oficialmente al mercado cuál era el impacto que generaba, estos manifestaron su interés por productos para su hogar, la seguridad que genera comprar con la marca Codensa y la facilidad de navegación.



Salón del Automóvil



- *Customer journey I have to pay my bill*; se desarrolló la medición que evalúa la experiencia de los clientes con los medios de pago electrónico, para el 2018 el nivel de recomendación cerró en 57% principalmente porque los clientes valoran la implementación del botón de pago, facilidad de uso y seguridad. Finalmente. Se realizó la evaluación de la nueva App Codensa, con clientes y con usuarios beta empleados de Codensa, que contribuyeron a corroborar la importancia de tener el botón de pago como nueva funcionalidad.

- Fase 1: generar los indicadores que representan efectivamente el “valor de la marca” Codensa, con el fin de realizar un seguimiento que permita tener una visión estratégica del mercado y a su vez monitorear la evolución hacia la marca Enel-Codensa.
- Fase 2: Identificar la esencia de la marca (Enel-Codensa), a partir de la definición de la misma por parte de sus usuarios y realizar el seguimiento de su imagen a través de las variables que definen el *Brand Equity* de la marca.

### Nuevo modelo de medición de experiencia

Se inició la migración del modelo de medición de experiencia de clientes Codensa, el cual consiste en migrar de la encuesta tradicional de SCP (Sistema de Calidad Percibida) a la medición NPS (*Net Promoter Score*).

Este nuevo modelo se basa en el nivel de recomendación de los clientes sobre un producto o proceso y la medición se realiza bajo una escala del 0 al 10, las agrupaciones de clientes según su calificación son: -6: clientes detractores, 7-8: clientes neutros, y 9-10: clientes promotores.

Durante el año se hicieron más de 24.000 encuestas que abarcaron los diferentes proyectos y segmentos de mercado, así mismo se ejecutó un plan de migración de la medición a esta nueva metodología.

### Estudio producto fotovoltaicos B2B

En el año 2018 se realizó el estudio para los productos fotovoltaicos de Codensa, el cual buscó: evaluar el proceso de gestión comercial y la oferta presentada a compañías industriales, determinar qué tan competitiva está siendo Codensa en la presentación de la oferta y los factores críticos de éxito en los procesos de selección de las Compañías, y conocer la oferta de los principales competidores en esta categoría.

Lo anterior, permitirá al equipo de B2B realizar los ajustes pertinentes en sus procesos internos para generar mayor impacto en la gestión comercial de dicho producto.

### Estudio evolución de marca Enel - Codensa

El año 2018 se realizó la medición del impacto de evolución de marca en el mercado actual de la Compañía (clientes del segmento B2C, B2B y B2G); apoyándose en los atributos medidos en los estudios de posicionamiento y CIER realizados en años anteriores.

Se realizó en 2 fases, las cuales permitieron desarrollar una metodología coherente para desarrollar planes y/o acciones que apalancaran dicha evolución en el mercado.

### Estudio deserción de clientes B2B

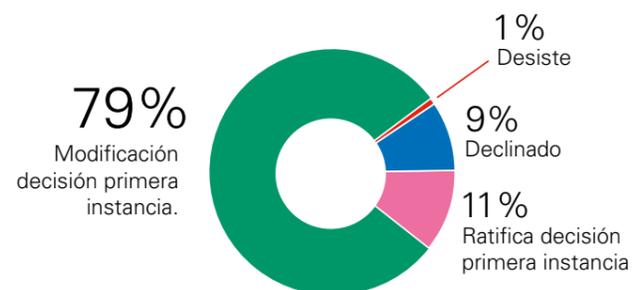
En el año 2018 se realizó el estudio para entender las razones de la deserción de los clientes B2B que han decidido comprar su energía a empresas diferentes de Codensa, con el fin de identificar cuáles son las barreras actuales que motivan el retiro, y establecer los aspectos que valoran las empresas retiradas y las empresas que están con la competencia, los cuales puedan generar diferenciales frente a la propuesta de valor de Codensa.

### Oficina Defensor del Cliente

La Oficina del Defensor del Cliente tiene como misión preservar y mejorar las relaciones entre Codensa y sus clientes, mediante la gestión pacífica de los conflictos contractuales. La Oficina actúa de forma independiente como mediador entre los clientes y la Empresa.

Con su actividad, el Defensor del Cliente contribuye a la disminución de procesos administrativos y judiciales asociados a estas controversias contractuales y genera aprendizaje y pedagogía para la Empresa a partir de la resolución de las mismas.

### Gráfica 8 Fallos emitidos - Defensor del Cliente 2018



En el 2018, el 79% de los casos puestos a consideración del Defensor, la Empresa accedió a modificar, revocar o conciliar las decisiones que se habían definido en una primera instancia.

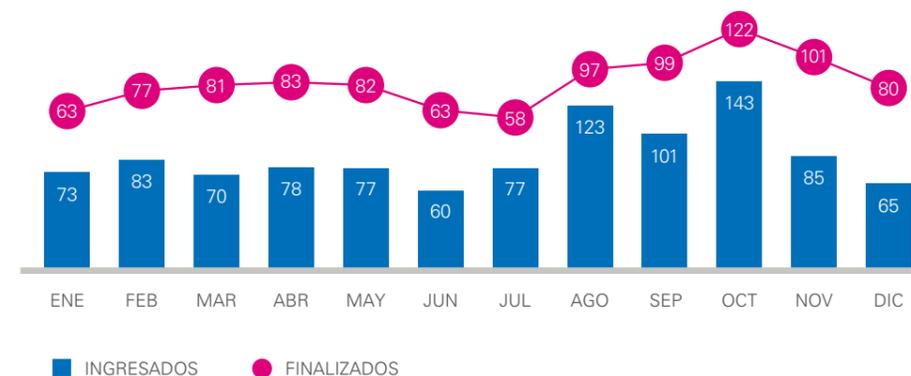
Este indicador pone en evidencia la disposición de Codensa para solucionar directamente las controversias contractuales con los clientes en la sede de la Empresa, su respeto y el de los clientes por las opiniones y decisiones del Defensor, así como la independencia de este rol.

### Línea de Atención de Clientes – Defensor del Cliente

Los casos ingresados durante el 2018 fueron 1.035, de los cuales se cerraron 1.006, con un promedio de atención de 11 días hábiles.

### Casos competencia Defensor del Cliente 2018

Gráfica 9 Casos recibidos oficina Defensor del Cliente

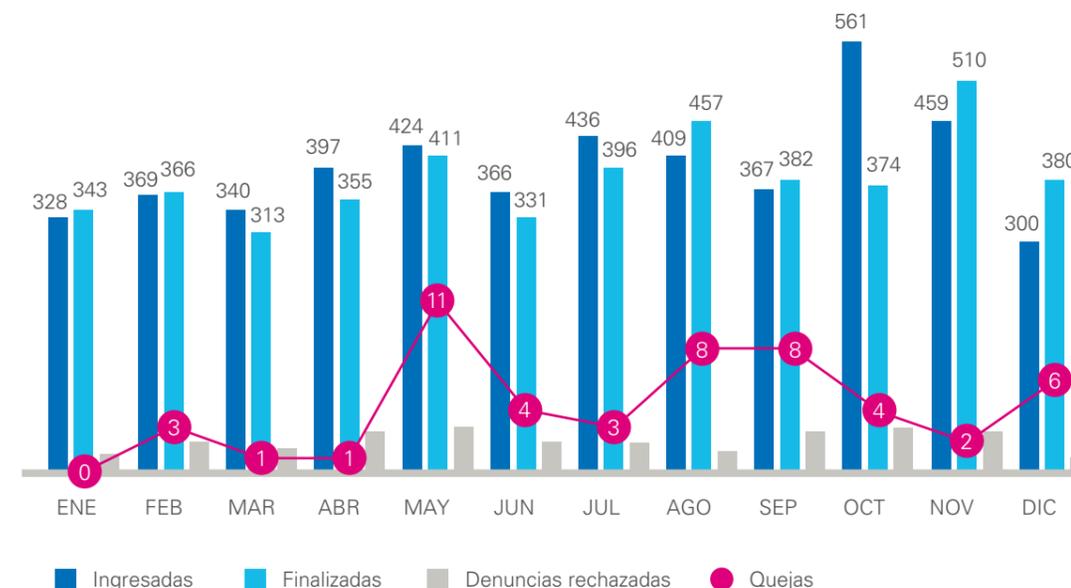


Adicionalmente, la Oficina Defensor del Cliente atendió 3.167 solicitudes y consultas de los clientes; de las cuales 72 fueron resueltas en primer contacto y el resto fueron trasladadas a los canales tradicionales de servicio, como reclamos en primera instancia.

### Canal de denuncias

Estas denuncias corresponden a los reportes de los usuarios o ciudadanos, de las conductas o comportamientos inmorales, ilegales o injustos de los trabajadores, contratistas o terceros que afectan las buenas relaciones de la Empresa con sus clientes o con la comunidad.

Gráfica 10 Denuncias recibidas



En 2018 se recibieron 4.747 denuncias, se cerraron 4.618 y se rechazaron 491.

Adicionalmente, se recibieron 51 quejas por no conformidad con los procesos y procedimientos de la Empresa de cara al cliente.

### Resultados denuncias – Defensor del Cliente 2018

De las denuncias tramitadas por el Defensor del Cliente el 32% fueron infundadas y el 31% efectivas.

Gráfica 11 Denuncias recibidas por tipo

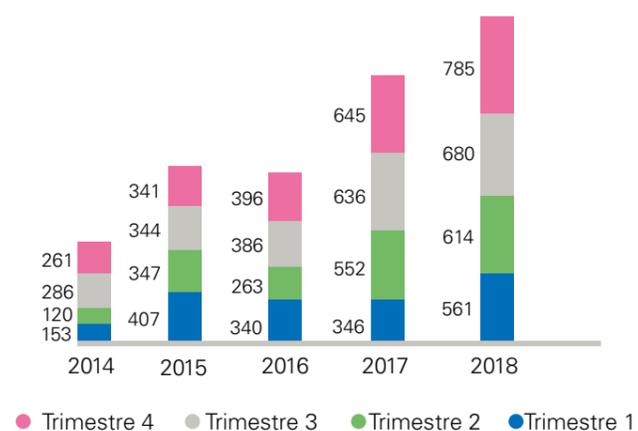


### Interacción entidades de control

Durante 2018 las entidades de control hicieron 2.640 requerimientos a la Compañía, producto de los reclamos que los clientes pusieron en su conocimiento; es de resaltar que el 100% de estas solicitudes fue atendido dentro de los términos de ley otorgados.

A continuación, se muestra la evolución que éstos han tenido durante los últimos cinco años:

Gráfica 12 Cantidad de requerimientos 2014-2018



En 2018 el total de reclamos tuvo un incremento del 21,1% frente al año anterior, en razón de las condiciones climáticas que afectaron la continuidad del servicio en algunas zonas de Cundinamarca.

El mayor motivo de reclamo corresponde al rubro de mantenimiento de la infraestructura eléctrica, con una participación del 27,3% del total. En segundo lugar están las quejas asociadas con la continuidad del servicio. En tercer lugar se ubican los reclamos por cobros en la factura con una participación del 13,9%.

### Logros

- Se evitaron sanciones monetarias con la gestión de los requerimientos.
- Se efectuaron talleres de coordinación y retroalimentación a los funcionarios de las Personerías Municipales de Cundinamarca, con el fin de darles a conocer los aspectos normativos y técnicos que, desde la perspectiva de las autoridades de control tienen mayor relevancia e impacto en los usuarios del servicio en estos municipios; esto para que asesoren y orienten adecuadamente a los clientes que acuden a sus despachos. Adicionalmente, se buscó dar una atención especial a los clientes que acuden a las personerías, con el propósito de dar una solución de fondo y así evitar que se dirijan a entidades de control con facultades sancionatorias.
- Los principales retos de la Defensoría del Cliente son implementar planes de mejora y fortalecer la gestión interna para mitigar riesgos.

### Compras de energía

En el 2018 se compraron 10.447 GWh por un monto de \$2,01 billones:

Tabla 5 Compras de energía

Concepto	GWh	Mill COP\$
<b>MERCADO REGULADO</b>	<b>10213.74</b>	<b>\$ 1.952.495</b>
<b>CONTRATOS</b>	<b>8989.63</b>	<b>\$ 1.797.045</b>
GESTIÓN ENERGÉTICA S.A. E.S.P.	87.60	\$ 14.268
AES CHIVOR Y CIA S.C.A. E.S.P.	1658.22	\$ 352.285
CELSIA S.A. E.S.P.	161.44	\$ 35.097
EMPRESA URRÁ S.A. E.S.P.	100.00	\$ 17.955
EMGESA S.A. E.S.P.	3727.05	\$ 724.790
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.	483.48	\$ 95.791
GENERARCO S.A.S. E.S.P.	157.08	\$ 33.126
ISAGEN S.A. E.S.P.	1177.37	\$ 225.793
NITRO ENERGY COLOMBIA S.A. E.S.P.	99.60	\$ 22.012
TERMOTASAJERO S.A. E.S.P.	316.34	\$ 67.523
CENTRAL TERMOELÉCTRICA EL MORRO 2 S.A. E.S.P.	306.60	\$ 63.471
TERMOYOPAL GENERACIÓN 2 S.A. E.S.P.	175.20	\$ 37.153
VATIA S.A. E.S.P.	5.59	\$ 717
Compras en Bolsa	1246.85	\$ 159.666
Ventas en Bolsa	22.74	\$ 4.216
<b>MERCADO NO REGULADO</b>	<b>233.29</b>	<b>\$ 56570.19</b>
<b>Compra Contratos</b>	<b>251.61</b>	<b>\$ 57.851</b>
Alumbrado Público	203.01	\$ 46.826
AES CHIVOR Y CIA S.C.A. E.S.P.	83.00	\$ 19.139
EMGESA S.A. E.S.P.	120.01	\$ 27.687
Compras en Bolsa	30.28	\$ 3.948
Ventas en Bolsa	0.00	\$ -
Otros	48.60	\$ 11.025
AES CHIVOR Y CIA S.C.A. E.S.P.	48.60	\$ 11.025
Compras en Bolsa	0.00	\$ -
Ventas en Bolsa	48.60	\$ 5.229

<b>Total Ventas de Energía</b>	<b>71.3</b>	<b>\$ 9.445.1</b>
<b>Total Compras de Energía</b>	<b>10.518.38</b>	<b>\$ 2.018.509.91</b>
<b>Neto</b>	<b>10.447.0</b>	<b>\$ 2.009.064.84</b>

### Gestión de la Contratación – Compras de energía

En el 2018, la cobertura para el mercado regulado se ubicó en el 88%, y la cobertura del mercado de alumbrado público alcanzó el 87%. El precio medio de los contratos de estos dos mercados fue de 200,68 \$/kWh, por otra parte, el precio promedio de las compras en Bolsa estuvo en 128,11\$/kWh. Este último precio, presentó un comportamiento inferior frente a las expectativas del mercado años atrás cuando se realizó la compra de energía para el año 2018.

Durante el 2018 se adelantaron dos procesos licitatorios de compra de energía, el primero tenía como objetivo continuar con la cobertura para el año 2020 y dar apertura al portafolio de compra para el año 2022. El segundo proceso buscó mejorar la relación Pc/Mc para el año 2018 (Pc: Precio de compra de largo plazo de Codensa, Mc: Precio medio de mercado regulado de las compras de largo plazo). Estas dos licitaciones permitieron adjudicar para los años 2018, 2020 y 2022, con destino al mercado regulado de Codensa, 5.059 GWh por \$859.352 millones, que corresponden a un total de cuatro contratos de largo plazo firmados.

En 2018 las transacciones en el mercado mayorista por concepto de compras de energía en contratos, compras y ventas en Bolsa y cargos asociados a la compra ascendieron a \$2.64 billones.

## Evolución de la demanda

La demanda (Operador de Red) OR de energía de Codensa en el 2018, fue de 14.862 GWh, 173 GWh más que el 2017, con un crecimiento del 1,17%. La demanda Nacional alcanzó los 69.122 GWh en el año 2018, incremento del 3,33% frente a la demanda del 2017.

Gráfica 15 Demanda OR Codensa TAM



En la gráfica anterior se presenta la evolución de la demanda OR TAM de energía de Codensa para el 2018. Así mismo, la línea de color rojo muestra la tasa de crecimiento TAM mes a mes. Se puede observar entre los meses de junio y octubre una leve tendencia a la baja en el crecimiento, en el mes de noviembre se presentó un incremento en la tasa de crecimiento, sin embargo, en el mes de diciembre se observa nuevamente una tasa de crecimiento TAM inferior a la del mes anterior. En el mes de diciembre se observó una reducción en el consumo de energía explicado principalmente por tres momentos del mes: el fin de semana del 8 de diciembre y los fines de semana hasta el día martes del 24 y 31 de diciembre en los cuales se presentaron consumos bajos frente a la tendencia de los días hábiles. El año 2018 cerró con un crecimiento del 1,17%.

## Retos

En el 2019 se espera una tasa de crecimiento de la demanda OR de energía del 2,1%. La expectativa es observar tasas mensuales de crecimiento positivas, entre 1,8% y 2,5%. Estas tasas de crecimiento pueden verse afectadas por la incorporación en la regulación de los procesos de autogeneración y generación distribuida a pequeña escala.

Durante el 2019 se identificaron los siguientes aspectos referentes al proceso de compra de energía de corto y largo plazo:

- La primera subasta de largo plazo para compra de energía a 10 años se realizará el 26 de febrero, según el último cronograma publicado por el Ministerio de Minas y Energía. El objetivo de Codensa es participar en este nuevo mecanismo de contratación y ampliar las opciones para la conformación del portafolio de largo plazo de la compra de energía.
- Existen fuertes expectativas de un primer trimestre del año impactado por un fenómeno de El Niño, lo que puede generar un incremento en los precios de Bolsa o spot del mercado de energía, lo que tendrá un efecto en el componente G de la tarifa. Es importante resaltar que las condiciones del mercado actual (niveles de embalse, disponibilidad de la oferta, plantas térmicas) son más favorables frente a las observadas en el pasado fenómeno de El Niño.
- La continuación de la conformación del portafolio de energía para los años 2021, 2022 y 2023 estará sujeta a la dinámica del mercado y las expectativas de entrada de la planta de generación de Hidroituango.

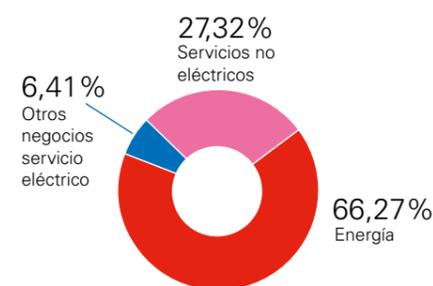


## Facturación

Tabla 7 Cantidad de cuentas facturadas

Concepto	Promedio mes
Bogotá	2.532.726
Empresariales	27.708
Sabana	321.756
Cundinamarca (4.000)	188.065
Cundinamarca (6.000)	267.106
Total cuentas facturadas	3.337.360

Gráfica 17 Facturación por negocio %



## Factura virtual

Se realizaron diversas campañas tales como publicaciones en redes sociales, insertos en la factura, fundas y sobres para la factura, publicidad en medios masivos, asesores exclusivos en centros de servicio, *mailing*, entre otros, con lo que se logró un crecimiento del 166% en la cantidad de clientes inscritos.

Al finalizar el año 2018 se tienen los siguientes clientes registrados en el servicio de factura virtual:



## Evolución de marca

Para el proceso de implementación y evolución de marca a Enel - Codensa, se realizó el cambio de todo el material asociado a la factura, artes, preformatos, papel térmico, sobres y comunicaciones con la nueva imagen de la compañía, para los segmentos masivo, empresarial y peajes. A través de los contratos del área se aseguró la entrega de 3.380.000 comunicaciones informativas.





### Smart Invoice

Se implementó *Smart Invoice*, propuesta de valor que brinda a los clientes una herramienta para conocer información sobre su factura, logra una mayor interacción con la Compañía, visualizando de forma dinámica los valores facturados, gráficas de consumos, gestión de datos de contacto, tips de información útil sobre la prestación del servicio, además de promociones de productos. Esta información está disponible para los clientes que se encuentran inscritos en factura virtual y es complemento al envío del correo; de esta manera evoluciona el envío de un correo con un pdf adjunto, a suministrar un acceso (link) para que el cliente visualice la información de su factura.

### Resolución 030 De 2018 - Autogeneración a pequeña escala y de generación distribuida

La CREG emitió la resolución 030 del 26 de febrero de 2018, a través de la cual se regula las actividades de autogeneración a pequeña escala y de generación distribuida en el Sistema Interconectado Nacional. Esta legislación describe los lineamientos para el manejo de los clientes que producen energía a través de Fuentes Renovables de Energía no Convencionales y liquidación de los excedentes entregados a la red, reconocimientos económicos que se hacen al cliente a través de su factura. Al cierre del año 2018 se contaba con dos clientes con medidor bidireccional ya instalado y se estima para el año 2019 tener 20 clientes.

### Devolución saldos a favor

Se realizó la devolución de \$782 millones, correspondientes a saldos a favor con antigüedad mayor a 10 años presentes en 10.117 cuentas. La devolución se realizó al total de los clientes activos de la Compañía, cada cliente recibió un abono por \$234 pesos en la factura del periodo de abril.

### Unificación BD Sistema Comercial (Codensa – EEC)

Se implementó la unificación del sistema comercial de la Compañía a través de la integración de las bases de datos de Codensa y de la EEC. Adicionalmente, para la facturación del Impuesto de Alumbrado Público se aseguró el cobro para 55 municipios (4 nuevos municipios que no facturaban en Codensa).

### Solicitudes de facturación para SAP SIE2000A

Se realizó el cambio de plataforma de solicitudes de facturas que se realizaban en *Sharepoint* al sistema Aranda. Aranda permitió mejorar la comunicación entre usuarios conociendo el estado del proceso de facturación desde la creación de la solicitud hasta la impresión de los documentos solicitados, así mismo mejoró los tiempos del proceso debido a la agilidad de la sincronización de la herramienta. Se finalizó el año 2018 con un total de 53 usuarios activos en el aparte de facturación SAP SIE2000A de Aranda.

### Estratificación

De acuerdo a lo dispuesto en las leyes 142 de 1994, 505 de 1999, 682 del 2001 y la 732 del 2002, se asistió y participó de manera activa en 190 sesiones de Comités Permanentes de Estratificación (CPE) en 45 municipios que cuentan con este ente consultor y veedor constituido. De igual manera y de acuerdo lo dispuesto el decreto 007 del 2010, se procedió con el pago del concurso económico por un total de \$445.534.764 a 21 municipios del área de influencia de la Compañía que cumplieron con los requisitos exigidos por la ley para tramitar el pago.

Tabla 8 Lista de municipios acreedores del concurso económico según decreto 007 de 2010

Anapoima	Guasca
Bogotá D.C.	Guayabetal
Cabuyaro	Gutiérrez
Cajicá	Nilo
Chía	Paime
Chiquinquirá	Quebradavieja
El Colegio	Ricaurte
Facatativá	Sasaima
Flandes	Tocancipá
Fusagasugá	Zipacquirá
Gama	

### Atención de solicitudes especiales

Con el fin de aportar información a la encuesta multipropósito que fue efectuada por el DANE y la Alcaldía Mayor de Bogotá, se georreferenciaron 50.000 direcciones y se suministró información de los consumos, contribuciones y subsidios asociados, lo anterior en respuesta a solicitud de la Secretaria de Planeación de Bogotá. Por otro lado, se continuó el trabajo conjunto con la Alcaldía del municipio de Chía, en cuyas mesas de trabajo se inició la revisión y homologación de cerca de 150.000 direcciones, buscando fidelizar la información de la Compañía. A nivel

interno se realizó el levantamiento del atributo de ubicación (Urbano, Rural o Centro Poblado) del 100% de las cuentas de la Compañía, el cual es reportado al Sistema Único de Información de Servicios Públicos (SUI).

### Zonificación

Se realizó la zonificación de todos los grupos de reparto de la sucursal norte de Bogotá, con lo que se logró independencia operativa en el sistema comercial y en terreno para las rutas de reparto. Se pasó de tener 1.354 grupos operativos en una vuelta mensual a 645 grupos impresos en el proveedor de impresión, facilitando la logística de alistamiento y el desarrollo de la operación diaria. Para la sucursal sur de la ciudad se ejecutó la actualización y ordenamiento de las rutas existentes (1.380.251 clientes), logrando con esto avanzar hacia la meta de capturar eficiencias operativas.

Por otro lado, se modelaron los escenarios y determinaron los impactos y beneficios para realizar el cambio de esquema de facturación para cerca de 289.000 cuentas de las sucursales de Sabana y Cundinamarca que actualmente tienen facturación en sitio y podrían pasar a un esquema tradicional. Los análisis incluyeron el desarrollo del *customer journey*, identificando las rutas críticas y las dolencias para así mitigar los riesgos en la percepción por el cambio.

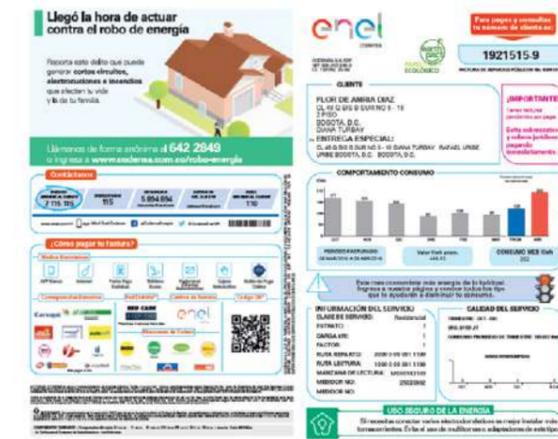
Finalmente se efectuó la actualización de la información de la dirección para 13.952 cuentas de las diferentes zonas de influencia con base en operativos de recopilación de información y reportes del área que gestiona los nuevos suministros.



Solicitar la factura en la portería o buscarla en el buzón, olvidarla en alguna mesa, correr al último día para pagarla, hacer fila, perderla de nuevo y buscarla para archivarla y ocupar espacio. Esas son cosas del pasado. El mundo está en constante cambio: cada vez más veloz, más digital, y en una búsqueda constante de ser amable con el medio ambiente. Que tu factura llegue siempre a tu correo electrónico y no de manera física no solo agiliza el trámite y te facilita el acceso a ella, sino que ahorra en procesos que requieren mucho tiempo y dinero para sacar facturas impresas. En Enel-Codensa estamos siempre a la vanguardia y para hacerle la vida más fácil, queremos que tu factura te llegue a tu bandeja de entrada al instante. Con solo registrarte recibirás tu factura virtual mes a mes.

### Rediseño de factura

Se desarrollaron acercamientos con los clientes residenciales y empresariales y a nivel interno para conocer su percepción y expectativas sobre la factura. Se obtuvieron diferentes señales que fueron plasmadas en dos nuevos diseños, que saldrán en producción durante el primer trimestre del año 2019 y permitirán a los usuarios recibir un documento más claro en términos de información y que soportará de manera adecuada el recaudo de los nuevos productos y servicios.



### Factura web

Se puso a disposición de todos los clientes la consulta de la factura por medio del sitio web, reemplazando el modelo de factura *express*. Ahora los clientes tienen la posibilidad de consultar una "copia fiel" de su factura en concordancia con el esquema o segmento de facturación al cual pertenecen (tradicional, en sitio, empresarial). La funcionalidad también para ser aprovechable en la App, con lo que se logró homogenizar la presentación de la factura de la empresa en todos los canales virtuales. Al cierre del año se registraron durante los días hábiles, un promedio 4.600 consultas a la aplicación.



## Implementación nuevas tecnologías

En el 2018 se realizaron pruebas a diferentes sistemas tecnológicos para implementar en el proceso de reparto, tanto masivo como especial. Las pruebas piloto abarcaron el levantamiento de información en caliente, así como la exploración de diferentes modelos de *hardware* y *software*. Este ejercicio entregó importantes insumos para la construcción del modelo operativo que permitirá conseguir eficiencias en el proceso de reparto y un mayor control de las operaciones. Por el lado de la impresión de facturas, se determinó la necesidad de efectuar la renovación de los equipos empleados en el esquema de Facturación en Sitio, se efectuaron pruebas en terreno en ambientes y condiciones diversas a diferentes equipos, cerrando el año con la definición del modelo a utilizar y la especificación técnica para el proceso de compra.

## Reparto especial

Durante el año 2018 se amplió el portafolio de servicios de reparto especial, logrando consolidar el proceso al interior de la Compañía. Se apoyaron varias iniciativas de las áreas de ventas con la distribución de elementos promocionales y publicitarios, y a nivel operativo se asumió el reparto de las comunicaciones enviadas por el proceso de control pérdidas correspondientes a cartas informativas de consumos no registrados, cartas informativas de cobros de sellos y a las cartas de hallazgos, todas estas con efectividades de entrega superiores al 99,5% y una importante reducción en los costos de envío.

Cierre 2018 **97.485** Meta 2019 **255.000**

## Retos

- Unificación de la facturación de las cuentas de alumbrado público de los municipios de Cundinamarca.
- Captura de eficiencias operativas en el proceso de reparto de facturas y otros documentos.
- Implementación y posicionamiento de los nuevos formatos de factura.

## Gestión de la cartera

Dentro de los temas de mayor impacto en el año se identifica una dinámica continua por parte de algunas entidades gubernamentales en el no pago de sus obligaciones. Ejemplos como el del Distrito Capital que persistió en no pagar los conceptos de

IVA por alquiler de infraestructura y algunos municipios como Sopó y Nemocón que se abstuvieron de cancelar sus facturas por concepto de alumbrado público.

Por otra parte, se presentaron algunas condiciones adversas como el aumento en la tarifa de 2018 que dificultaron para clientes residenciales, comerciales e industriales el pago de sus facturas. El esquema de gestión de cartera del año se enfocó en fortalecer las gestiones preventivas, a través de un mayor volumen de operaciones de recordación de pago, y en realizar las mejores prácticas de cobro para lograr el cumplimiento por parte de los clientes de los acuerdos de pago firmados y se normalizaron las cuentas de los clientes con mayor deuda.

Como resultado de la gestión del año, se avanzó de forma importante en la contención del aumento de la deuda total de la Compañía y en la depuración de rubros antiguos de deuda pública de alto impacto en la cartera.

A continuación se presentan las variables con impacto en el comportamiento de la cartera:

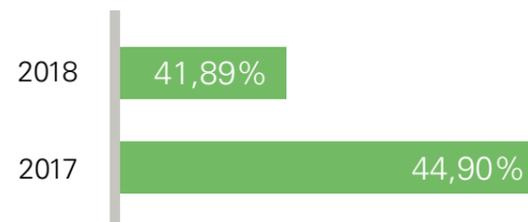
- **Evolución de variables macroeconómicas relevantes país:** después de un 2017 de desaceleración económica, el 2018 presentó un contexto de inflación baja y estable cercana al 3%. El desempleo continuó en niveles superiores al 9% y el índice de confianza del consumidor por debajo de niveles históricos. Por su parte, la promulgación de la ley de financiación generó incertidumbre en el mercado.
- **Crecimiento de la facturación del servicio eléctrico:** el año se caracterizó por el crecimiento de la tarifa para los clientes del servicio público domiciliario, lo cual conllevó a un aumento de la facturación cercano al 8% respecto al año anterior y por ende a una gestión de cartera sobre un mayor valor durante el 2018.
- **No pago de alquiler y energía de alumbrado público en algunos municipios:** debido a diferencias conceptuales sobre la propiedad de los activos de alumbrado público de la Empresa y los inventarios que soportan la facturación del servicio eléctrico, municipios como Ubaté, Tocancipá y Sopó continuaron sin efectuar el pago total de sus deudas, ni realizar un acuerdo de pago sobre las mismas pese a los acercamientos y gestiones realizadas.
- **No pago de IVA de alumbrado público por parte del Distrito Capital:** la Alcaldía de Bogotá continuó sin efectuar pagos sobre la facturación correspondiente al IVA. Este tema continúa en gestión ante estrados judiciales.

- Por asuntos operativos se tuvo una interrupción parcial de las actividades de suspensión que posteriormente fue normalizada en su totalidad.
- **Ejecución Plan Especial para la Recuperación de Consumos No Facturados:** con el propósito de combatir con mayor contundencia el hurto de energía y reducir las pérdidas de la compañía motivadas por esas prácticas, se desarrolló un plan de identificación y recuperación de energía más agresivo que el del año 2017. Esto conllevó a un aumento en la facturación de Consumos No Registrados, dificultando en gran medida el pago de la factura en clientes bajo dicha condición.
- **Ajuste sobre la Deuda de Alumbrado Público del Distrito Capital:** concluido un riguroso análisis de la deuda originada en el periodo 2003 – 2004 por concepto de la energía facturada al Alumbrado Público del Distrito Capital, se tomó la determinación de eliminar \$35.873 millones debido a la impropiedad de los mismos. Este rubro afectó durante más de 12 años las cuentas por cobrar de la Compañía, quedando saneado al cierre de 2018.

## Principales indicadores y Resultados

- **Índice de morosidad del servicio eléctrico**

Deuda vencida (\$) / Facturación promedio mensual últimos 12 meses (\$)

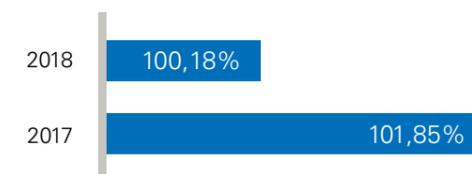


El índice de morosidad del servicio eléctrico presenta un mejor resultado que el del año 2017. Este cierra en 41,89%, con un incremento en la cartera vencida de \$3.123 millones, equivalente al 1,98% comparado con el cierre del año anterior versus un crecimiento en la facturación del 7,9%. Dentro de las gestiones realizadas se logró una reducción en la cartera de clientes empresariales de \$1.071 millones y AP Distrito, la cual disminuyó su deuda alcanzando un valor de \$48.062 millones.

- **Índice de Cobrabilidad**

Recaudo total del año (\$) / Facturación neta total del año (\$)

Gráfica 13 Índice de cobrabilidad



A cierre de diciembre de 2018, el Índice de cobrabilidad alcanzó el 100,18%, con un crecimiento del 8,3% en el recaudo comparado con el año anterior.

## Cartera vencida de negocios complementarios

Gráfica 14 Cartera vencida de negocios complementarios



El indicador de cartera vencida de negocios complementarios cerró 2018 en \$7.486 millones, comparado con la cifra alcanzada en el 2017, aumentó en un 15%. Su facturación anual alcanzó un total de \$492.370 millones, superior en \$11.350 millones respecto al 2017, lo que equivale a un aumento del 2,4%.

Al calcular el porcentaje de cartera vencida frente a la facturación anual de negocios complementarios, se obtuvo un 1,52% para el 2018 y un 1,35% para el 2017, resultado que representa un aumento del 0,18%. Esto significa que, pese a los impactos previstos, se logró contener una mayor morosidad e implementar mejoras al interior del área.

## Acciones destacadas en la gestión de cartera en el 2018

### Plan especial de convenios de pago

Plan de financiación diseñado para motivar la recuperación de cartera de difícil cobro mediante el ofrecimiento de condiciones excepcionales que permitieran recuperar dineros antes de diciembre 2018, buscando así un mejoramiento de los indicadores de morosidad, cobrabilidad y el deterioro de cartera.

Después de realizar el cierre de la campaña, la cual estuvo vigente hasta el 30 de noviembre de 2018, los resultados de la misma fueron los siguientes:



### Modelo de cobro de negocios complementarios y PSVA's

En el Modelo de cobro de negocios complementarios, se implementaron las siguientes acciones:

- Se reforzaron las estrategias preventivas, los apoyos con las áreas de negocio de la Empresa y la definición de la cartera asignada a las casas de cobro.
- Se definió una política de pago diferencial a los clientes de cartera de PSVA's del segmento B2C de la Compañía, brindando un mejor servicio y aportando a la normalización de la cartera en mora de estos conceptos.
- Se logró recuperar un total de \$2.152 millones en la deuda de clientes de alto impacto que cerraron morosos a diciembre 2017.

### Mejores prácticas dentro de la gestión de cobranza

De acuerdo a la identificación de eventos que incidieron en el incremento y que conllevaron a realizar una gestión sobre un mayor universo de clientes se destacan las siguientes acciones implementadas.

- Gestión de cobranza a cuentas con reliquidación extemporánea de consumos: se seleccionó un universo de 35 cuentas con una deuda de \$1.895 millones, con una recuperación del 29% por un total de \$547 millones.
- Gestión propia de cobranza en el segmento empresarial: se logró una recuperación de más de \$1.143 millones en los casos más relevantes. La gestión realizada permitió una mejora importante en el indicador de morosidad del segmento, que pasó de 8,22% (2017) a 6,47% al cierre del año.
- Gestión propia sobre cartera preventiva: se realizaron campañas preventivas propias que permitieron que \$17.370 millones de 1.273 cuentas no se convirtiesen en cartera corriente para la Compañía.

- Gestión sobre cartera clientes oficiales: el segmento oficial presentó resultados positivos al disminuir \$1.037 miles de millones con relación al cierre de 2017.
- Segmento alumbrado público (municipios): en este segmento se logró contener el ascenso de la cartera, presentando fundamentalmente por casos como el del Municipio de Sopó, que transitó el 2018 sin realizar pagos aumentando su deuda en \$378 millones, y el Municipio de Nemocón, que solo aumentó su deuda en \$166 millones.
- Fortalecimiento de la definición de cartera en etapa de pos cobranza: se dio inicio al plan de definición de las cuentas con mayor morosidad, cuyo alcance correspondía en realizar la investigación de bienes a fin de calificar la cuenta como cobrable judicialmente o como incobrable en aras de un posible castigo de cartera. De allí que a corte del 31 de diciembre de 2018 se obtuviesen los siguientes resultados:

#### Tabla 4 Resultados de recuperación de cartera por estado

Total personas por alcaldía	Total clientes puerta a puerta	Plan voceros por municipio y medio
Recuperación	94	\$ 6.285.854.771
Normalización	49	\$ 3.745.990.861
Certificados de cobrabilidad	15	\$ 1.129.647.787
Certificados de incobrabilidad	68	\$ 5.595.687.821
Demandas en curso	18	\$ 3.358.944.377
Cuentas castigadas	63	\$ 968.195.314

#### Plan de seguimiento a cuentas con Anulación Temporal de Suspensión (ATS)

A través del Proyecto Icaro con una asignación cartera total de \$12.954.950 millones se obtuvo una recuperación de \$4.526 (35%).

#### Retos

Para el 2019 se estima la continuidad de un escenario complejo en la dinámica de pagos de los clientes. Existe incertidumbre sobre el impacto que puedan tener en la economía nacional las disposiciones de la ley de financiamiento, un posible comportamiento alcista en las tasas y el fenómeno de El Niño, lo cual podría tener un efecto negativo en el comportamiento del mercado.

No se identifica un cambio en la posición de no pago por parte de algunos municipios. De igual forma, no se ve una posición distinta por parte del Distrito Capital en la glosa del IVA de arrendamiento.

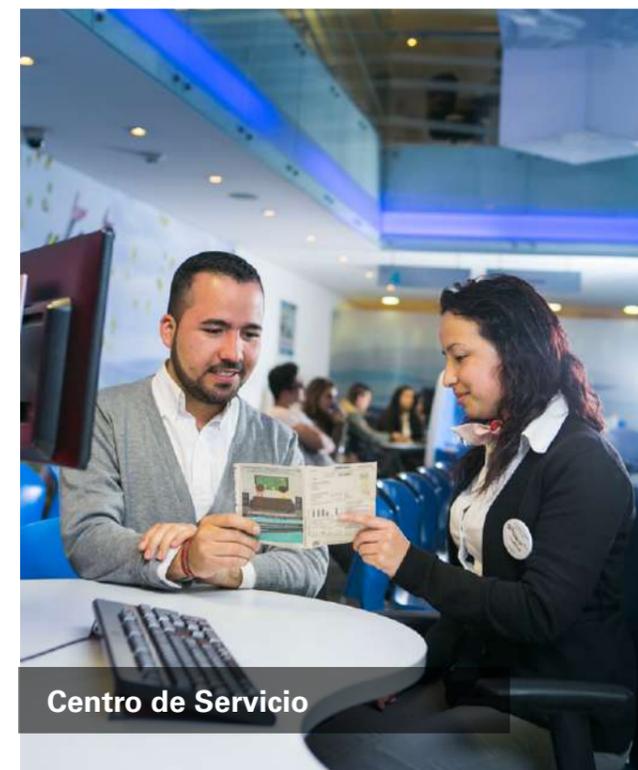
Se mantendrá la incorporación a la facturación de mayores cobros por concepto de recuperación de energía, y cargue de valores de fallos judiciales a favor de la Compañía en clientes oficiales (Tocagua E.S.P), los cuales son de alta complejidad en recaudar debido a la controversia que representan para el cliente y la capacidad de pago de los mismos.

Los retos se concentrarán en lograr que la estrategia de suspensión del servicio por mora motive una mayor disciplina de mercado, en evolucionar las prácticas de cobranza y en llegar a acuerdos de pago sobre las deudas más representativas de las entidades de Gobierno.

### Operación de procesos y sistemas comerciales

La gestión del área estuvo centrada en los siguientes pilares estratégicos:

- Garantizar el registro de los ingresos de Codensa con alta calidad y oportunidad.
- Generar una buena experiencia digital a los clientes en el pago de sus facturas.
- Mantener una red de recaudo amplio y eficiente en costos.
- Acompañar el desarrollo de nuevos productos y servicios de valor agregado.
- Implementar tecnologías que optimizan y blindan los procesos.



Centro de Servicio

- Fomentar una cultura de análisis de datos y orientación hacia la innovación.

Mediante la gestión del área, se garantizó la aplicación de \$6,08 billones correspondientes al recaudo de las facturas de energía de Codensa y la conciliación y registro de \$80.208 millones de ingresos relacionados a los productos y servicios de valor agregado (PSVAs) del segmento residencial.

### Gestión del proceso de recaudo

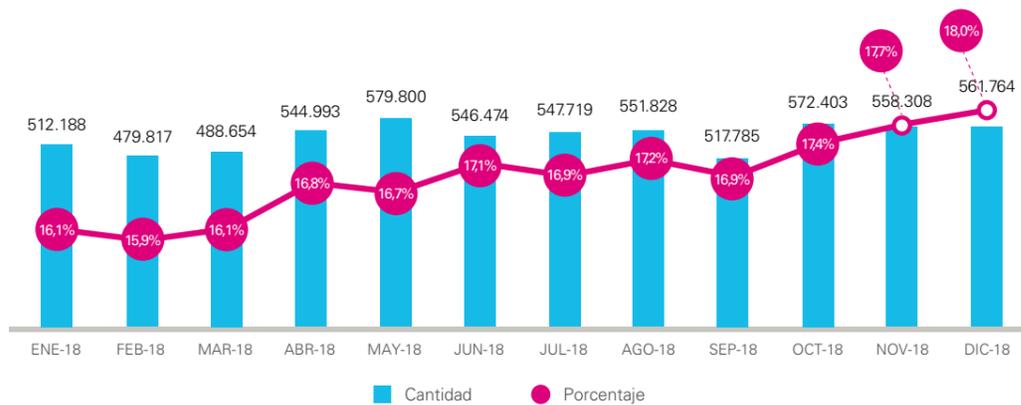
Alineados a la estrategia de digitalización y buscando una eficiente combinación de cobertura y eficiencia, se desarrollaron las siguientes iniciativas:

- Diseño de la experiencia del cliente para pagos: dentro del proyecto Global Digital *Customer Journey*, se analizó y re-diseñó la experiencia del cliente en el proceso de pago, bajo un enfoque en servicio y eficiencia y un apalancamiento en las nuevas tecnologías (*Analytics*, CRM *SalesForce* y *Marketing Cloud*).
- Implementación del botón de pago PSE: se puso en producción el botón de pago masivo, como una alternativa digital adicional para los clientes. Bajo un enfoque *agile*, se desarrollaron mejoras tanto en el diseño de su funcionalidad como en los costos asociados a su operación (en este aspecto se logró una disminución del 54%).
- Mejoramiento del botón de pago empresarial: se implementó una nueva versión que permite a los clientes empresariales pagar múltiples documentos, relacionados con sus obligaciones, tanto de energía como de otros servicios, en una sola transacción. Para Codensa esto se traduce en un proceso más fluido y controlado. Durante el año se realizaron 5.005 pagos por este medio.
- Digitalización de clientes: debido a su conveniencia en temas de servicio, proceso y costos, la movilización de clientes hacia los canales digitales es un punto central de la estrategia de recaudo. Se desarrollaron distintas campañas orientadas a apalancar este movimiento, logrando un total de 6.133.653 pagos digitales en el año (excediendo en 2,15% el objetivo planteado).



La senda de los pagos digitales se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 19 Pagos electrónicos 2018



5. Recaudo en línea: se comenzó el proyecto regional de modernización del sistema de recaudo, el cual busca un proceso más automático, oportuno y controlado, mediante el uso de *Web Services* que orquesten el flujo de información entre las entidades financieras y los sistemas de Codensa.

Este proyecto espera mejorar la satisfacción de los clientes al reducir las reclamaciones por pagos no procesados y lograr una coordinación en línea con el proceso de suspensiones y reconexiones. La duración total de este proyecto se estima en 24 meses.

6. Sistema de información de recaudo: se desarrolló un sistema de inteligencia de negocios que permite el análisis del desempeño de las variables relevantes para el proceso, facilita la toma de decisiones y amplía el entendimiento del comportamiento de los clientes. El uso de dicho sistema ha permitido la ejecución de campañas más eficientes y apalancado el desarrollo de la cultura digital y de análisis de datos.

### Operación y evolución de sistemas comerciales

Durante el año se realizaron distintos proyectos con el objetivo de mantener y optimizar la operación de los sistemas comerciales de Codensa.

1. Unificación de bases de datos: el objetivo de este proyecto fue unificar los sistemas comerciales de Codensa y la antigua Empresa de Energía de Cundinamarca, los cuales funcionaban de manera independiente. El proyecto se de-

sarrolló con altos estándares de calidad, logrando la continuidad de la operación y un nivel de incidentes bajo que fue controlado durante la fase de estabilización.

Con este proyecto se logró una mayor eficiencia en los procesos y la arquitectura del sistema comercial y se habilitó el sistema para el ofrecimiento de servicios financieros en la zona geográfica que cubría la Empresa de Energía de Cundinamarca.

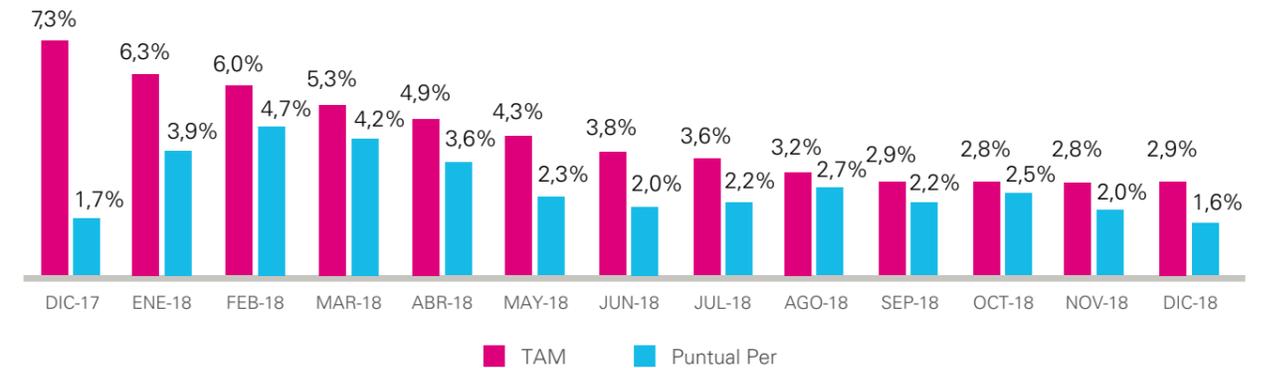
2. Evolución del sistema comercial: se mejoraron o corrigieron 81 programas del sistema. Los más relevantes fueron:

- Modificaciones al anexo de la factura para visualizar la tasa de liquidación de intereses.
- Optimización del proceso de carga y almacenamiento de los pagos en tránsito.
- Corrección al cobro de intereses a los servicios financieros no localizados.
- Marcación de clientes con medidores inteligentes.
- Amortización de pagos dobles.

3. Mejoras en la operación de suspensión: se logró la reducción del 7,3% al 2,9% en las operaciones de suspensión con pagos de días anteriores, generando una eficiencia operativa en el proceso de suspensión con la disminución de aproximadamente 9.000 operaciones no efectivas en el año y minimizando el impacto hacia los clientes que ya habían realizado su pago.

A continuación se muestra la dinámica mensual del indicador.

Gráfica 20 - Operaciones con pagos día anterior



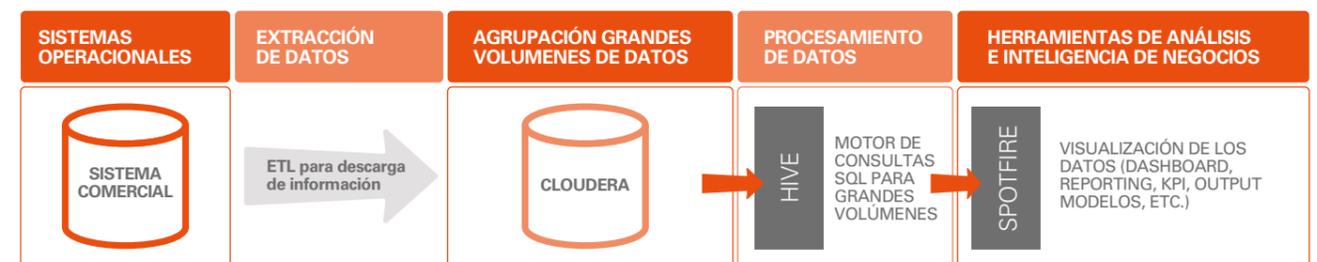
4. Administración de nuevas plataformas tecnológicas: el programa de transformación digital ha traído consigo la implementación de nuevas aplicaciones que buscan la modernización de la tecnología y la eficiencia en los procesos. En paralelo a dichas implementaciones, se está trabajando en la definición de los roles para su administración.

### Operación de productos y servicios de valor agregado

Para la operación óptima en productos y servicios de valor agregado, se han desarrollado iniciativas que optimizan el uso de la tecnología y mejoran la aplicación de los controles operativos y financieros.

1. Se realizaron 571 conciliaciones con 21 socios de negocio, así mismo, para los nuevos productos se implementaron los procesos de conciliación requeridos.
2. Se realizaron formaciones a colaboradores de diferentes áreas de la Compañía en herramientas para el análisis de datos. Se implementaron tableros de control para el seguimiento de la operación y los procesos.
3. Se automatizó el proceso de conciliación del socio Mapfre con nuevas herramientas tecnológicas. Esta automatización ha conducido a la eficiencia del proceso (pasando de 9 a 2 días), la implementación de controles adicionales, la seguridad de la información y la oportunidad y visibilidad de los ingresos.

A continuación se detalla la arquitectura usada para la automatización:





- Automatización conciliación alumbrado público: utilizando herramientas de gestión de datos, se logró automatizar el proceso de conciliación de los cargos de alumbrado público para los 54 municipios que actualmente tienen convenio. Esto permite una mayor oportunidad y exactitud en el flujo de dinero con los municipios.

La siguiente gráfica presenta la evolución mensual en cuanto a cantidad de municipios y valores conciliados con el proceso automatizado:

Gráfica 22 Conciliaciones 2018



- Método Alternativo de Pago (MAP): se implementó un nuevo procedimiento para retener clientes de seguros los cuales por diferentes razones quedan sin una cuenta eléctrica a la cual relacionar los seguros que han adquirido.

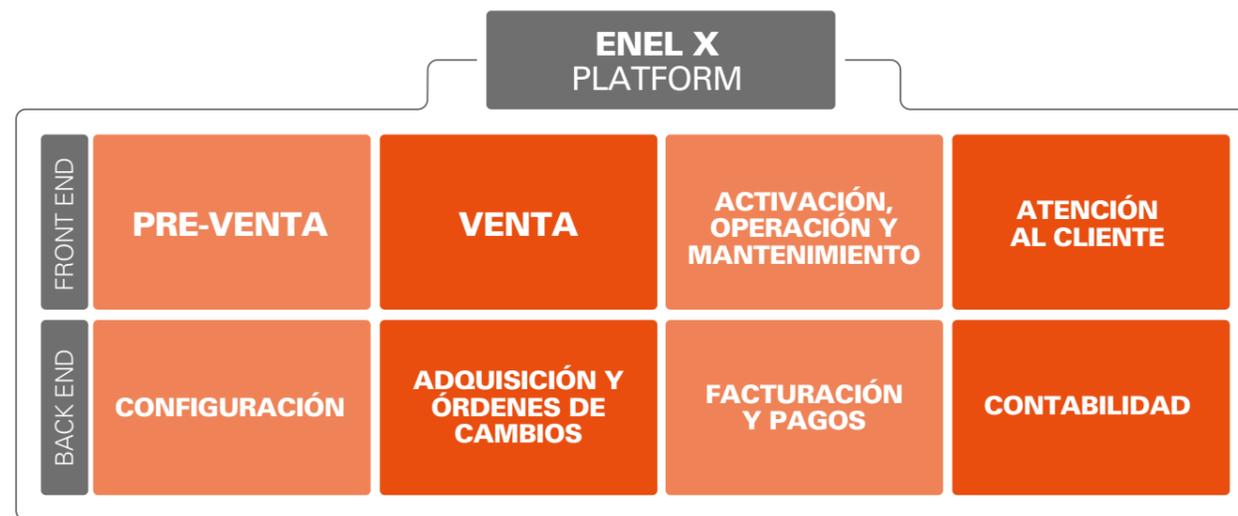
MAP aportó en 2018 un 18% del total de retenciones realizadas. El siguiente gráfico presenta la cantidad de pólizas retenidas mensualmente usando el método alternativo:

Gráfica 23 Cantidad de pólizas retenidas Jul-Dic 2018



- Implementación de CEP (*Customer Engagement Platform*) para Enel X: se generaron de manera regional los diseños conceptuales de la plataforma digital para soportar los procesos de Enel X, tanto para el *front end* (que cubre las etapas de preventa, venta, activación y postventa), como para el *back end* (que cubre las necesidades de facturación y recaudo). La implementación de esta robusta herramienta, que gestionará también la integración con los distintos actores externos, está planificada para comenzar en el 2019

El siguiente gráfico presenta a alto nivel los procesos que busca cubrir la plataforma:



### Retos para el 2019

El 2019 se presenta con una serie de retos que buscan optimizar la operación, aumentar la satisfacción de los clientes y transformar la arquitectura tecnológica.

- Continuar con la digitalización de los clientes en el proceso de pagos, buscado cerrar el año con un 20,2% de pagos por medios electrónicos.
- Optimizar el costo de los canales presenciales movilizándolo el 28,3% de los pagos hacia canales de bajo costo.
- Avanzar con la implementación del proyecto recaudo en línea, mejorando la oportunidad y calidad del proceso.
- Participar en la implementación de la plataforma CEP, que transformará los procesos de *front* y *back office* para Enel x.
- Poner en marcha herramientas regionales de *e-commerce* y desarrollar las configuraciones e integraciones necesarias con las demás aplicaciones.
- Operar de manera eficiente las nuevas herramientas tecnológicas, según los roles definidos en conjunto con los líderes de proyecto.

### Soporte de operaciones

Estrategia que gestiona de forma oportuna, transparente, y eficiente los impactos sociales, riesgos, acercamientos con las comunidades y sus grupos de interés, originados en las decisiones y actuaciones empresariales, facilitando relaciones de confianza y afecto hacia la Compañía, y evitando acciones reactivas, costosas e ineficientes para las partes.

Tiene tres propósitos fundamentales: (i) generar entornos sociales favorables para el desarrollo de las operaciones de la Compañía, (ii) construir experiencias positivas y generar vínculos de confianza y cercanía con los grupos de interés; Incrementar el Patrimonio Social, y (iii) promover en los clientes una cultura de uso inteligente y productivo de los productos y servicios.

### Líneas estratégicas





## Relacionamiento estratégico

Construir, mantener y mejorar relaciones de confianza y afecto, sostenibles en el tiempo, promoviendo y garantizando escenarios de diálogo y debate con las partes interesadas, en temas de interés común.

### Metodología:

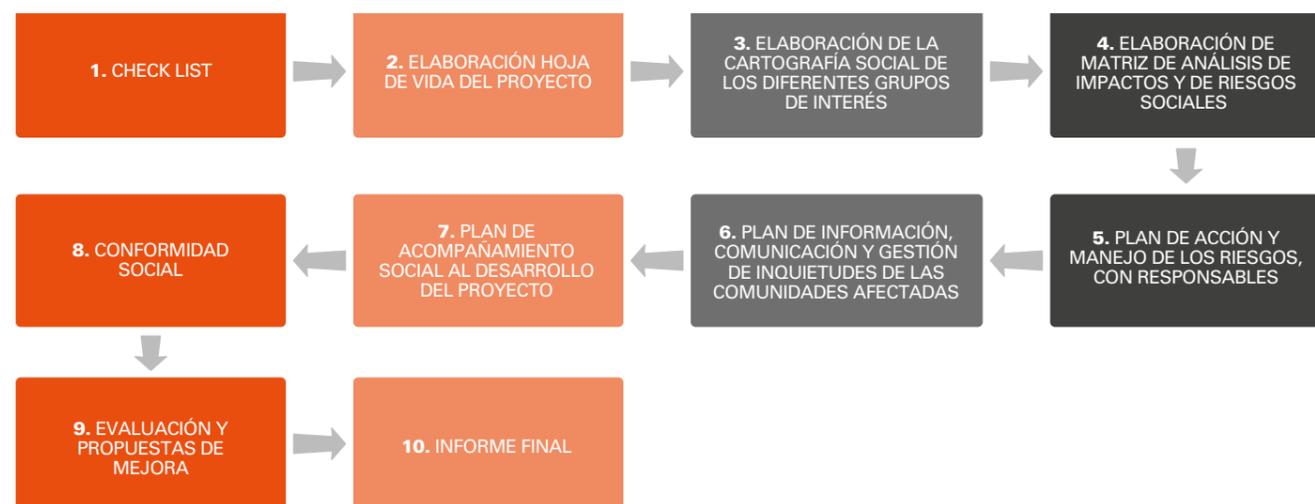
- ▼ 1. Elaborar la cartografía de los diferentes grupos de interés
- ▼ 2. Desarrollar un plan sistemático de relacionamiento con grupos de interés priorizados
- ▼ 3. Plan de comunicación sobre temas de interés corporativo
- ▼ 4. Plan de atención de inquietudes y expectativas
- ▼ 5. Reconocimiento por parte de líderes



## Viabilidad social

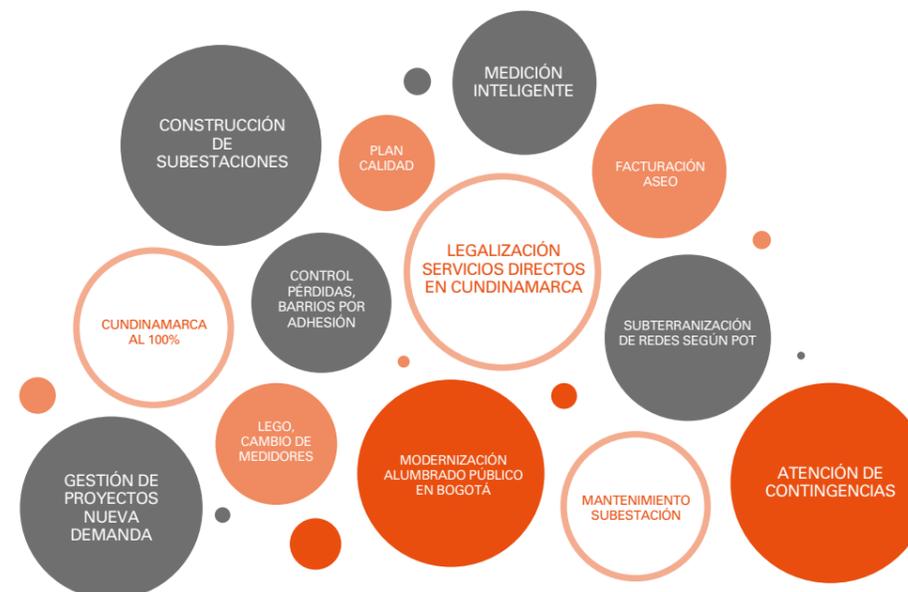
Mediante acciones de relacionamiento, comunicación e información, construir ambientes sociales, legítimos, confiables y productivos, entorno al desarrollo de los proyectos y operaciones de la Compañía que garanticen desarrollo social.

### Metodología:

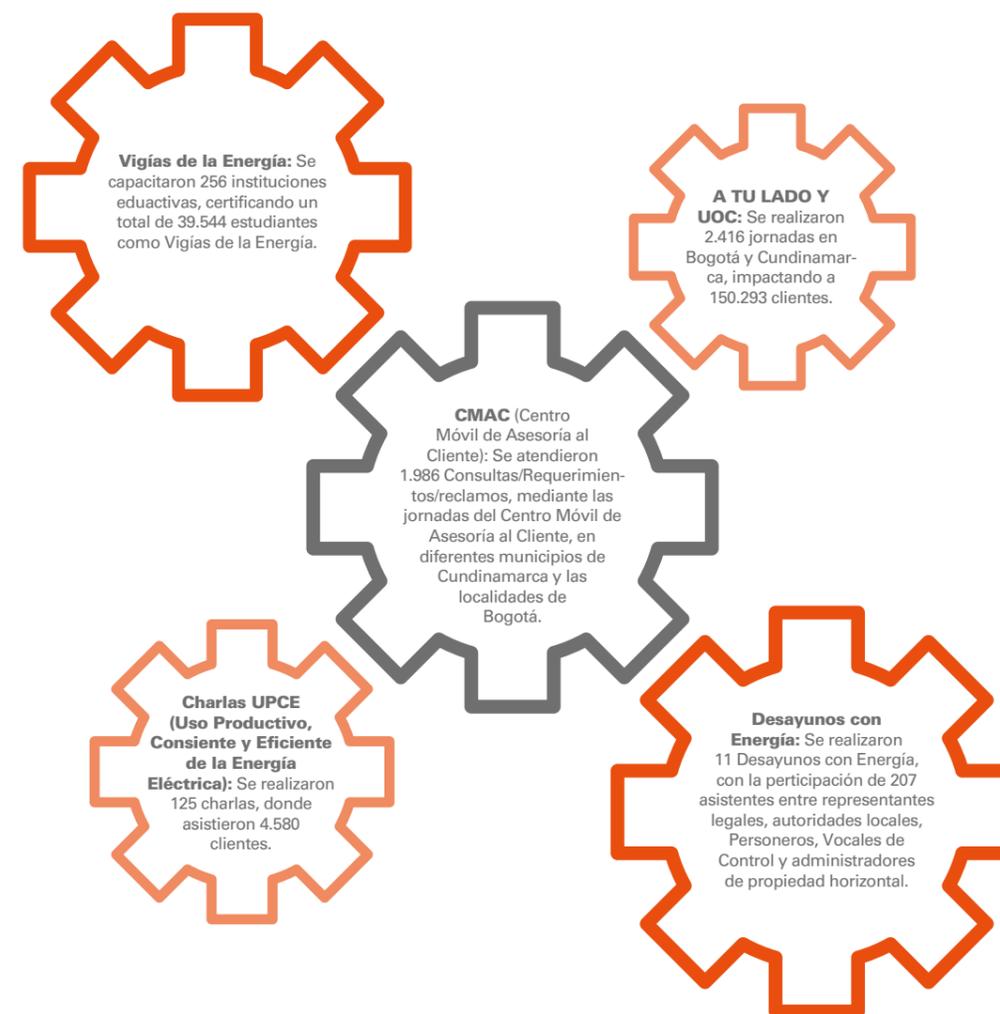


**SE VIABILIZARON 78 PROYECTOS, DE LOS CUALES TODOS CONTINÚAN ACTUALMENTE EN EJECUCIÓN**

## Cultura del cliente



Construir alianzas estratégicas con las comunidades, que favorezcan las actuaciones corporativas, a través del fortalecimiento de habilidades y competencias ciudadanas en el conocimiento del negocio y otros temas de interés común.



# GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REDES

## Datos físicos del sistema

Subestaciones	64 SSEE de potencia 109 SSEE MT/MT 86.639 Centros de distribución
Transformadores de potencia	AT: 251 unidades - 10.477 MVA= MT: 184 unidades - 818,3 MVA BT/MT: 1 unidad - 0,045 MVA
Transformadores de distribución	88.657 unidades - 10.643 MVA
Alimentadores MT (Media Tensión)	Urbanos 797 / 10.483 km Rurales 332 / 18.735 km
Red MT (Media Tensión)	Aérea 25.190,62 km Subterránea 4.026,79 km
Red BT (Baja Tensión)	Aérea 38.982 km Subterránea 2.991 km
Luminarias Bogotá	No. Luminarias 416.754 unidades Potencia 41,7 MW
Postes	521.119 de BT 180.837 de MT 244.940 de MT/BT 125.625 de AP
Cámaras	293.857 Unidades

## Digitalización de la red

### E4E-GDS

En el año 2018 el equipo de *Infraestructura y Redes y Digital Hub* continuaron con la ejecución de actividades de proyecto definidas con el programa E4E. Este proyecto tiene como objetivo centralizar la información en un único sistema que permita tomar decisiones oportunas y eficaces y en donde toda la Empresa pueda realizar trazabilidad *End to End* a la data tanto técnica como contable. Como hito para este año 2018 se destaca la replanificación del programa y aprobación de la misma en Junta Directiva en el mes de mayo, motivada para asegurar el cumplimiento de nuevos requisitos regulatorios a partir de la formalización de la resolución CREG 015 del 2018. Así mismo, se logró una mejor cobertura en automatización de procesos derivada de la incorporación de nuevos sistemas de información, y mejoras en las funcionalidades e integraciones de los sistemas del alcance inicial que se implementaron durante el 2018.

A partir de esta replanificación, los focos principales de actuación fueron:

- Inversión de más de 8.000 horas hombre en normalización y ajustes de datos de la base de datos de activos técnicos (BDE) para la migración.
- Aprobación de 93% de pruebas de usuario (3.689 casos de prueba ejecutados) en los sistemas ERP y GRID.
- Ejecución de 2.500 casos de pruebas de aceptación de sistemas, correspondiente al 71% de casos previstos.
- 20.330 horas de formación en 63 cursos por parte de 36 trainers
- 25 sistemas en capacitación
- 704 usuarios finales con 4.2 en índice de satisfacción
- 86,5% de cumplimiento de la formación (a completar en fase 2 en 2019)

De acuerdo al plan de proyecto establecido, en el último trimestre comenzaron actividades en coordinación con las líneas globales de *Infraestructura y Redes y Digital Hub* con el objetivo de asegurar la salida en vivo durante el primer semestre de 2019. En grandes líneas, el grupo de trabajo se centró en garantizar cuatro grandes focos:

- Aseguramiento de la calidad de los sistemas dentro del proyecto y su interoperabilidad con los sistemas locales.

- Aseguramiento de la calidad de la información objeto de migración presente en los sistemas actuales y el propio proceso de migración.
- Configuración y parametrización de los sistemas para su acoplamiento con la nueva definición de procesos E4E.
- Definición y Ejecución del Plan de Pruebas Integral que valide el engranaje óptimo de sistemas, datos y parametrizaciones.

## Ciberseguridad

La Compañía continúa participando activamente en las mesas de infraestructura crítica del Comando Conjunto Cibernético, el Comité Tecnológico y Subcomité de Ciberseguridad del Consejo Nacional de Operación, apoyando iniciativas como la creación del CSIRT (*Computer Security Incident Response Team*) del sector eléctrico, el Plan Nacional de Protección y Defensa para la Infraestructura Crítica Cibernética de Colombia o la actualización de la Guía de Ciberseguridad, Acuerdo CNO 788, proyecto que actualmente se encuentra en revisión, la nueva propuesta y quedará en firme para el 2019.

Se realizó la primera evaluación análisis de impacto de negocio y análisis de riesgos para los sistemas y ubicación de control de la operación críticos de la Compañía. Esta actividad continuará en 2019 con el Plan de acción para eliminar y reducir los riesgos identificados en materia de ciberseguridad.

En conjunto con la línea de CiberSeguridad Enel, se elaboró y socializó la política de gestión de eventos de ciberseguridad, con responsables y roles dentro de la Organización claramente definidos para gestionar adecuadamente la respuesta ante incidentes de este tipo.

Finalmente, se activaron nuevos servicios en el CERT (*Computer Emergency Readiness Team*), mediante nueva herramienta de monitorización en tiempo real que mejora las condiciones de supervisión y análisis de tráfico de las redes de comunicación. Adicionalmente fueron implementadas nuevas funciones de supervisión para la navegación Web corporativa, lo que mejora el nivel de seguridad de este servicio.

## Digl&N Colombia

Codensa ha entendido la importancia de la tecnología y la digitalización en el servicio de energía eléctrica y la ha llevado a realizar mejoras en sus procesos que le permita estar a la vanguardia y preparados para la transformación digital que esto implica. Es así como inició la evaluación del estado digital de 28 procesos que conforman el área de Infraestructura y Redes enmarcándolo en el proyecto digl&N Colombia.

Este proyecto tiene cuatro fases de desarrollo y durante el año 2018 se cumplió a satisfacción la primera llamada *Baseline* en la que se mapearon los costos y el avance digital de cada uno de los procesos que conforman Operación y Mantenimiento, Planificación y Desarrollo de la Red, Balance de Energía y Gestión de Clientes. Para la segunda fase del proyecto, denominada *Design*, se utilizaron herramientas ágiles como *Scrum*, *Lean Kanban* y *Design Thinking* para plantear mejoras a seis de los procesos y aumentar así su nivel digital mediante 43 iniciativas generadas en las *Agile Rooms*, en los que por proceso y por cinco semanas cada uno, se reunieron los diferentes equipos o *squad* para desarrollar la fase.





Para la tercera y cuarta fase del proyecto denominadas *Inception* y *Execution* respectivamente, se seleccionaron dos iniciativas de las generadas en los *agile rooms* para hacerlas realidad en conjunto con el equipo de *Digital Hub* y se espera para el año 2019 que mediante *startups* se lleven a cabo cada una de las iniciativas generadas. Todo lo anterior Codensa lo ha desarrollado con la participación de más de 200 personas con el fin de prestar un mejor servicio a todos sus clientes, estando a la vanguardia y proseguir en el camino de ser una empresa de talla mundial.

La oportunidad en los tiempos de conexión de nuevos clientes al sistema de distribución presenta mejoras y hace parte de las prioridades de atención.

Durante el año 2018 se realizó la conexión de 100.536 clientes nuevos, tanto de Bogotá como de Cundinamarca:

Particularmente, se presentó un incremento del 20,8% en la cantidad de clientes constructores respecto a los resultados del año 2017:

El 52,8% de las conexiones realizadas que corresponden a 53.180 cuentas, se realizaron por medio de la cadena de conexión de clientes con factibilidad, estas solicitudes contienen clientes constructores y empresariales, cumpliendo los tiempos regulatorios de acuerdo con CREG 070:

	Tiempo medio (días)
Factibilidades	6
Aprobación de diseños	12
Recibo de obra	7
Maniobra de energización y medida	19

Durante el año se conectaron a la red de distribución de Codensa 131 proyectos con 259,62 MVA instalados: 90 en Bogotá y 41 en Cundinamarca.

Durante el 2018 se implementaron estrategias para el rediseño del proceso de la cadena de conexión, con las que se logró la optimización de las actividades del proceso y la reducción hasta en un 76% de los tiempos de respuesta a las solicitudes en la cadena de conexión, dentro de las principales iniciativas se destacan:

- Simplificación documental: reducción en el número de documentos solicitados para la radicación de las solicitudes de aprobación de diseño (de 8 a 3 documentos) y solicitudes de recibo de obra (de 28 a 8 documentos)

- Simultaneidad de radicación de diseños: los solicitantes pueden radicar de manera simultánea los proyectos de Redes de Media Tensión (Serie 1) y de Transformadores de Distribución en Subestaciones de Local (Serie 3) o en poste (Serie 5), adicionalmente, el diseño de Urbanismo (Serie 0) fue eliminado de los requisitos para la aprobación de diseños.
- Estandarización de diseños: lineamientos basados en los estándares globales de Enel para diseños presentados por terceros.
- Visita de Control de Calidad de Obra: acompañamiento técnico especializado a los proyectos durante su etapa constructiva para acompañar el proceso de ejecución del cliente y anticiparnos a las necesidades como operadores de red.
- Simultaneidad en conexión y medida: coordinación de los equipos de trabajo para que realicen la conexión del proyecto y la instalación de los medidores correspondientes en la misma operación.

## Las conexiones de clientes se gestionan digitalmente

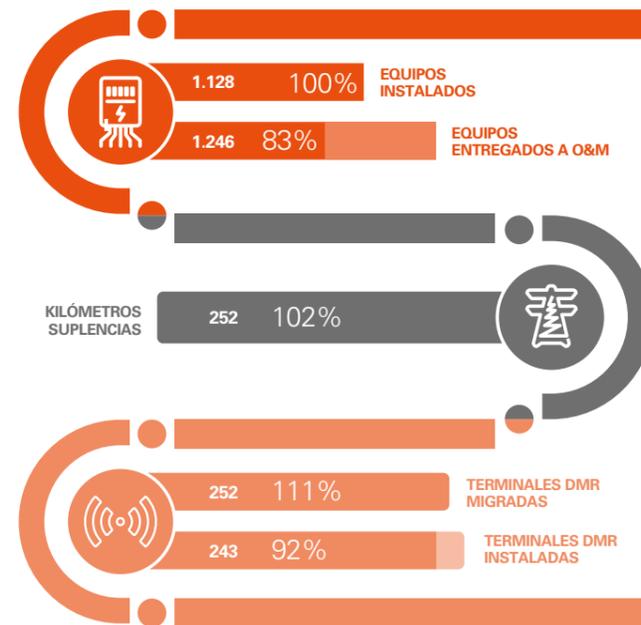
Durante el 2018 se diseñó e implementó *iConnection*, un sistema de información web para la Gestión de Procesos de Negocio (BPM, por sus siglas en inglés) el cual contiene todas las actividades de la cadena de conexión (factibilidades, aprobación de diseño, recibo de obra, energización y medida)

A través del sistema, las personas/empresas/entidades interesadas podrán realizar sus solicitudes desde cualquier dispositivo con acceso a internet sin necesidad de desplazarse a los centros de servicio de Codensa, adicionalmente, podrán verificar el estado de su solicitud en tiempo real, recibiendo alertas y notificaciones vía email.

## Telecontrol y automatización

### Innovación tecnológica para operar la red de una manera más eficiente

Durante el 2018 se instalaron 1.128 equipos de telecontrol para una base acumulada de instalación de 5.470 y la construcción de 252 kilómetros de suplencias, distribuidos en 415 circuitos, los cuales permiten operar la red de distribución de una manera más eficiente frente a las fallas en el servicio eléctrico, conocer de manera más precisa la ubicación donde se presenta la falla y reducir la cantidad de clientes afectados.



También se realizó la migración de 35 subestaciones al Sistema SCADA a través de redes de fibra óptica, además de la entrega a operación al Centro de Control de 1.246 equipos para un acumulado de 5.223 equipos telecontrolados en tiempo real, los cuales dan una respuesta ágil y eficiente a las fallas.

De manera complementaria, y contribuyendo a los indicadores de disponibilidad de equipos y efectividad de mandos telecontrolados, se continuó con el desarrollo de la red propia de comunicaciones. Se logró la instalación de 495 equipos integrados con terminales DMR. Durante el año 2018 se invirtieron \$89.436 millones, con lo que se acumularon \$344.291 millones de inversión real desde el inicio del proyecto. La meta para el 2019 es continuar con la instalación de 1.215 equipos, la entrega a operación al Centro de Control de 1.462 equipos, la construcción de 108 kilómetros de nuevas suplencias y la instalación adicional de 403 terminales DMR, para lo cual se contempla invertir \$64.812 millones más.

## Gestión de la red para lograr estándares mundiales en calidad del servicio

Con los proyectos y programas realizados durante el año 2018 se obtuvo un resultado favorable en los niveles de tensión 1 y 2-3 agrupado.

La tabla 1 muestra las proyecciones de cierre para el año 2018 de los indicadores regulatorios. El 15 de febrero de 2019 se publicarán los valores definitivos por parte de las entidades de control y vigilancia de acuerdo a la resolución CREG 097 de 2008 y demás que la modifiquen o complementen. Estos resultados se dan de acuerdo a la resolución 199 de 2016 (Costos y cargos unificados de distribución y comercialización para el STR y SDL, resultantes de la integración de los sistemas operados por Codensa y la anterior Empresa de Energía de Cundinamarca).

Se estima un cierre del IAAD de -1,2% en Nivel 1 y para el Nivel agrupado 2 y 3 se estima una mejora del -4,6%.

Tabla 1. Proyecciones de Cierre año 2018

Indicador Codensa	Valor proyectado	Variación respecto a IAAD k-2 (referencia)
IAAD k-1 Nivel de tensión 1 [1]	0,00276292	-1,2%
IAAD k-1 Nivel de tensión 2 y 3 agrupado [2]	0,00079933	-4,6%

[1] Índice Anual Agrupado de Discontinuidad, Incidencias originadas en el sistema de distribución local percibidas por los clientes de nivel de tensión 1, de acuerdo a la CREG 097 de 2008 y demás que la modifiquen o complementen

[2] Índice Anual Agrupado de Discontinuidad, Incidencias originadas en el sistema de distribución local percibidas por los clientes de nivel de tensión 2 o 3 agrupados, de acuerdo a la CREG 097 de 2008 y demás que la modifiquen o complementen.

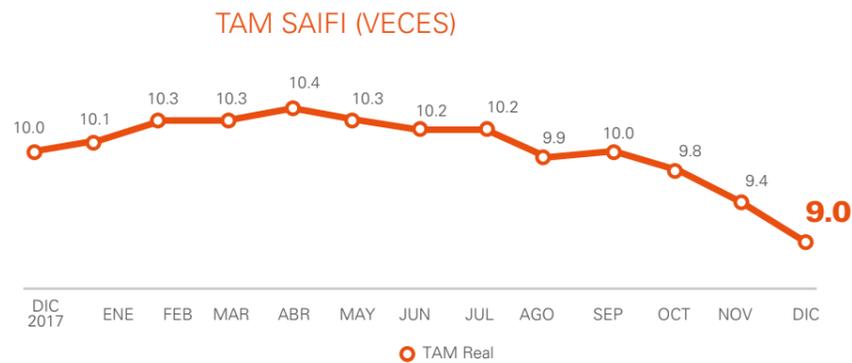
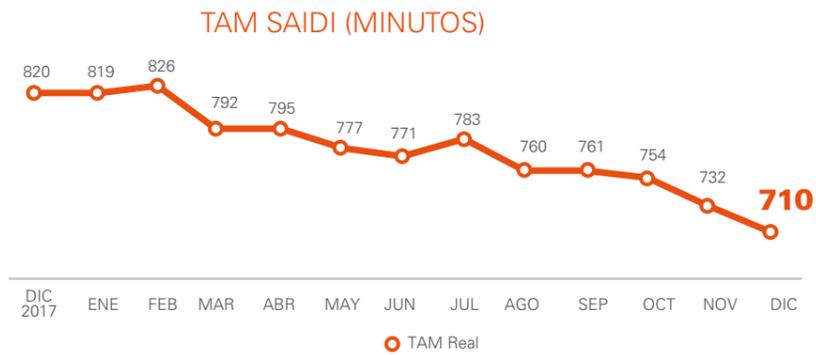
Como complemento a las exigencias regulatorias en continuidad de servicio, los indicadores internacionales SAIDI y SAIFI de Alta, Media y Baja tensión para Codensa se muestran en la tabla 2, encaminando la Calidad del Servicio a estándares internacionales y mejoras considerables.

Tabla 2. Resultados SAIDI-SAIIFI 2018

Indicador Codensa	Unidad	Valor alcanzado	Variación respecto a 2017
TAM SAIDI Global [4]	Minutos	710	-13,4%
TAM SAIFI Global [5]	Veces	9,0	-9,6%

[4] System Average Interruption Duration index, Incidencias originadas en media y alta tensión por causas propias, por terceros, programadas con y sin aviso al cliente, según metodología de cálculo definida por *Enel Group Common Continuity Indexes*

[5] System Average Interruption Frequency Index, Incidencias originadas en media y alta tensión por causas propias, por terceros, programadas con y sin aviso al cliente, según metodología de cálculo definida por *Enel Group Common Continuity Indexes*



Como complemento a los indicadores internacionales que permiten profundizar los análisis de calidad de suministro de energía, se monitorea el indicador CAIDI (*Customer Average Interruption Duration Index* – Índice de duración promedio de interrupción por cliente) que mide los tiempos de restablecimiento del servicio en promedio por cliente que ha tenido una incidencia sin previo aviso.

El tiempo de restablecimiento para el año 2018 para Codensa, presentó una mejora de -6,7% con respecto al año 2017.

Tabla 3. Resultados CAIDI 2018

Indicador Codensa	Unidad	Valor alcanzado	Variación respecto a 2017
CAIDI 2018[6]	Minutos	68,1	-6,7%

[6] *The Customer Average Interruption Duration Index*, Tiempo promedio por cliente de las incidencias originadas en media y alta tensión por causas propias, por terceros, según metodología de cálculo definida por *Enel Group Common Continuity Indexes*, aplicando norma IEEE1366: *Sum of all customer interruption durations / Total number of customer interruptions*, o la expresión: [SAIDI / SAIFI].

Los frentes de trabajo se orientaron en los siguientes proyectos:

- Proyecto telecontrol de la red en media y baja tensión
- Rediseño y reposición de redes de media tensión
- Rediseño y reposición de redes de baja tensión
- Normalización subestaciones y redes de alta tensión
- Modernización de servicios esenciales en subestaciones AT/MT
- Gestión forestal
- Plan de acción para controlar y/o mitigar el impacto de las temporadas de lluvias y vientos
- Gestión de protecciones
- Modernización de subestaciones en comunicaciones

### La mejora continua en la calidad en escenarios de mayor inversión y operaciones

Dado el incremento en la ejecución de trabajos por desarrollo de proyectos de inversión y el exhaustivo cumplimiento del plan de mantenimiento, en 2018 se tuvo un aumento en las intervenciones analizadas en la infraestructura de la red del 22% con respecto al año 2017, llegando a los 45.400 descargos gestionados.

Los esquemas de operación de la red se han ajustado a esta demanda de intervenciones que tienen como finalidad mejorar la calidad del servicio, así como la confiabilidad y estabilidad del sistema.

### Hacia una gestión de activos que permita la maximización del valor de la Empresa

Se realizó el lanzamiento de la política 369 de gestión de activos, en un evento presidido por el Gerente de Codensa, con todos los directivos de primera línea de la gerencia de Infraestructura y Redes.

Con el fin de facilitar la difusión y aplicación de las prácticas de gestión de activos según la normativa ISO 55000, se realizó la capacitación de auditores internos, de los cuales cuatro (4) profesionales de la oficina de gestión de activos se certificaron como auditores líderes ISO 55001.

Adicionalmente, con el fin de acelerar la socialización de los contenidos de esta norma, se adoptó una estrategia de ludificación (*gamification*) para que 120 profesionales de la Gerencia de Infraestructura y redes logaran descargar el videojuego respectivo a sus móviles personales.

En convenio con la Universidad Nacional de Colombia, se diseñaron e implementaron los criterios para adoptar ingeniería de ciclo de vida útil en los activos de Alta Tensión, especialmente transformadores de potencia y bancos de compensación. Este avance en el diseño de proyectos de activos de Alta tensión permite fortalecer la evaluación de iniciativas considerando la condición de cada activo de potencia, y de esta manera cumplir la política de riesgos definida para cada uno de los activos intervenidos.

Se realizaron los tableros de control de gestión de activos para transformadores de potencia, los cuales facilitan los procesos de toma de decisiones donde la vida útil remanente de los activos puede verse comprometidos considerando las mejoras prácticas del CIGRE e ISO 55001.

Se fortalecieron las capacidades de análisis de costos del ciclo de vida útil, al diseñar un simulador de costos en convenio con la Universidad de los Andes, que se espera entre en funcionamiento durante el año 2019. El portafolio de inversiones de esta forma podrá asegurar su alineación con los objetivos de gestión de activos y la estrategia corporativa de la Empresa.

En convenio con la universidad CESA, se inició la investigación en Gobierno Corporativo y las implicaciones de la adopción de ISO 55001, desde el punto de vista del sector eléctrico colombiano. Esta investigación hace parte del proyecto aprobado por Colciencias en el año 2018 y 2019 de fortalecimiento de los conocimientos en esta materia a nivel de formación profesional.



**Con estándares internacionales en el diseño, la construcción y gestión de fallas**

**Proyecto Tablero de Protección BT**

Se adelantó la construcción de cuatro prototipos de tableros de protección de Baja Tensión (BT) para ser instalados en transformadores de distribución tipo poste, dos de ellos con opción de telecontrol.

Los resultados de estos prototipos contribuyeron en la definición de las características técnicas para la elaboración de la Especificación Global del Grupo de *Standardization of the LV switchboards*.

Los beneficios esperados con la instalación de los tableros de protección BT son: facilita la reposición después del disparo, evita que fallas baja tensión escalen a media tensión, garantiza la seguridad de las personas, protege el transformador en caso de sobrecarga y/o falla de la red BT.

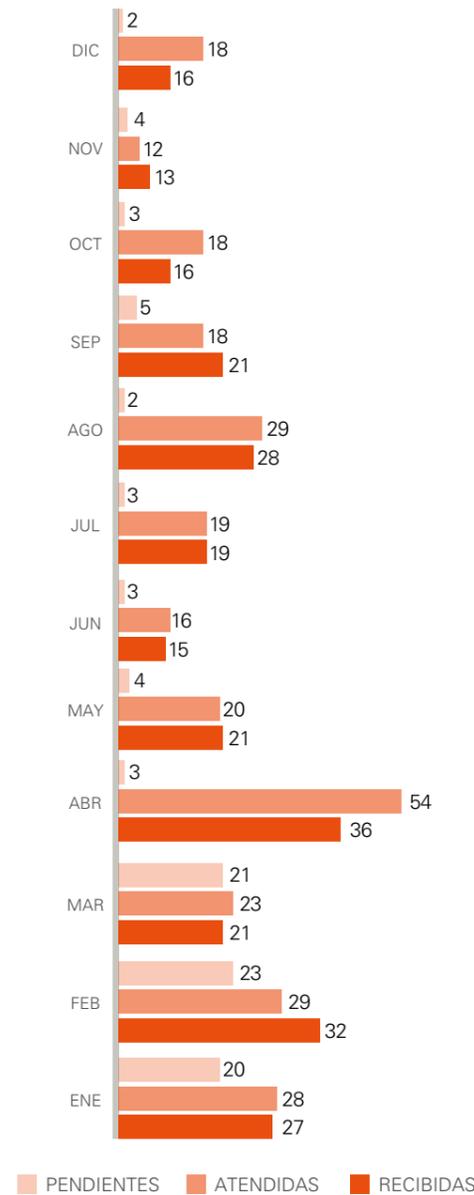
**Normas de construcción y especificaciones técnicas**

En el año 2018 se realizaron 180 actualizaciones, expediciones y eliminaciones de documentos de normas y especificaciones técnicas, acorde con la actualización de los criterios de Diseño y Construcción de infraestructura eléctrica del Grupo Enel para su aplicación en los proyectos eléctricos en la zona de influencia de Codensa.

Adicionalmente, se recibieron 265 solicitudes de consulta, las cuales se atendieron en un 100%. Estas solicitudes se reciben por los canales de comunicación como el formulario Contáctenos, los comentarios realizados directamente sobre cada documento en Likinormas y las consultas internas realizadas por diferentes áreas de Codensa.

En la siguiente gráfica se observa la cantidad de solicitudes recibidas, respondidas y pendientes en cada mes en el año 2018.

Tendencia solicitudes 2018



**Gestión de Infraestructura para Atención de Demanda**

**Subestación Nueva Esperanza**

En septiembre de 2018 se energizó el corredor de líneas de Alta Tensión No. 3 de la subestación Nueva Esperanza, finalizando así la segunda subestación 500/115 kV del área de influencia de Codensa.



Maniobras centro de entrenamiento

Adicionalmente, se radicó ante la CREG el expediente de remuneración de la fase I (Infraestructura energizada en julio de 2017) y en octubre de 2018 se realizó la visita de auditoría de expediente como fase previa a la resolución de remuneración.

**Proyecto Subestación Norte**

Para este proyecto se contempla la construcción de una subestación eléctrica con dos bancos de transformación 230/115kV de 600 MVA, una unidad de transformación 230/115kV de reserva de 100 MVA, cuatro bahías de línea 115 kV y aproximadamente 40 km de líneas de transmisión de 115 kV. Con su implementación se aumentará la transferencia de energía desde el Sistema Interconectado Nacional (SIN) hacia el Sistema de Transmisión Regional de Codensa, aumentando así la confiabilidad y disponibilidad de energía en el norte del departamento Cundinamarca y Bogotá con el ánimo de garantizar la atención de la demanda creciente en el mediano y largo plazo.

Durante el 2018 continuó la gestión ante la Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (CAR) de la licencia ambiental, sumada a los permisos de sustracción de reserva ante el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. Cabe aclarar que este proceso se ha desplazado en el tiempo por las diferentes solicitudes de la autoridad ambiental y por las acciones Norte - Gran Sabana y Norte - Sesquilé. Por otra parte continúa el flujo del proceso de adquisición y contratación de los equipos y materiales de las líneas de transmisión asociadas.

La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible otorgó a Codensa el permiso de sustracción definitiva de 1,24 hectáreas de la Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá. El cronograma de ejecución del proyecto se ha desplazado en el tiempo por el trámite de la solicitud de licencia ambiental y las actuaciones surtidas en el marco del mismo. Continúa el flujo del proceso de adquisición y contratación de los equipos y materiales de las líneas de transmisión asociadas.



**Subestación Gran Sabana**

### Proyecto Subestación Gran Sabana

En junio del 2018 entró en operación la subestación cumpliendo así con la fecha establecida por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y el plan de manejo ambiental declarado ante la CAR. Dentro del alcance de este proyecto se contempló la instalación de dos transformadores de 115/34.5/11.4kV- 80 MVA, cinco módulos de 115 kV y sus celdas de media tensión asociadas. Con la energización de estos activos se mejora la operatividad de los circuitos de media tensión y la capacidad instalada de la zona de tal forma que se puedan atender todos los requerimientos de los clientes comerciales e industriales del sector.

### Proyecto Subestación Compartir

En el primer trimestre del año 2018, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) otorgó la licencia ambiental a Codensa para el desarrollo del proyecto “Construcción Líneas Compartir 115 kV, subestación Compartir y Módulos de Conexión”, dando así la viabilidad ambiental del proyecto para su ejecución, el cual durante el año en mención se ejecutó bajo los compromisos del permiso otorgado, así como del Plan de Manejo Ambiental.

Adicionalmente se gestionó la aprobación técnica y financiera por parte de la UPME para acceder a un crédito por \$17.043 millones a tasa subsidiada con la Financiera de Desarrollo Territorial (Findeter), con este se busca financiar el 59% del proyecto. Se espera recibir aprobación y los recursos en el primer trimestre del año 2019.

### Aumento de la capacidad instalada subestaciones MT/MT

- En 2018 se realizó el aumento de potencia instalada en las siguientes subestaciones MT/MT, garantizando la mejora en la capacidad de suplencias y atención de emergencias.
- SE JM Córdoba: se pasó de 6,75MVA a 11MVA instalados. Estas actividades benefician a los clientes del municipio de Ricaurte, el cual se ha venido desarrollando de manera acelerada, generando empleos en construcción de viviendas y centros comerciales.
- SE El Hato: se pasó de 2,5MVA a 6MVA instalados. Esta subestación permite realizar suplencias a los clientes de los municipios de La Mesa y Anapoima, convirtiéndose en un nodo importante ante indisponibilidades de las subestaciones propias de estos municipios (La Mesa y Tamarindo).
- SE Quipile: se pasó de 2,5MVA a 3,75MVA instalados, además de la construcción de la vía de acceso a la subestación, permitiendo acceder al predio para realizar los mantenimientos futuros.

### Desarrollo de proyectos en subestaciones existentes

- Se amplió la capacidad instalada de 115 MVA en las Subestaciones AT/MT
- Se inició el proceso de Normalizaron 05 Trens de celdas 11.4 kV en las subestaciones Bolivia y San Mateo

- También se ejecutó la normalización de:
  - » Servicios esenciales en 12 Subestaciones, 8 en Alta Tensión y 4 en Media Tensión.
  - » Inicio del proceso de ingeniería y compra de lotes para tramos de líneas de transmisión de Alta Tensión como Zipaquirá – Ubaté, Nueva Esperanza – Indumil y Compartir – Indumil.
  - » Subestaciones AT/MT Victoria, Sesquilé, San Carlos.
  - » Incorporación de las subestaciones El Sol, San Carlos, Victoria, Concordia y Cáqueza.
  - » Culminación del alcance en las subestaciones MT/MT, Charquito y Centro Chía.
- Se reemplazaron 16 interruptores en las subestaciones como Bolivia, Soacha, Fontibón, entre otras.
- Se cubrieron 38 transformadores de potencia.
- Se reemplazaron relés de protección por nuevos equipos con tecnología de punta.

### Obras ejecutadas 2018 en líneas AT

Se realizó la construcción de la entrada de la línea a la subestación Faca, se reemplazaron postes de concreto por torres, permitiendo la normalización de la configuración entrada – salida en esta subestación. Así se evitó el inminente colapso de las estructuras existentes que se encontraban en mal estado, se ganó distancia fase tierra y se ampliaron los periodos de intervención forestal en esta zona.

Se realizó la modificación de recorrido a la línea Cáqueza -La Reforma, en la zona del puente Pipiral (Meta), lo que permitió la construcción del nuevo puente vehicular y la normalización de las estructuras ganando distancia fase tierra y contribuyendo con la expansión vial del país. Se modificó la estructura en T de la red de la línea FO-NO-MO, al pasar a una operación de dos líneas independientes utilizando tramos de líneas existentes.

## Gestión de Operaciones Comerciales

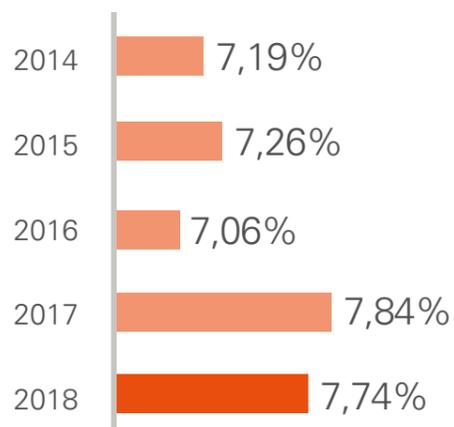
### Programa de Gestión reducción de pérdidas no técnicas

Codensa, como operador de red, sigue comprometida con la eficiencia energética y prueba de ello son las acciones de reducción de pérdidas no técnicas que en el 2018 permitieron reducir 10 puntos básicos el índice de pérdidas cerrando en un valor de 7,74% con unas pérdidas físicas totales de 1.183 GWh-año (pérdidas técnicas + pérdidas no técnicas).

Los planes de acción ejecutados el año anterior tuvieron su foco en la recuperación de energía, logrando valores históricos de recuperación que permitieron contrarrestar la agresividad del mercado que se evidenció en parte por la detección de hurtos de energía tecnificados en los que se manipularon los medidores con el objetivo de reducir el consumo de energía.

En la Figura 1 se muestra la evolución del índice de pérdidas Codensa operador de red en los últimos cinco años.

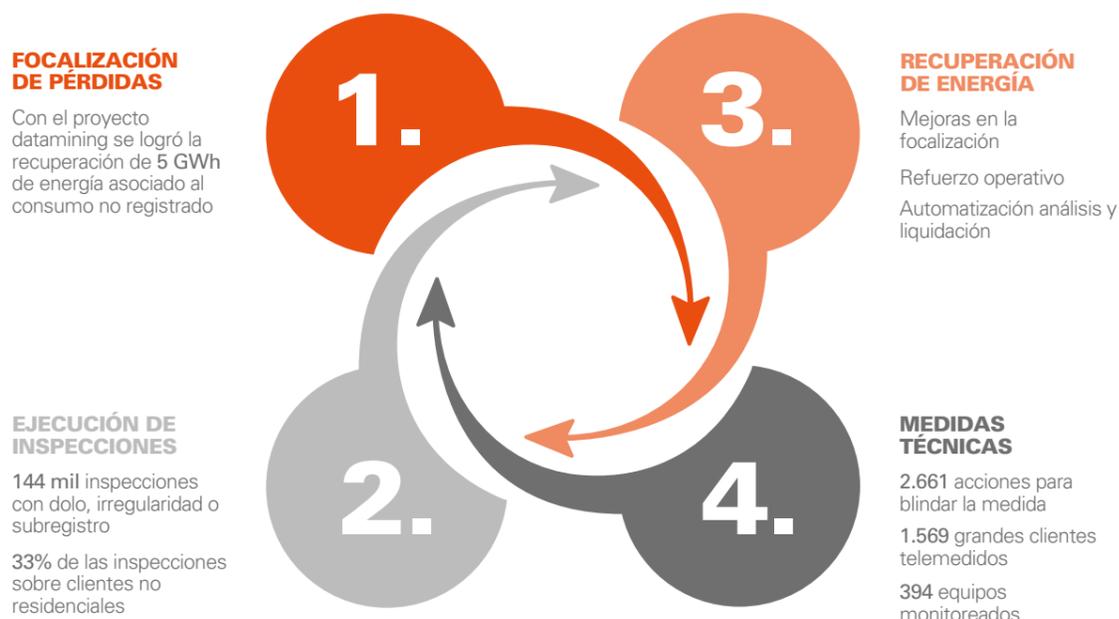
Figura 1. Índice de pérdidas



El incremento del índice de pérdidas en el 2017 estuvo asociado a la fusión con la Empresa de Energía de Cundinamarca. Con el plan operativo de inspecciones se logró una recuperación de energía no registrada de 35,5 GWh-año.

Otras acciones relevantes ejecutadas en el 2018 dentro del plan de reducción de pérdidas no técnicas se muestran en la Figura 2.

Figura 2. Principales acciones de reducción de pérdidas



### Mejora continua de modelos predictivos y de clasificación para la detección de pérdidas de energía

Dando continuidad al programa Data Mining, enfocado durante el año 2018 en la mejora del poder predictivo de modelos estadísticos y en particular, maximizar el volumen de energía recuperada a través de las operaciones de inspección, se llevó a cabo la construcción y operación de nueve modelos de clasificación y regresión, en donde con la ejecución de 32.658 operaciones, se alcanzó una productividad de 22,12 % equivalente a 7.225 cuentas con hallazgos de fraude y/o sub registro, y un total de energía recuperada por CNR de 5 GWh año. Estos resultados equivalen a una mejora de más del 120 % en términos de productividad (respecto al promedio general del 10 %) y 11 % sobre el total de energía recuperada para este segmento de operaciones. Cabe mencionar que, en paralelo a este programa, a nivel Colombia y bajo el esquema de analítica, se desarrollaron dos modelos adicionales de clasificación con resultados similares en términos de productividad a lo logrado por el programa regional.

### Nuevo modelo de investigación para desviación de consumos

Entre los meses de marzo y junio se llevó a cabo la ejecución de un plan piloto para implementar un nuevo modelo de indagación de las causas que generan desviación de consumos, a través de los contratos de lectura. El objetivo de este plan fue optimizar los recursos de OPEX del proceso y mejorar los ingresos de la Compañía al disminuir los casos de Ajuste por Disposición Legal, mejorando la satisfacción del cliente.

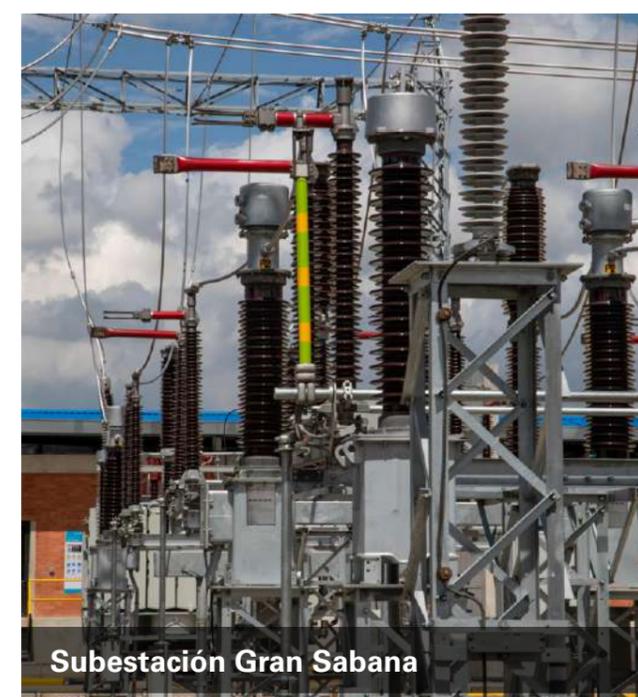
Este plan piloto se lanzó como fase de exploración del proyecto en marzo de 2018 y finalizó en junio del mismo año. Durante esta fase se realizaron 3.507 visitas a clientes, de las cuales en 1.283 se confirma la desviación de consumo hacia arriba, es decir, el cliente acepta que realizó cambios en sus hábitos y acepta el mayor consumo en el periodo actual. En 518 clientes se detectaron errores de lectura donde con el nuevo valor tomado por el plan piloto se corrige la lectura y se actualiza el consumo para que no sea catalogado como una desviación. En total, en 1.801 clientes la investigación de la desviación de consumos fue efectiva y logró evitar que fuera necesaria la ejecución de 1.801 inspecciones para validar esta desviación.

Adicionalmente, se participó activamente en reuniones y talleres con la UPME, la CREG y algunas universidades en el avance normativo para el desarrollo de los aspectos más relevantes de la infraestructura de medición avanzada (AMI), tales como la Interoperabilidad para redes inteligentes, la gobernanza de datos, la ciberseguridad, entre otros.

### Centro de Gestión de la Medida

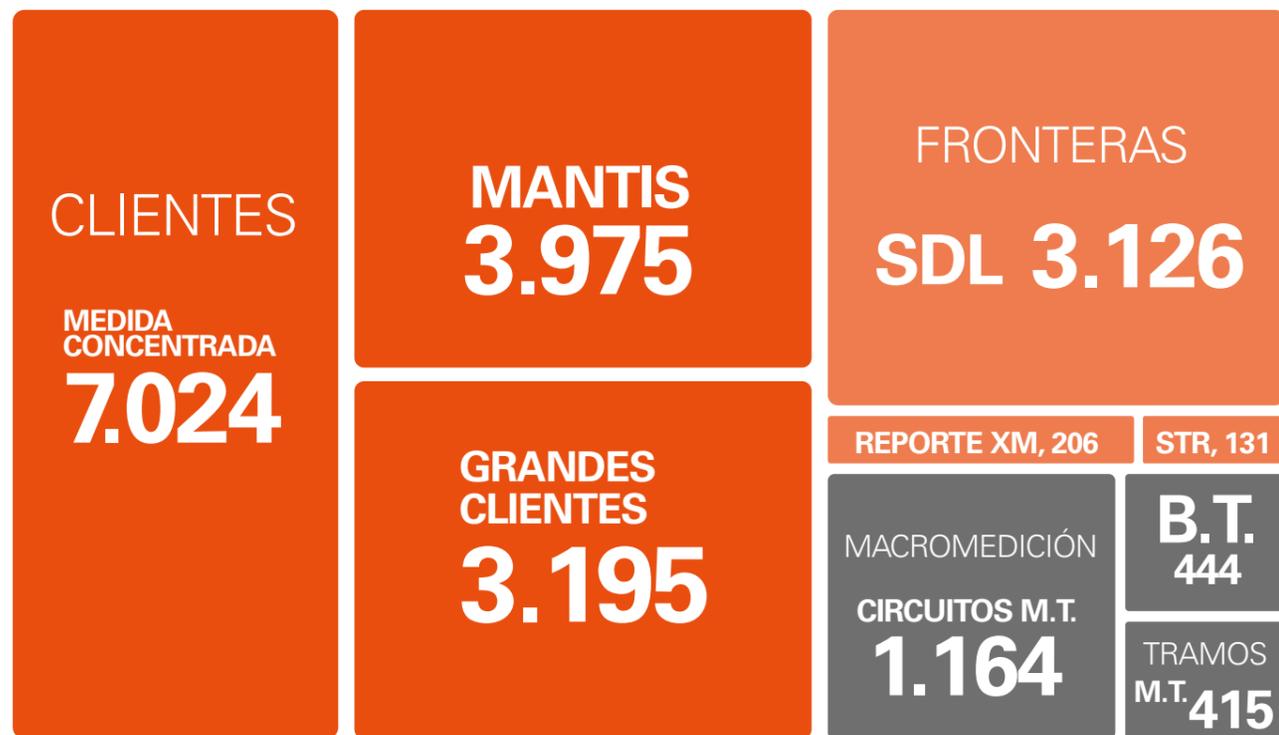
Desde el Centro de Gestión de la Medida (CGM) de Codensa se realizó la teledida y el monitoreo de los 15.279 GWh que fueron inyectados al sistema de distribución de Codensa en el 2018, provenientes del Sistema de Transmisión Nacional, de agentes de generación y de otros operadores de red vecinos. Esta energía se registró desde el CGM a través de 69 puntos de frontera, cuya efectividad de teledida fue en promedio de 99,82 %, garantizando así el correcto registro de la energía que ingresa al sistema de la Compañía. De igual forma se realizó la teledida y el análisis de la energía registrada en los puntos de salida de Codensa operador de red, hacia otros operadores y hacia otros comercializadores de energía, incluyendo la energía entregada a los auxiliares de generación. Con la entrada en vigencia de la resolución CREG 030 de 2018, ingresaron al mercado autogeneradores a gran y pequeña escala, cuyas energías también fueron registradas y monitoreadas desde el CGM; a cierre de 2018 se tenían registrados 7 usuarios con proyectos de autogeneración a gran escala, los cuales consumieron en promedio 6,4 GWh-mes, que comparados con el consumo promedio mes de 2017 (11,6 GWh-mes) representan una reducción de consumo del 45 %. En total en el 2018 se tuvo una reducción de consumo de 62 GWh en estos clientes con autogeneración lo cual afecta la demanda de energía del segmento de otros comercializadores.

Desde el CGM de Codensa se telemiden también clientes con equipos Mantis y clientes de gran consumo con equipo de medida remoto, así como clientes con sistema de medida concentrada y puntos de macromedición tanto en media como en baja tensión. En la Figura 3 se muestra el resumen de los puntos teledidos durante el 2018 desde el CGM. Adicionalmente se han teledido también autogeneradores a pequeña escala los cuales son clientes comercializados por Codensa que inscriben un proyecto de autogeneración con potencia menor a 1 MW y que pueden entregar excedentes a la red de Codensa. Durante el 2018 se conectaron a la red de Codensa 4 clientes con autogeneración a pequeña escala que tienen proyectos pequeños de generación a partir de paneles solares; Codensa fue el primer operador de red en declarar ante el mercado el primer cliente regulado con autogeneración a pequeña escala.



Subestación Gran Sabana

Figura 3. Puntos telemedidos CGM Codensa



### Mejoras recuperación cartera

Desde Operaciones Comerciales se conformó un equipo de trabajo con el fin de mejorar los indicadores del proceso de corte de manera progresiva y sostenida, diseñando un proceso flexible y ajustado a las dinámicas del negocio, cuyo objetivo fue obtener un aumento en la efectividad del corte y alcanzar la meta propuesta de recuperación de cartera con los recursos disponibles.

En consecuencia, se implementaron estrategias como: programación del día anterior, un BackLog con MPV, un Modelo de cultura de pago Operaciones Comerciales - Market, un Script para creación de variables de candidatos (maestro, VIP, Coordenadas, cultura, Esq. Operativo, Tipo Corte), un Modelo de Clusterización Geográfica "k-means" para reducir dispersión, entre otras. Se implementaron estrategias de manera integral que permitieron realizar una mejor selección de clientes morosos, lo que generó mejores resultados de recuperación y efectividad; la mejora obtenida se muestra en la siguiente tabla:

	2017	2018
Cartera recuperada	55.412 MM*	70.340 MM
Efectividad operativa	83,0%	89,7%
Efectividad de corte	52,71%	54,51%
Tiempo de creación de órdenes	50 min	10 min

\*Miles de millones de pesos

### Mejoras vinculación de clientes

El alcance del proyecto Novedad en Línea fue implementar el registro de las novedades comerciales en tiempo real, (incorporación y/o modificación de cuentas) garantizando en forma oportuna y correcta la facturación de cara al cliente y el ingreso de recursos a la Compañía.

En la primera fase del proyecto (2018), se realizó el diagnóstico de procesos y sistemas y se logró mejorar el esquema de trabajo, optimizando recursos y priorizando resultados; así mismo, se trabajó en el análisis e implementación al 100% de Eorder en el proceso.

### Mejoras alquiler de infraestructura (SIGI)

La iniciativa SIGI (Sistema Integral de Gestión de Infraestructura) busca definir un sistema que permita compartir información cartográfica, fibra óptica y de telemáticos, lo que garantiza tener un 100% de control en inventarios de la infraestructura instalada en las redes de la Compañía, la facturación de la misma y trazabilidad de proyectos presentados por las Empresas Telemáticas.

En la primera fase del proyecto (2018), se realizó toda la etapa de planeación y diagnóstico del proceso y los sistemas asociados; así mismo, se logró el desarrollo del aplicativo TELEM telemático WEB, que permite a las empresas telemáticas realizar sus solicitudes de viabilidad en forma virtual. Para la Fase 2 del proyecto se prevé la entrada en operación del nuevo sistema.

### Gestión de otros comercializadores

En 2018 se presentaron cambios regulatorios para la gestión de clientes de otros comercializadores; la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) emitió las resoluciones 015 sobre Remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica en el STN, la 030, por la cual se regulan las actividades de autogeneración a pequeña escala y de generación distribuida en el STN y entró en aplicación la resolución 038 Código de Medida. En este aspecto se trabajó activamente en los planes del regulador, específicamente en temas de fronteras comerciales, acompañamiento en terreno de la primera inspección quinquenal, plan de verificación de activos del operador de red para la remuneración, la verificación de condiciones primera frontera de generación distribuida y en la presentación en el Comité Asesor de Comercialización de los planes y promesas de servicio en atención a los requerimientos de todos los agentes del mercado.

Igualmente, se trabajó en la planificación y supervisión de plan peajes de las operaciones comerciales, enmarcado en el aseguramiento del correcto registro de la energía de estos clientes, aportando al cumplimiento del índice de pérdidas de la Compañía. Se cumplió con la promesa de servicio en cuanto al Tiempo Ejecución de Maniobras, a pesar de que se presentó una disminución en la capacidad operativa y un incremento del 530% en la cantidad de solicitudes recibidas.

### Servicios de facturación para los Clientes de Cundinamarca

En el 2018 se realizó la licitación de los servicios de facturación para los clientes de Cundinamarca, donde se incluyó la metodología de compensación *Elenco Compensi*. En este proceso se redistribuyeron las zonas de operación para hacer más equitativa la cantidad de operaciones por contrato. Adicionalmente, se obtuvo una eficiencia operativa en seguridad ya que se tiene personal contratista dedicado el 100 % a las actividades de seguridad de facturación en sitio y se cuenta con una interventoría tercerizada para el proceso.

### Proceso de transformación tecnológica del país a partir de la medición inteligente

Durante el 2018 se instalaron 31.015 medidores inteligentes en Bogotá y algunos municipios de Cundinamarca, dando continuidad al proyecto operativo y social iniciado en el 2016 para llevar la medición inteligente a los clientes. Se llegó a un total de 74.665 equipos instalados. Dentro de estas instalaciones se cubrieron proyectos de constructores y se adelantó el cambio de medidor en algunos clientes de las zonas intervenidas en el 2016 y 2017; lo anterior con el fin de mejorar la comunicación existente entre los medidores y el sistema que permite gestionarlos de manera remota (SM- MWEB), además de simplificar las operaciones en terreno para las zonas impactadas.

En este sentido se destaca:

- En el mes de septiembre se llegó a una efectividad récord de 94,1% en la lectura remota; esta cifra tiene que ver con los medidores inteligentes que son leídos oportunamente para la facturación de los consumos de los clientes.
- Mayor información para uso eficiente de energía: emisión mensual de boletín que detalla el día de mayor consumo, promedio de consumo semanal y una comparación frente a sus vecinos. El boletín de consumo se ha entregado a 41.460 clientes, información que también puede ser consultada través de la App y el sitio web de la Compañía.
- Suspensión remota: 753 Cortes eléctricos efectivos, efectividad del 79,4% con una recuperación de cartera de \$ 111 millones.
- Reconexión remota: 753 Reconexiones eléctricas efectivas.

En el ámbito regulatorio se recibió la publicación de la Resolución MME 40072 "Por el cual se establecen los mecanismos para implementar la Infraestructura de Medición Avanzada en el servicio público de energía eléctrica" en la cual se destacan aspectos como la remuneración de la inversión por medio de la tarifa, gradualidad de la implementación y responsabilidad del operador de red en la instalación, administración, operación, mantenimiento y reposición de la infraestructura.

## Experiencia de Codensa en Sistemas Off Grid en zonas aisladas de Cundinamarca

El sistema energético viene sufriendo su mayor transformación en la historia, en búsqueda de energías renovables fundamentales en la digitalización, la tecnología y con el cliente como centro, lo cual hace posible la creación de valor sostenible.

La intersección de estas tendencias clave como el incremento de la descentralización en los sistemas de potencia gracias la generación distribuida, la más activa y responsable participación de los consumidores, una proliferación de las tecnologías de la información y comunicaciones, permiten que la energía sea producida, transmitida y consumida de una forma más inteligente.

Esta evolución del sistema energético ha dotado de herramientas a los operadores de red para suministrar servicio de energía en aquellas zonas aisladas o no interconectadas y así continuar cumpliendo con el compromiso de lograr la universalización del servicio eléctrico. Codensa a finales de 2017 puso en marcha dos proyectos piloto orientados al uso de Energías Renovables No Convencionales para el suministro del servicio de energía eléctrica en Zonas Aisladas de su mercado a través de tecnología Off-Grid, una *minigríd* con capacidad de suministro de 20kWp y 18 soluciones individuales que utilizan el recurso energético solar disponible en zonas rurales de los municipios de Paratebuena y Puerto Salgar Cundinamarca respectivamente.

Cumplidos doce meses de operación en diciembre de 2018, los pilotos lograron una generación de energía que superó los 24 MWh, lo que permitió el acceso a la energía eléctrica a más de 150 personas que no contaban con el servicio, y representó una reducción aproximada de 9.800 kg de emisiones de CO<sub>2</sub>, logros que despertaron un gran interés periodístico en el sistema *minigríd* de Paratebuena, y que produjeron más de 70 publicaciones en importantes medios nacionales en el primer semestre de 2018.

Transcurridos ocho meses de operación de los proyectos piloto, se realizó un estudio de percepción del cliente a una muestra representativa de la comunidad beneficiada, el cual arrojó como resultado general una satisfacción del 100% para la tecnología de *minigríd* y la necesidad de lograr mayor contacto con los clientes beneficiados por las soluciones solares individuales.



En estos 12 meses de operación se consolidó información relevante utilizada para mejorar las guías constructivas de Enel para soluciones Off Grid utilizadas a nivel global, la cual dará las bases para la definición de un modelo de negocio sostenible de aplicación local y nacional.

Cientes Conectados	2017	2018
Constructores	43437	52478

### Afianzamos las sinergias con entidades territoriales para ampliar la cobertura en Cundinamarca

En el marco del proyecto Cundinamarca al 100% este año se logró un avance del 53% en el contrato FAER GGC 378, por medio del cual Codensa administra recursos por \$4.247 millones, los cuales son aportados por el Fondo de apoyo financiero para la energización de zonas rurales interconectadas del Ministerio de Minas y Energía. Se ejecutó la conexión al servicio de energía eléctrica de 268 usuarios en zonas rurales de Cundinamarca y en el año 2019 se proyecta la conexión de 235 usuarios a fin de cumplir el 100% del contrato, beneficiando a comunidades de 78 municipios.

Se logró la aprobación por parte de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) de un segundo contrato utilizando recursos del mismo fondo para conectar al servicio de energía eléctrica a 154 usuarios. En 2019 se pasará a aprobación del comité administrativo del fondo de apoyo financiero y así lograr la obtención de los recursos para continuar ampliando la cobertura.

Por otro lado, con la Gobernación de Cundinamarca se ejecutó en su totalidad el convenio SMEG 016, con el cual se realizaron 147 ingenierías en 17 municipios, lo cual nos permitió gestionar un nuevo convenio para conectar estos usuarios, también se gestionó un convenio para conectar 243 usuarios con recursos del sistema general de regalías, estos convenios se firmarán en 2019.



Maniobras centro de entrenamiento

## Estructuración y ejecución de Proyectos pertenecientes al Programa Metro de Bogotá: Trabajo en conjunto con la Alcaldía Mayor de Bogotá a través de la Empresa Metro de Bogotá S.A (EMB).

La Alcaldía Mayor de Bogotá a través de la Empresa Metro de Bogotá S.A (EMB) está liderando la construcción de la Primera Línea del Metro de Bogotá. Como empresa de servicios públicos es responsabilidad de Codensa apoyar este proyecto y contribuir al desarrollo de la capital. Se conformó una oficina de dirección de proyectos (PMO) para atender de manera exclusiva tres grandes proyectos agrupados en el denominado Programa Metro.

1. TAR (traslado anticipado de redes): se estructuró el proyecto bajo la modalidad EPC (*Engineering, Procurement and Construction*) con el control de una interventoría externa por un valor aproximado de \$11.200 millones. En el año 2018 se lanzaron y adjudicaron las licitaciones. Durante el último trimestre del año se obtuvo un avance cercano al 50% en el desarrollo de las ingenierías de detalle.
2. SEM (suministro de energía al metro): se definieron tres subproyectos, los cuales consisten en construir tres nuevas subestaciones que brindarán punto de conexión a la EMB y a la vez contribuirán a mejorar la calidad de servicio de los clientes en el sector de influencia de los proyectos. En el año 2018 se definieron los posibles lotes donde sería viable técnica y económicamente la construcción de las subestaciones. Se desarrollaron plantillados, se estimaron presupuestos y cronogramas de obra.

3. TRS (Traslado de redes secundarias): se definió como un solo proyecto de traslado a lo largo del viaducto del metro, pero la EMB realizará unas pruebas de cimentaciones lo que obliga a Codensa a realizar un traslado de redes secundarias en 4 puntos de Bogotá de manera anticipada

En el año 2018 se identificaron los activos de Codensa que deben ser trasladados o protegidos. Se le indicó a la EMB y demás interesados los lineamientos que deben cumplirse a nivel económico, técnico y legal previo a la ejecución de las obras. Se estimaron presupuestos y cronogramas.

## Gestión del mantenimiento de redes: a estándares mundiales

Mediante la articulación de la planificación del mantenimiento en el 2018 del grupo Enel en Colombia, se consolidaron los retos de la Compañía en mantenimiento de las redes, con el compromiso a la protección a la vida y el medio ambiente, las exigencias regulatorias y el cumplimiento de las normas vigentes.

Los logros de la implementación de la cultura innovadora en la gestión del mantenimiento se ven plasmados en las siguientes actividades estratégicas realizadas en el año 2018:

### Diagnóstico de redes AT/MT/BT en 175 Cabinas Primarias/100% de líneas AT/9.034 km MT representados en 315 alimentadores

- Inspección helicoportada (LIDAR, termografía) en 635 km AT / 2.438 km MT.

### Estrategia de mitigación preventiva en infraestructura AT/MT/BT

- Solución de 7.889 anomalías y 112.284 actuaciones forestales.
- Planes estructurados para la confiabilidad en el suministro del servicio en las temporadas de vientos, cometas y lluvias.

### Gestión empresarial

- Uso de herramientas digitales para análisis, planificación y control en los procesos de operación y mantenimiento.
- Pilotos de técnicas innovadoras para la mejora de los procesos y los activos como el control y sellamiento por inundación en cabinas secundarias subterráneas.
- Implementación modelos matemáticos, estadísticos y de confiabilidad en la selección y determinación de los activos a intervenir.
- Localización geoespacial de diagnósticos.

### Infraestructura de Media Tensión Bogotá

Durante el 2018 se inspeccionaron 5.444 km aéreos y subterráneos de red, en 570 alimentadores reflejados en la solución de 1.789 defectos eléctricos, 17.798 defectos forestales y adicionalmente se atendieron 2.679 retiros de cuerpos extraños en la red en temporada de vientos y cometas.



### Infraestructura de Media Tensión Cundinamarca

Durante el 2018 se inspeccionaron 18.525 km aéreos y subterráneos de red, en 254 alimentadores reflejados en la solución de 2.192 defectos eléctricos, 82.486 defectos forestales y adicionalmente se atendieron 332 retiros de cuerpos extraños en la red en temporada de vientos y cometas.



### Infraestructura en Alta Tensión

- Consolidación estándar de mantenimiento en aceites para transformadores de potencia: se aplicó de manera local la política de "Técnicas De Mantenimiento Predictivo y Tratamiento del Aceite para Transformadores de Potencia" permitiendo estandarizar los lineamientos del mantenimiento predictivo al transformador de potencia a través del análisis del aceite dieléctrico.
- Análisis de aceite en cambiadores de tomas (OLTC): la Empresa participó en el proyecto experimental de análisis predictivo del aceite en cambiadores de tomas de los transformadores de potencia, el cual busca establecer las metodologías más eficientes de mantenimiento al cambiador en términos técnicos y económicos, buscando preservar la vida útil y condiciones operativas del activo.

- Desarrollo procedimiento medición sistema de puesta a tierra: desarrollo de un procedimiento estandarizado para la medición del sistema de puesta a tierra en subestaciones de potencia, con el fin de homogenizar verificaciones de las pruebas de tensiones de contacto y de paso.
- Desarrollo trabajo en conjunto Laboratorios de Aceite del Grupo Enel: elaboración de una propuesta para la unificación de los laboratorios de aceite del Grupo Enel, la cual consiste en crear un laboratorio virtual y diseñar una red de datos común que incluya el historial del parque de transformadores.
- Se logró dar solución a 314 defectos en líneas de Alta Tensión y 583 defectos en las subestaciones. Para el mantenimiento de la franja de servidumbre de las líneas de Alta Tensión se realizaron aproximadamente 12.000 podas con el fin de mejorar la calidad del servicio.



### Inspección helicoportada

Se inició la puesta en marcha de inspecciones helicoportadas que contemplan la inspección de la infraestructura eléctrica, mediante tecnología Lidar, cámaras fotográficas de alta resolución y termografía. Se inspeccionaron 3.073 km de red distribuidos en 54 alimentadores de Media y Alta Tensión, logrando aumentar el rendimiento de kilómetros inspeccionados de 5 km (inspección visual pedestre) a 76 km (helicoportada).



Fig. 1 Fotografías inspecciones helicoportadas



Inspección helicoportada

## Subterranización de redes

Para el 2018 se realizó una inversión superior a \$30.000 millones en proyectos de subterranización de redes, ejecutando 24km en obras de canalización correspondientes a 10 proyectos en todas las zonas operativas de Bogotá: Zona Sur (Av. General Santander, Av. Batallón Caldas) Zona Centro (Av. Pablo VI, Av. Colombia, Av. Gabriel Andrade, Av. Fucha, Av. Luis Carlos Galán, Av. Gonzalo Ariza, Av. Cundinamarca), Zona Norte (Av. Cedritos, Av. Orquídeas) y se soterraron 25km de redes en convenio con el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) dentro de proyectos como Av. Ciudad de Cali, Av. Bosa, Av. San Antonio y de forma independiente en Av. Pablo VI, Av. Primera de Mayo, Av. General Santander y Av. Pedro León Trabuchi.

Estado	2016 (km red)	2017 (km red)	Agosto 2018 (km red)
Red subterránea	5.775 km	6.035 km	8.355 km
Red aérea	12.499 km	12.909 km	14.290 km
Total red	18.274 km	18.944 km	22.645 km
% Red subterránea	31,6%	31,9%	36,9%

GRÁFICO 1



En la Malla Vial Arterial (MVA) el avance es del 62,8% frente a la meta del 100%, entendiendo que esta información se da en kilómetros de red.



Estado	2016 (km red)	2017 (km red)	Agosto 2018 (km red)
Red subterránea	2.141 km	2.238 km	3.231 km
Red aérea	1.551 km	1.602 km	1.910 km
Total red	3.692 km	3.840 km	5.141 km
% Red subterránea	58,0%	58,3%	62,8%

GRÁFICO 2



## Eficiencia e innovación en la operación de redes

### Predicción de fallas y anticipación bajo alertas tempranas

Ante un número alto de circuitos por intervenir en Bogotá, se desarrolló una herramienta que permite predecir, con suficiente anticipación el momento y tipo de falla en circuitos, de tal manera que se pueda realizar una intervención oportuna que evite la afectación del suministro del servicio por fallas en la red MT.

La mejora alcanzada en el indicador SAIDI, para 2018 en Bogotá, es equivalente a la que se habría producido al invertir \$6.672 millones en los circuitos analizados; esto significa que, con costos de solo \$65,09 millones, se logró el mismo efecto en la reducción del indicador gracias a la anticipación de intervenciones críticas en los circuitos analizados con el modelo para el año 2018.

Ahora bien, en las operaciones de Cundinamarca se logró determinar las variaciones en condiciones climáticas a partir de la evaluación de descargas atmosféricas y niveles de lluvia, que permitieron el dimensionamiento y organización del recurso operativo para atender las posibles fallas. Asimismo, bajo la dinámica de optimización del recurso operativo, se logró una reducción del



Maniobras centro de entrenamiento

10% en los costos medios asociados a trabajos de atención de emergencias en fallas de mayor envergadura pasando de \$4,83 millones a \$4,34 millones.

### Reducción en tiempos de inspección de circuitos y retiro de elementos extraños de la red

Enmarcados en la era de la utilización de nuevas tecnologías y mejores prácticas para las operaciones de Cundinamarca, durante 2018 mediante el uso de drones se realizó levantamiento de información de diagnóstico de circuitos en 4021 km, logrando una reducción del 75% en tiempo con relación al método tradicional.

Asimismo, se realizó el retiro de 105 cometas en 17 días sobre circuitos de la sabana en puntos complejos con cero accidentes y sin afectación a servicio de los clientes.

### Reducción del costo en el desagüe de cámaras de inspección y subestaciones

Con el fin de conservar el tiempo de vida útil de la infraestructura y disminuir costos en el mantenimiento de la misma, durante 2018 en la operación de Bogotá se realizaron pruebas de instalación de un sistema de inyección de resinas hidroexpansibles, que taponan las filtraciones y fisuras de las cámaras de inspección y subestaciones para su impermeabilización; las cuales arrojaron ahorros cercanos al 87% en los costos de mantenimiento, al pasar de \$705,71 millones a \$7,47 millones, con una inversión de \$77 millones.

### Atención nocturna de conexión de clientes y energización simultánea de proyectos

En búsqueda de una mejor atención al cliente, hoy es posible atender las solicitudes de conexión en horarios nocturnos. De esta forma, los clientes no tienen la necesidad de suspender sus operaciones y se mitiga el impacto de nuestras actuaciones.

Por otro lado, se estableció la energización simultánea de proyectos logrando eficiencias operativas, la disminución de visitas al cliente y el aseguramiento de la energía consumida ya que se realiza la energización en MT al mismo tiempo que la instalación de medidores.

### Sinergias exitosas

Como consecuencia de la integración de las operaciones técnicas y comerciales a nivel contractual, y la continua búsqueda de opciones para gestionar las fallas de forma más oportuna, en Bogotá se materializaron sinergias entre los grupos técnicos de atención de emergencia y suspensión, corte y reconexión; y en Cundinamarca se articularon e integraron el recurso designado para los trabajos de mantenimiento preventivo, proyectos de inversión restablecimiento del servicio, con lo que se obtuvo excelentes resultados.





## Eliminación elementos extraños Dron Dragón

### Proyectos desarrollados e implementados

Aprovechando la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas ofrecidas por el mercado, se han desarrollado proyectos piloto que han permitido validar la incorporación de drones para mejorar los procesos internos con el fin de mejorar la satisfacción del cliente y mejorar la seguridad de los trabajadores:

#### Dron Dragón

Herramienta de diseño para la eliminación o quema de residuos en redes de MT y BT. Atiende la necesidad de eliminar elementos extraños enredados en las redes eléctricas.

#### Dron Búho

Dron diseñado para la inspección y el estudio de redes eléctricas y la identificación de fallas en circuitos de MT y BT. Con este equipo, se reduce el tiempo de búsqueda e identificación de fallas eléctricas, contacto de árboles a conductores eléctricos y las inspecciones de redes para la identificación de fallas críticas para su mantenimiento.

#### Dron Castor

Uso de dron con motosierra, para apoyar las tareas de las cuadrillas forestales y restablecer de una manera más eficiente para los casos de fallas y/o realizar mantenimiento preventivo.

#### Dron Tejedor

Uso del dron para el tendido y recuperación de conductores eléctricos en fallas que, debido a la dificultad geográfica, afectan la calidad del servicio y la calidad de vida de las comunidades. También es una herramienta para la construcción de redes y remodelación de circuitos eléctricos.

#### Dron Inspector

Facilita la realización de inspecciones en zonas de difícil acceso, el levantamiento y análisis de la información en cuanto a tipos de clientes, no clientes, infraestructura eléctrica y equipos para garantizar la detección de pérdidas y correcta medición de energía.

#### Dron Hércules

Uso de dron de carga, con el objetivo de realizar y facilitar el traslado de materiales y equipos para los trabajos de ejecución en terrenos con dispersión, para reducir riesgo ergonómico y mecánico, y aumentar la eficiencia operativa.

#### Dron Luciérnaga

Implementación de elementos de iluminación para el personal que trabaja en horarios nocturnos con actividades de mantenimiento, además de drones ubicados estratégicamente que mediante comunicación de centro de control puedan realizar la inspección en busca de fallas en la red, con iluminación de alta potencia (1000w/LED).

#### Realidad aumentada en subestaciones

Mediante el levantamiento de información y parametrización de herramientas de realidad aumentada, se logró la implementación completa de una subestación de potencia, que servirá para el entrenamiento de operadores y personal de mantenimiento. Adicionalmente, se desarrolló el proceso constructivo de subes-

taciones aplicando el Modelado de Información de Construcción BIM (*Buiding Information Modeling*), por sus siglas en inglés, que integra la información de diseño, materiales, y planeación, entre otros, dentro de un modelamiento 3D de la subestación, que promete la optimización del diseño y mejora en los tiempos de puesta en servicio.

#### Barrera biológica de colmenas de abejas en subestaciones

Se realizó el diseño y construcción de una barrera ecológica para abejas que permita la intervención de la infraestructura afectada por esta condición, sin afectar a este tipo de insecto.

#### Levantamiento Lidar 360

Se realizó el piloto y prueba de concepto para el levantamiento de redes eléctricas utilizando tecnologías de mapeo móvil, con resultados exitosos que permitirán en el 2019 la implementación de esta tecnología en los procesos para la red aérea que incluye el inventario de postes, cables, identificación de potenciales peligros e interferencias de la red, captura termográfica, detección de incumplimiento en distancias de seguridad, entre otros.

#### Realidad virtual en redes eléctricas

Desarrollo de actividades de operación y mantenimiento en un entorno de realidad virtual con énfasis en la seguridad, con el fin de entrenar al personal que interviene la red buscando la disminución de accidentes, facilitar el proceso de capacitación y mejorar los procedimientos actuales y creación de nuevos.

#### Aquavolt

Diseño, fabricación y pruebas de un prototipo que permite la detección de tensión en cámaras o instalaciones eléctricas inundadas, que advierten al personal en terreno sobre el riesgo, mejorando la seguridad de las operaciones en la red.

## Gestión regulatoria del mercado

En el año 2018 la gestión regulatoria se enfocó principalmente en tres temas de crucial importancia:

- Como parte de la interacción entre el Regulador y los agentes, conducente a la revisión de tarifas, la Comisión de Regulación publicó la Resolución 015 de 2018 que define la metodología de remuneración de la distribución. Codensa presentó la solicitud de cargos de distribución y atendió las auditorías solicitadas por la CREG para verificar en terreno los activos reportados en dicha solicitud.



- Se continuó la construcción sobre la política que requiere el país para la renovación tecnológica; el desarrollo de redes inteligentes, integración de medida inteligente y el transporte eléctrico.
- Se avanzó en la definición de reglas para que los usuarios del servicio de energía eléctrica en el país puedan producir energía y venderla al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

espera para el año 2019 seguir aportando al regulador para que defina el responsable del suministro y reposición del medidor y los esquemas de remuneración a través de la tarifa, aspectos de ciberseguridad y acceso a la información, interoperabilidad, y seguimiento de la implementación.

### Resolución de autogeneración a pequeña escala y generación distribuida

En marzo de 2018 la CREG emitió la resolución 030 de 2018, que regula las actividades de Autogeneración a Pequeña Escala y de Generación Distribuida en el SIN. Los contenidos de esta resolución incorporan los aportes y propuestas de Codensa al regulador. Para el año 2019 queda pendiente adecuar los sistemas comerciales y de medición de Codensa para realizar las liquidaciones de excedentes de los autogeneradores y efectuar el desarrollo del sistema comercial para ajustar la facturación de estos clientes y la adaptación de los procedimientos.

### Resolución de la metodología para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica

La novedad más relevante en materia regulatoria para la actividad de Codensa fue la publicación de la resolución definitiva de metodología de remuneración de distribución, contenida en la resolución CREG 015 de 2018. Esta norma define el inicio de un nuevo periodo regulatorio en el que se incorporan incentivos a la inversión incluyendo un plan de inversiones como parte de la fórmula tarifaria, incentivos a la calidad del servicio que se deberá mejorar al menos un 8% anual y ajustes regulatorios para el desarrollo tecnológico del sector.

Adicional a la resolución anterior la Comisión de Regulación publicó la resolución 016 de 2018, que define la tasa de retorno (WACC) para la actividad de distribución de energía eléctrica y el esquema de ingreso máximo en el nuevo periodo tarifario.

### Renovación tecnológica

Durante 2018 se avanzó en las políticas que favorecen la renovación tecnológica de la actividad logrando como resultado que en enero de 2018, el Ministerio de Minas y Energía publicara la resolución 40072 que refleja los aspectos estructurales de política que han sido identificados como críticos para la transformación del sector, incluyendo la asignación de responsabilidades sobre el sistema de medición avanzada al operador de red, un esquema de transición para la adopción de ésta tecnología y la implementación de la medición avanzada en el 95% de los usuarios urbanos y el 50% de los usuarios rurales de la demanda nacional, al año 2030. En agosto de 2018 la Comisión de Regulación publicó un documento para poner en conocimiento los avances regulatorios y recibir comentarios al respecto. De otra parte, en ese mismo mes la UPME expidió la resolución 463 de 2018 en el cual se avanzó en la reglamentación de la Ley 1715 para los proyectos de eficiencia energética o gestión eficiente de la energía, los cuales se enmarcan dentro de las metas ambientales nacionales, asignando el beneficio de exclusión del impuesto sobre las ventas (IVA) y/o los beneficios de deducción o descuento en el impuesto de la renta para los mencionados proyectos. Se



Maniobras centro de entrenamiento

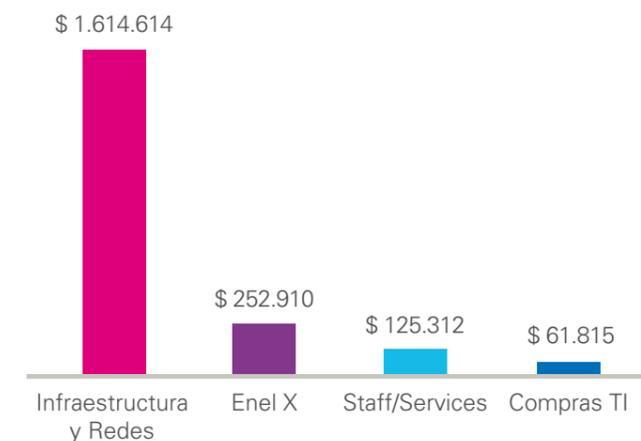
## GESTIÓN COMPRAS Y APROVISIONAMIENTO

La función de aprovisionamiento se inscribe en el ámbito de la cadena de suministro, tiene como objetivo la adquisición de materiales, obras y servicios, por medio de una adecuada y oportuna selección de proveedores y contratación, con el fin de asegurar la prestación de servicios y el suministro de bienes de acuerdo con las necesidades de la Organización.

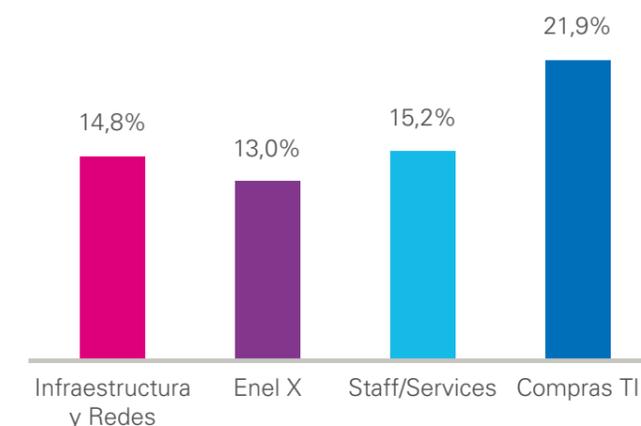
Comprende las actividades que se inician cuando la Compañía tiene la necesidad de un material, obra y/o servicio, hasta la formalización de la relación jurídica mediante la firma de un contrato, o firma de una orden de compra con ocasión de la aceptación de una oferta mercantil, así como el relacionamiento con los proveedores de bienes y servicios.

### Principales indicadores

Durante el año 2018 se realizaron adjudicaciones por un valor de \$2.054.651 millones, entre infraestructura y redes, bienes y servicios de mercadeo, servicios generales y compras asociadas a tecnología e informática.



Con estas compras se logró obtener un ahorro de 14,8%, resultado de las negociaciones con proveedores. El ahorro alcanzado es distribuido por carteras de compra según se indica a continuación:



## Principales logros en 2018

- Durante el año 2018 se dio continuidad a la implementación del proyecto *Procurement Transformation* con el principal objetivo de crear valor en las unidades de negocio y mejorar significativamente la experiencia de los grupos de interés con una perspectiva *End to End*. Se dio continuidad al objetivo de incrementar las competencias de los compradores, así como en la mejora en la integración y comunicación con los clientes para definir soluciones que atiendan las necesidades de los negocios. Se involucró a los proveedores desde que surge la necesidad, escuchando sus propuestas, para desarrollar en conjunto un enfoque innovador en la operación de los negocios.
- En el año 2018 se continuó con la migración de los contratos de MT-BT de baremos a *Elenco Compensi* cambiando el modelo de remuneración al sistema *punti*, lo cual permite a los contratistas implementar esquemas de operación más eficientes en beneficio mutuo.
- La Compañía ha dado continuidad al objetivo de contar con proveedores calificados, con experiencia y de gran desempeño, es por esto que durante el año 2018 se llevó a cabo el foro *Transformación en el proceso de compras*, al cual asistieron aproximadamente 100 empresas que ya prestan servicios o son potenciales proveedores en los negocios. En este foro se presentó la estrategia como compañía de cara al proyecto de transformación y los principales desafíos tanto en cada una de las líneas de negocio como en los ámbitos de *Procurement*, HSEQ, Auditoría y Sostenibilidad. También se dio a conocer a los proveedores los próximos planes de inversión y plan de compras para los siguientes tres años.
- Se llevó a cabo el primer taller de *Innovation by Vendors* llamado PRO-VEERNOS. Espacio creado para compartir con los proveedores dificultades, problemas y soluciones, información relevante, inquietudes y prioridades, buscando mayor integración. Durante estas actividades se plantean problemas para encontrar soluciones de manera conjunta, se realizan aclaraciones y se brinda información de la transformación del proceso de compras.
- Durante el año 2018 se dio continuidad al modelo de calificación de proveedores por medio de un sistema que incluye el concepto de sostenibilidad (derechos humanos, medio ambiente y seguridad) como pilar en todas las evaluaciones de los proveedores.



- Durante el año 2018 se dio continuidad a la consolidación de la nueva área de compras de acuerdo a la actual estructura del negocio de Enel X, con el objetivo de atender las necesidades de compra y contratación que se presenten asociadas a nuevos negocios, cuyo campo de acción principal se enfocará en el desarrollo de 4 grandes mercados: *E – Industries*, *E – City*, *E – Home* y *E – Mobility*.
- Hubo continuidad en la implementación de portal corporativo *Portal One*, el cual permite mayor autonomía y simplicidad en la disponibilidad de los proveedores para procesos de compra del Grupo Enel. El principal objetivo es contar con mayor cantidad de proveedores para participar en procesos de contrataciones de bienes y servicios para la Compañía.

## Gestión de compras

### Contratación de obras y servicios

Los siguientes fueron algunos procesos relevantes contratados durante el 2018:

- Suministro de servicios de obras eléctricas y civiles, mantenimiento, atención de emergencias, operaciones en redes MT-BT, gestión técnica alquiler de infraestructura, y operaciones comerciales: conexión del servicio, suspensión, corte y reconexión en la Zona Sur Bogotá y Sabana, por un valor de \$558.606 millones y un periodo de 3 años.
- Suministro de servicios de obras eléctricas y civiles, mantenimiento, atención de emergencias, operaciones en redes MT – BT, gestión técnica alquiler de infraestructura, y operaciones comerciales: conexión del servicio, suspensión, corte y reconexión en la zona Sur de Cundinamarca zonas IX, X y opcional la Zona Sabana VII, VIII, por un valor de \$325.991 millones y un periodo de 3 años.
- Servicios de control pérdidas para clientes de mercado masivo, empresariales, y otros comercializadores, control de la medida en fronteras, y del sistema de macromedición, ejecución de medidas técnicas, normalizaciones a la medida, aseguramiento de la lectura y control del sistema de telemedida en sitio; para la Zona Norte, Zona Suroriente y Suroccidente de Bogotá por un valor de \$100.435 millones y un periodo de 3 años.



Encuentro Transformación en el proceso de compras

### Compras de materiales y equipos

Continuando con la estrategia del Grupo Enel de realizar compras en volumen, se efectuaron licitaciones de materiales y equipos eléctricos consolidando las necesidades de las distribuidoras de energía eléctrica en las que Enel tiene presencia. En el caso de Colombia el monto adjudicado por esta vía representa un 64% de las compras totales de materiales y equipos de Colombia.

Algunos procesos relevantes adjudicados fueron:

- Adjudicación gestionada de forma global para el Suministro Postes Metálicos para las redes de distribución, Alumbrado Público y Alta Tensión de Codensa, por valor de 122.450 millones y un periodo de 3 años.

Uno de los pilares dentro del Proyecto de Transformación de *Procurement* es el acercamiento con los proveedores, para lo cual se realizaron dos talleres con el objetivo de socializar el plan de inversión de la Compañía del 2018 - 2021 con el fin de incentivar la participación de los proveedores en los diferentes procesos de licitación:

- **Marzo 15 del 2018:** Workshop Media y Baja Tensión (MT\_ BT) a nivel Colombia, el cual tuvo una participación de 36 firmas.
- **Mayo 3 del 2018:** Workshop para Alta Tensión (AT) a nivel LATAM, el cual tuvo una participación de 78 firmas de distintos países como: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, España, Italia, México y Perú.

Como actividades asociadas a comercio exterior durante el año 2018 se gestionaron 160 procesos de importación por un monto de USD 19 millones.

### Compras servicios y staff

Algunos procesos relevantes adjudicados durante el año 2018 fueron:

- Servicio integral de aseo, cafetería y mantenimiento de edificaciones por un valor de \$18.460 millones y un periodo de 3 años. En este proceso se incluyó el servicio de mantenimiento de los sistemas críticos (Mantenimiento UPS, sistemas y equipos de aire acondicionado, sistema y equipos contra incendios, mantenimiento plantas de respaldo eléctrico, mantenimiento ascensores), con el fin de optimizar costos y delegar la gestión de las instalaciones a un solo experto. Se implementó además la gestión de edificios administrativos con el modelo de *Facility Management*, el cual permite obtener mayores eficiencias en costos porque el proveedor se encarga de la gerencia integral de la sede.
- Servicio de transporte de personal a todo costo por un valor de \$17.708 millones y un periodo de 3 años.
- Servicio de conducción y administración de la flota de transporte por un valor de \$16.702 millones y un periodo de 3 años.



## Compras para sistemas y tecnologías de información

Algunos procesos relevantes contratados durante el año 2018 fueron:

- Contratación del suministro de equipamiento Cisco para Codensa, el cual incluyó la compra de *hardware*, licencias, soporte y servicios profesionales de la infraestructura Cisco para cubrir necesidades de proyectos y soporte tanto de *Global Digital Solutions* Colombia como de las líneas de negocio. La finalidad del contrato es lograr soportar la conectividad de las redes de datos, seguridad y telefonía, y así garantizar la continuidad en la operación de las arquitecturas en las redes de datos. El valor del contrato fue de \$2.899.746.664 incluido IVA.
- Se gestionó la contratación del suministro de estaciones de base de radio y terminales *gridlink* marca TAIT, para dar continuidad con el despliegue de la red DMR (Digital Mobile Radio) y continuar con los procesos de mejoramiento de la calidad del suministro del servicio eléctrico mediante la instalación de estos equipos de automatización en la red de media tensión de Codensa, para cumplir los objetivos de calidad exigidos por los entes reguladores y asegurar la operatividad de los equipos de telecomunicaciones. El valor de la contratación fue de \$3.984.494.433 incluido IVA.

## Gestión de los riesgos de las contrapartes

En desarrollo del principio de transparencia y como etapa previa a los procesos de contratación y/o a la suscripción de acuerdos comerciales por parte de la Empresa, se realizaron 438 análisis de contrapartes, orientados a identificar y tratar de forma oportuna los riesgos reputacionales y jurídicos que se pueden derivar de las relaciones comerciales o contractuales que se establecen con terceros. Para Codensa la honorabilidad, idoneidad, eficacia y transparencia de sus proveedores, debe ser concordante con los valores y principios éticos establecidos por el Grupo Enel en Colombia.

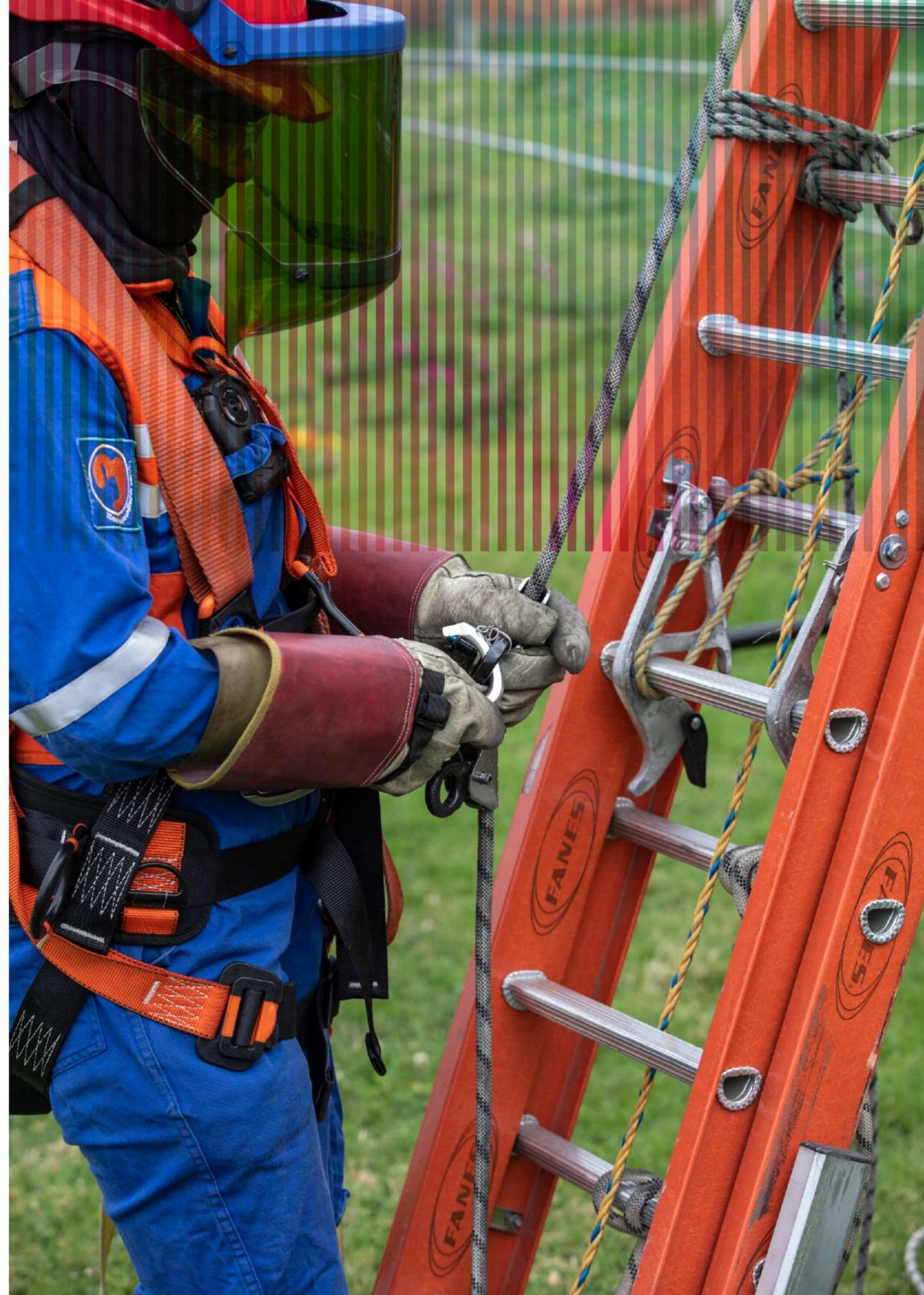


## Control Contratistas

Según lo planteado como reto para el año 2018, se implementó la herramienta informática Gestor.com para asegurar mayor oportunidad en la identificación y seguimiento de riesgos frente a eventuales incumplimientos contractuales y de obligaciones jurídico laborales por parte de los contratistas.

A su vez, con el propósito de mitigar los riesgos jurídico-laborales derivados de la contratación de servicios, asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales y a su vez fortalecer las relaciones con las empresas contratistas se desarrollaron las siguientes acciones:

- Se realizaron 44 inspecciones laborales y auditorías a los principales contratos para validar el cumplimiento de los aspectos jurídicos laborales, seguridad y salud laboral, seguridad de la información y demás requisitos contractuales. Frente a los hallazgos evidenciados los contratistas adoptaron acciones correctivas y al cierre del año el 90% de las mismas ya están implementadas.
- Se participó en 70 materializaciones, para validar el cumplimiento de las obligaciones jurídico laborales de los nuevos contratos.
- Se realizó trimestralmente la evaluación de desempeño *Vendor Rating* para 110 contratos en lo relacionado con el cumplimiento de obligaciones jurídico laborales, la cual busca que estas empresas tengan una mejora continua en la prestación de sus servicios.



# 03

**ASÍ NOS PROYECTAMOS AL ENTORNO**



# GESTIÓN AMBIENTAL

## Acciones transversales al negocio

Durante el año 2018 por primera vez se llevó a cabo la celebración de una Audiencia Pública en el marco de un trámite de solicitud de Licencia Ambiental, la cual se realizó para el proyecto Subestación Norte, y se desarrolló bajo la normatividad establecida, innovando en la metodología de presentación y explicación del proyecto y con altos estándares de logística para la atención a la comunidad.

Así mismo, en el primer trimestre del año, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) otorgó la Licencia Ambiental a Codensa para el desarrollo del proyecto “Construcción Líneas Compartir 115 kV, subestación Compartir y Módulos de Conexión”, el cual se ejecutó bajo los compromisos del permiso otorgado, así como del Plan de Manejo Ambiental. En el marco del proyecto Subestación Compartir durante el 2018 se llevaron a cabo dos jornadas de siembra voluntaria y cuatro de embellecimiento de jardines de conjuntos residenciales localizados en el municipio de Soacha, dando inicio al proyecto de valor compartido denominado “Reforestando Soacha”.

Con respecto al proyecto Subestación Gran Sabana, en el 2018 finalizó el manejo de fauna, se rescataron 142 anfibios, 82 reptiles, 37 especies de aves registradas y una especie invasora. Se firmó el convenio con el Parque Jaime Duque con el fin de sembrar 1.100 árboles en un área del parque y se dio cumplimiento a las medidas de manejo establecidas en la Licencia Ambiental y Plan de Manejo Ambiental, entre las que se destaca la medición de campos electromagnéticos y ruido.

En la Subestación Nueva Esperanza se realizó el mantenimiento de las plantaciones forestales establecidas en los predios El Pireo, San Gregorio y áreas localizadas en el Bosque Renace, en el marco de la compensación ambiental. Se hizo mantenimiento además para las 3.126 epífitas que fueron rescatadas y trasladadas. Por otro lado, en el primer bimestre de 2018, Codensa inauguró la Sala de Exhibición de piezas arqueológicas en el municipio de Soacha, recibiendo 50.337 visitantes durante los seis (6) meses de su administración y realizó el lanzamiento del libro “Nueva Esperanza, 2000 años de historia prehispánica de una comunidad en el altiplano cundiboyacense”.

Adicionalmente, finalizando el 2018 Codensa radicó el Estudio de Impacto Ambiental a la Secretaría Distrital de Ambiente del proyecto “Construcción de la subestación Terminal y línea asociada a 115 kV”, el primer trámite de solicitud de Licencia Ambiental que se realiza ante dicha Autoridad Ambiental.

Por otro lado, en diferentes estructuras de alta y media tensión se identificó la presencia de abejas, por lo que, para salvaguardarlas, se realizó en diez (10) oportunidades el retiro seguro de las colonias identificadas. Igualmente, se formuló y desarrolló en convenio con la Universidad Nacional, una alternativa tecnológica con el fin de facilitar el proceso de extracción de abejas en las subestaciones eléctricas, con el fin de garantizar su cuidado y el de los trabajadores.

Así mismo, durante el 2018 se realizó la medición de ruido en 51 subestaciones con el fin de identificar el cumplimiento de la normatividad en esta materia, actividad que continuará en el 2019 con el análisis de resultados y posibles alternativas para la mitigación de ruido en aquellas subestaciones que sobrepasen los niveles de ruido establecidos por norma.

## Nuestro compromiso con los nuevos retos ambientales

La gestión ambiental en el entorno del negocio de distribución durante el año 2018 estuvo enfocada en la actualización del Sistema de Gestión Ambiental bajo el estándar ISO 14001 en su versión 2015, el fortalecimiento de la cultura ambiental de los colaboradores y contratistas, el establecimiento de directrices para el manejo de la biodiversidad en el área de influencia, el seguimiento al cumplimiento de requisitos legales ambientales, además de otros aspectos que dan cuenta del compromiso con los retos ambientales del entorno, para el desarrollo del negocio de distribución.

## Renovamos nuestro compromiso ambiental

Durante el año 2018 se obtuvo la certificación bajo el estándar ISO 14001 del Sistema de Gestión Ambiental en su versión 2015. Se incorporaron aspectos relacionados con el enfoque de perspectiva de ciclo de vida dentro de la planificación de la estrategia ambiental, entre otros aspectos que renuevan el compromiso ambiental, en coherencia con las políticas y lineamientos de la Organización.

La certificación fue emitida por TUV Rheinland Colombia S.A.S., luego de llevar a cabo un exhaustivo proceso de auditoría, sin no conformidades reportadas dentro del informe final.

## Fortalecemos la cultura ambiental en nuestra gestión

### Campaña de residuos

En el año 2018 se ejecutó la primera fase de la campaña de gestión integral de residuos que tiene como objetivo optimizar el proceso de clasificación, aprovechamiento y disposición final de los residuos sólidos institucionales generados en las sedes administrativas, operativas y comerciales de la Compañía. Lo anterior busca fortalecer la cultura ambiental, incentivar mejores prácticas ambientales, lograr la reducción de la tarifa de recolección y disposición de residuos sólidos por parte de la Empresa del servicio público de aseo, y reincorporar los residuos al ciclo productivo, en concordancia con los lineamientos de la economía circular en todos los ámbitos de la Organización.

¿SABES CLASIFICAR LOS RESIDUOS?  
Te lo explicamos con colores:



Programa de clasificación de residuos sólidos  
Enseñar a cuidar el medioambiente, es enseñar a valorar la vida



En el marco de esta campaña se realizó la instalación de 160 puntos ecológicos elaborados en madera fabricada con 99% de materiales reciclados en las diferentes sedes de la Compañía, se reconocieron los empleados de la empresa colaboradora de aseo y cafetería como los embajadores de la clasificación de residuos, igualmente se realizó el diagnóstico de los centros de acopio temporal, se amplió el alcance de recolección de material reciclable por parte de la Fundación Sanar, y se divulgaron por medios internos videos y notas para comunicar el mensaje a todos los empleados.

## Encuentro de responsables ambientales

Se adelantó el quinto encuentro con responsables ambientales de empresas colaboradoras, en el cual se presentaron los resultados de la gestión del año 2018. El encuentro se adelantó en un espacio que permitió reconocer la importancia de la protección de especies de fauna que se encuentran en nuestra área de influencia, como muestra del compromiso ambiental de las actividades que se desarrollan desde cada empresa colaboradora en nombre de Codensa.



Encuentro responsables ambientales

## Semana HSEQ

En octubre de 2018 cerca de 500 colaboradores vivieron una semana llena de experiencias para activar el GEN HSEQ (Health, Security, Environment and Quality).

Las actividades desarrolladas durante esta semana promovieron la cultura de la seguridad, el cuidado de la salud, la protección del medio ambiente y la calidad.

En materia de medio ambiente se promovió el mensaje de conservación de la biodiversidad, a través del reconocimiento de la importancia de los páramos como ecosistemas estratégicos para la protección del agua y de las especies de fauna y flora que allí se pueden encontrar.

## Consolidamos nuestro compromiso con la protección de la biodiversidad

Como parte del compromiso de Codensa con la conservación de la biodiversidad en las regiones donde tiene presencia, durante el año 2018 se realizaron diferentes actividades. Se incorporaron requisitos ambientales relacionados con el manejo de fauna silvestre y flora de interés para la contratación de bienes y servi-



cios de la Organización. Asimismo, se definieron medidas para la protección de la biodiversidad tanto en la etapa de planificación de nuevos proyectos como en la construcción, operación y mantenimiento. Igualmente, la Compañía desde el año 2017 tiene implementado el protocolo para el manejo de fauna silvestre, que ha recopilado información sobre hallazgos de fauna en las labores de mantenimiento.

Sumado a lo anterior, y como parte de las sensibilizaciones ambientales al personal, en el año 2018 se realizaron actividades relacionadas con el manejo y la conservación de la biodiversidad las cuales contaron con la participación del Ejército Nacional y la Policía Ambiental y Ecológica, quienes socializaron iniciativas en restauración de ecosistemas de páramo y en el control de tráfico de la biodiversidad enfocado en la protección de la fauna silvestre.

## Aseguramos el cumplimiento de nuestros requisitos legales ambientales

### Compensaciones obligatorias - Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR)

En compensación por las actividades de poda y tala efectuadas por Codensa en cumplimiento de sus planes de mantenimiento de infraestructura, y con el fin de garantizar una óptima prestación del servicio en el Departamento de Cundinamarca, durante el año 2018 se sembraron 42.000 árboles en la Reserva Forestal La Primavera del municipio de Pacho, con una inversión superior a los \$1.700 millones.

Con el objetivo de garantizar el éxito de esta siembra, antes de realizar las jornadas de reforestación, la Compañía contrató un estudio de caracterización biofísica, en el que se recopiló información de importancia sobre las características ambientales del ecosistema, a través de muestreos puntuales, observación directa y encuestas realizadas a la comunidad local. Como resultado de este estudio, 18 especies vegetales fueron seleccionadas para ser sembradas en la reserva forestal más importante del municipio de Pacho, entre las que se encuentra el nogal, roble, caracolí, chicalá, chilco, nacedero, entre otras.



## Gestión de compensaciones Secretaría Distrital de Ambiente (SDA)

Durante el año 2018 se efectuó el pago por más de \$150 millones a la SDA, por concepto de evaluación, seguimiento y compensación de las actividades relacionadas con la tala de árboles que presentaban riesgo para la infraestructura de distribución eléctrica y la óptima prestación del servicio en Bogotá.

## Gestión de licencias ambientales

La gestión ambiental de los proyectos asociados a subestaciones y redes de distribución de alta tensión, estuvo enfocada al cumplimiento de los requisitos establecidos en las licencias ambientales de cada proyecto, así como a la gestión de los permisos para el desarrollo de nuevos proyectos.

## Gestión de PCB

Durante el 2018 Codensa dio continuidad a la marcación y toma de muestras de fluidos aislantes en equipos con contenido de aceite, con lo cual se avanzó en las metas nacionales frente a la eliminación ambientalmente responsable de Bifenilos Policlorados (PCB<sup>2</sup>).

Para el cierre 2018 se contó con un avance en el marcado de 41.122 equipos, 3.934 de éstos analizados a través de cromatografías, método para determinar concentraciones de PCB en los equipos con contenido de aceite dieléctrico. Igualmente, se realizó el retiro de 9 equipos identificados como contaminados y que se encontraban conectados a la red de distribución.

De igual manera, en el 2018 se adelantaron análisis en transformadores declarados obsoletos o en desecho para identificar la presencia de PCB, de los cuales 71 equipos fueron declarados como contaminados, correspondientes a un peso de 40,73 toneladas.

En ese sentido, Codensa gestionó el tratamiento y disposición de residuos contaminados con PCB, y se logró la descontaminación de 25,17 toneladas de material sólido de los equipos y la exportación de 9,63 toneladas de aceite y residuos para su eliminación.

Lo anterior, se hizo bajo el marco de gestión y eliminación ambientalmente adecuada de Bifenilos Policlorados encabezada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, institución que, durante el marco de la Feria Internacional del Medio Ambiente, otorgó a Codensa el reconocimiento por ser una de las empresas precursoras en la gestión de PCB en el país.

## Regulación ambiental

Durante el 2018 la gestión en materia de regulación ambiental de la División Medio Ambiente estuvo enfocada en la participación en la construcción conjunta, con las diferentes autoridades ambientales del orden nacional, departamental y local, de la reglamentación de temas estratégicos para las diferentes áreas de Codensa, orientando los esfuerzos en la incorporación de las propuestas realizadas con el fin de responder a los intereses y necesidades de la Compañía.

Asimismo, se analizaron los aspectos más críticos de la normativa ambiental expedida durante el año 2018 y relacionada con las actividades propias de Codensa asociados a: licenciamiento ambiental de proyectos, incentivos de conservación, beneficios ambientales asociados a eficiencia energética, calidad de aire, arqueología, gestión forestal y silvicultura, Planes de Ordenamiento Territorial, Planes de Manejo y Ordenamiento de Cuencas, lineamientos para el desarrollo de los procesos de consulta previa, gestión de residuos (ordinarios, electrónicos y peligrosos) y cambio climático; de los cuales se destacan los siguientes actos administrativos:

- Resolución 75 relacionada con los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para proyectos de Sistemas de Transmisión de Energía Eléctrica, requerido para el trámite de la licencia ambiental de proyectos.
- Resoluciones 256 y 1428 relacionada con la actualización del Manual de Compensaciones Ambientales para el Componente Biótico.
- Resolución 1084 relacionada con las metodologías de la valoración de costos económicos del deterioro y de la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.
- Resolución 1402, mediante la cual se adopta una nueva Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales en relación a la obtención de permisos y licencias ambientales.

<sup>2</sup> Establecido por Resolución 222 de 2011, modificada parcialmente por la Resolución 1741 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.



En relación con cambio climático, el Gobierno reglamentó:

- Ley 1931, la cual establece las directrices para la gestión del Cambio Climático en Colombia. Esta crea el Consejo Nacional de Cambio Climático, establece los alcances de los instrumentos de gestión a nivel nacional, regional, local y sectorial. Además, crea el Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático y abre la oportunidad cuanto a instrumentos económicos y financieros para el Programa Nacional de Cupos transables de emisión de Gases de Efecto Invernadero.
- Resolución 1447 mediante la cual se reglamentan los sistemas MRV (monitoreo, reporte y verificación) de las acciones de mitigación a nivel nacional, la cual representa un primer paso para dar claridad al avance de metas del país en el cumplimiento de la Contribución Nacionalmente Determinada.
- Resolución 40807 de 2018 “Por medio de la cual se adopta el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático para el Sector Minero Energético (PIGCC ME).

Adicionalmente, se publicó el Segundo Informe Bienal de Actualización de Colombia a la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC).

## Gestión legal ambiental

Se gestionó la expedición por parte de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR de la Resolución 0655 del 1 de febrero de 2018 mediante la cual “Se otorga la licencia ambiental para la “Construcción Línea Compartir 115 Kv, Subestación Compartir y Módulos de Conexión”, ubicado en jurisdicción del municipio de Soacha. El proceso se venía desarrollando desde el año 2015.

En el marco del proceso de Licencia Ambiental para el proyecto “Subestación Norte 230/115 kV, líneas de transmisión de 115 kV y módulos de conexión”, el cual se encuentra pendiente de pronunciamiento de la CAR y gracias a la gestión jurídica fue otorgada la sustracción de la reserva forestal mediante Resolución 619 del 17 de abril de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se realizaron reuniones informativas, y se asistió a la audiencia pública como requisito previo para el pronunciamiento por parte de la autoridad ambiental.



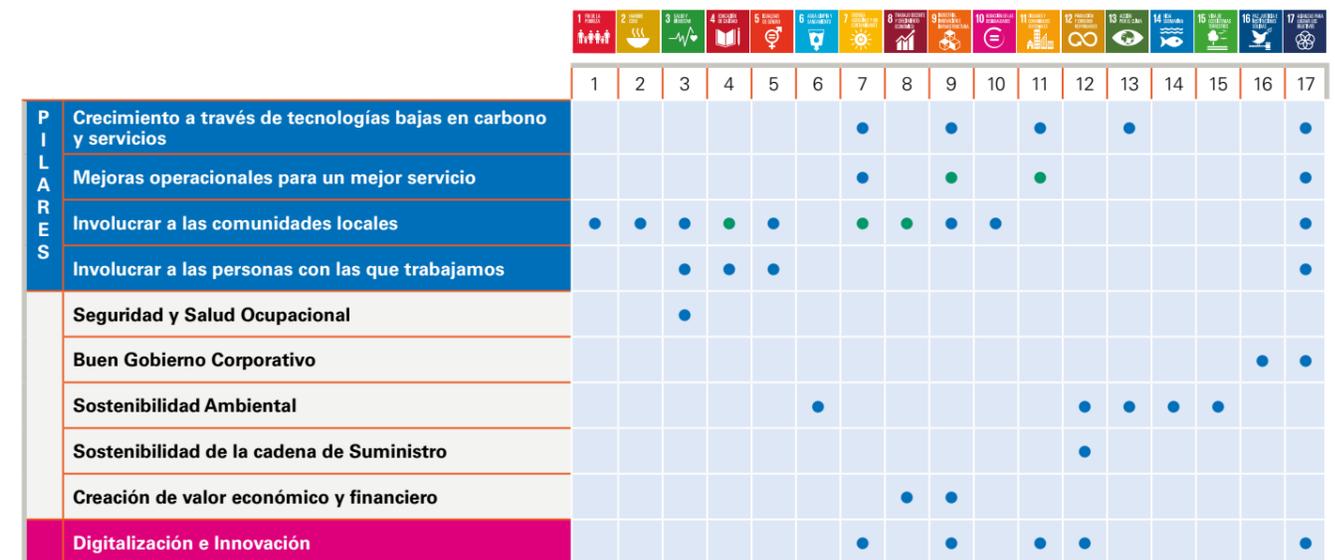
Subestación Nueva Esperanza

## GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Para las empresas de Enel Colombia, la integración de la sostenibilidad en la estrategia corporativa y en las decisiones del negocio, guía el cambio a una nueva era de la energía, en la que el mundo está conectado y tiene la oportunidad de participar y hacer frente a los grandes desafíos. Es por esto que, la sostenibilidad ambiental, social y económica está en el centro de la cultura empresarial, que permanentemente genera y promueve la creación de valor dentro y fuera de la Compañía.

El Grupo Enel se ha comprometido públicamente en apoyar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Gráfica 1. Compromiso del Grupo Enel con los ODS



● Compromiso público o en curso con las Naciones Unidas.

En 2015 la Compañía declaró su compromiso con especial atención en cuatro objetivos: acceso a la electricidad (ODS 7), cambio climático (ODS 13), desarrollo socioeconómico (ODS 8) y educación (ODS 4); y ofreció nuevos productos y servicios energéticos para fomentar el desarrollo social y económico de las comunidades. En 2018 el Grupo se comprometió con metas específicas en dos ODS adicionales: industria, innovación e infraestructura (ODS 9); y ciudades y comunidades sostenibles (ODS 11); con el objetivo de crear valor compartido a mediano y largo plazo para todos sus grupos de interés.

En este sentido, en 2018 el Grupo trazó unas nuevas metas a nivel global de carácter cuantitativo para los ODS con los cuales se comprometió, estas metas se presentan a continuación.

Gráfica 2. Metas del Grupo Enel con los ODS

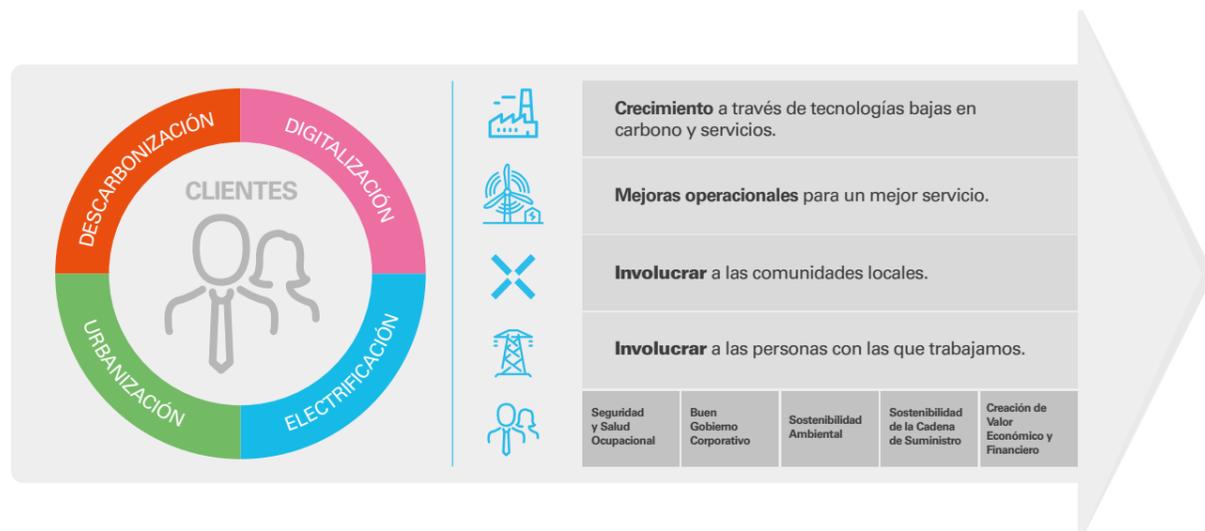




Enel en 2018 actualizó el marco de lineamientos para el Plan de sostenibilidad 2019 – 2021, lo anterior con base en las tendencias a futuro, la gestión social, ambiental, económica y de Gobierno Corporativo, así como con los asuntos más importantes obtenidos de los análisis de materialidad de sus compañías en el mundo y los desafíos para el sector energético y la sostenibilidad de la Organización. Este nuevo modelo integrado captura las principales oportunidades para la transición energética incluyendo los siguientes temas:

- Descarbonización - crecimiento de la capacidad renovable: promover las energías renovables hacia una combinación rentable de energías.
- Urbanización - infraestructura urbana: transformar ciudades líderes a través de infraestructuras y plataformas.
- Digitalización - desarrollo y automatización de redes: fomentar las redes digitales como infraestructura clave en la transición energética.
- Electrificación – movilidad eléctrica: impulsar la electrificación de la movilidad para capturar el valor futuro.

Gráfica 3. Plan de sostenibilidad 2019-2021



## Estrategia sostenible con nuestros grupos de interés

Luego de identificar las necesidades de las comunidades donde opera y cruzándola con los principios del Plan de Sostenibilidad Global del Grupo Enel, Codensa enfocó sus iniciativas y proyectos de sostenibilidad de acuerdo a los ODS que el Grupo se ha comprometido a apoyar: i) Desarrollo económico y social de las comunidades, ii) Educación, iii) Acceso a la Electricidad. Los resultados más relevantes se presentarán a continuación.

### Línea de desarrollo económico y social de las comunidades



#### Cadena productiva de café

En el año 2018 el enfoque de desarrollo del proyecto de Fortalecimiento a la cadena productiva de café se basó en cuatro líneas de acción:

- Fortalecimiento administrativo y comercial a las 4 organizaciones de productores vinculados al proyecto. (Asocafega de Gachalá, Asofincas de Gachetá, Ascamecol de El Colegio y Asopalmares de Viotá).
- Empoderamiento de las mujeres productoras a través de la metodología de igualdad entre hombres y mujeres.



Inauguración Centrales de Benefico de Café en El Colegio

- Mejora de infraestructura para homogenización e incremento de la calidad del café pergamino seco a través de la construcción y dotación de 3 mini centrales comunitarias de café ubicadas en los municipios de Gachalá, Gachetá y El Colegio.
- Repotenciación de los circuitos de energía de media tensión colindantes a las mini centrales de beneficio de café comunitarias, lo cual permite garantizar suministro de energía para la central y mejorar la calidad del servicio del sector.

A este proceso se vincularon 96 familias caficultoras de los 4 municipios mencionados.

El desarrollo de este proyecto permite fortalecer la competitividad del sector rural en las regiones e incentiva la asociatividad de más productores pertenecientes al área de influencia.

#### Juntos por las Juntas

67 juntas de acción comunal de los municipios de Ubalá, Gachalá, Gama, Soacha, Sibaté, San Antonio de Tequendama y El Colegio, participaron del proceso de fortalecimiento comunitario en formación política y pedagógica, biodiversidad, emprendimiento y formulación, evaluación y gerencia de proyectos. En 2018 se incluyeron nuevas temáticas y metodologías de formación, tales como turismo comunitario y tecnologías de la información.

#### Programa de desarrollo para la paz del Magdalena Centro (PDP)

Con el fin de aportar a la construcción de paz territorial en Colombia, durante 2018 se continuó apoyando el desarrollo comunitario de La Palma, Caparrapí, Yacopí, Guaduas y Puerto Salgar, municipios de pertenecientes a la provincia de Magdalena Centro en Cundinamarca.

Esta iniciativa promueve plataformas de liderazgo, formación a juntas de acción comunal, espacios de diálogo medio ambiental y formación en capacidades individuales y comunitarias para más de 800 pobladores de los cinco municipios mencionados del departamento, los cuales alcanzan una población cercana a los 100.000 habitantes.

#### Red Prodepaz

En alianza con la Red Prodepaz se apoyó el proceso de incidencia pública en los territorios donde se ejecutan los Programas de Desarrollo para la Paz.

En 2018, se dio acompañamiento a la estrategia de seguimiento, monitoreo y evaluación de la Red, se generó un espacio de presentación y estructuración de propuestas comunitarias de la Red de Pobladores y se impulsó la creación de un Programa de Desarrollo para la Paz en el departamento de La Guajira.



## Escuela de formación hacia la excelencia comunitaria total

En 2018 se inició el aporte a esta escuela de formación, desarrollada en la vereda de Granada del municipio de Guaduas, Cundinamarca, mediante el apoyo a la Asociación de Campesinos de Guaduas, se promueve en las comunidades la oportunidad de adquirir y fortalecer sus conocimientos y capacidades de gestión que les permitan desarrollar procesos y proyectos que mejoren su eficiencia y autonomía.

La escuela logró este año la formación de más de 20 personas en temas: ambientales, familiares, organizacionales, políticos y productivos, aportando al desarrollo integral de las comunidades y a la construcción de paz territorial.

## Plan Semilla – Ventas

23 jóvenes de Soacha – Cundinamarca se formaron en un programa técnico en ventas, para ser vinculados en la fuerza de trabajo comercial puerta a puerta en el negocio B2B de Enel Colombia.

Los jóvenes realizaron su formación con el Servicio Nacional de Aprendizaje y expertos en ventas de Enel e ingresaron a realizar sus prácticas en las empresas colaboradoras. Este fue un aporte al acceso a la educación y a la formación para el trabajo, lo que les permite mejores condiciones de ingreso al mundo laboral.

## Línea apoyo a la educación



### Educando con Energía

En el marco del proyecto Educando con Energía, realizado en alianza con la Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura (OEI), se trabajó en el fortalecimiento de habilidades socioemocionales y procesos de orientación vocacional y profesional de jóvenes de instituciones educativas públicas, a través de dos estrategias:

1. Implementación de la ruta metodológica de manera directa en 5 instituciones educativas de Bogotá, Girardot, Flandes, Gachancipá, beneficiando 2.479 estudiantes;
2. En alianza con la Secretaría de Educación del Distrito, se realizó un diplomado de 140 horas, a docentes provisionales y en propiedad, en "Estrategias para el fortalecimiento de habilidades socioemocionales, orientación vocacional y profesional y trayectorias de vida". Participaron 400 docentes que fortalecieron sus competencias para trabajar en el desarrollo de habilidades blandas de acuerdo con el contexto



de sus instituciones educativas y los cuales a lo largo del programa formularon 210 proyectos que llevarán las herramientas pedagógicas de Educando con Energía a 130 instituciones educativas del Distrito.

### Buena Energía para tu Escuela

El programa Buena Energía para tu Escuela aporta a la calidad de la educación a través de la reducción del riesgo eléctrico y el mejoramiento de la infraestructura de instituciones educativas públicas.

En 2018 se beneficiaron 2268 niños y jóvenes en 9 instituciones educativas del departamento de Cundinamarca:

- Institución Educativa La Esmeralda – Tocancipá
- Institución Educativa Chacua - Sibaté
- Institución Educativa Gustavo Uribe Ramírez, Vereda Sabaneta - Granada
- CDI San Antonio y Hogar Comunitario Santandercito – San Antonio del Tequendama
- Institución Educativa María Auxiliadora Sede I y Sede II – El Colegio
- Institución Educativa Rural Departamental Kennedy – Ubalá
- Institución Educativa Distrital Villa Amalia - Bogotá

### Formación para el trabajo

200 jóvenes vulnerables de diferentes municipios de la provincia de Sabana Centro en Cundinamarca, fueron beneficiados con el mejoramiento locativo de talleres dotados para su formación en bachillerato técnico y educación técnica en áreas de importante demanda laboral en la zona donde están ubicados.

### Aporte a la construcción de la Institución Educativa departamental el Tequendama

Gracias al aporte económico realizado por la Compañía, el municipio de El Colegio logró cumplir con los requisitos y aportes necesarios para la construcción del Megacolegio, en el marco del Plan Nacional de Infraestructura del Ministerio de Educación Nacional, que garantizará educación de calidad a más de 1.200 estudiantes del municipio (niños, niñas y adolescentes de las áreas rurales y urbanas del municipio).

La obra presenta un avance del 95% y contará con un área construida de 2.853 m<sup>2</sup>, 16 aulas, 2 aulas polivalentes, 1 sala de tecnología, 2 laboratorios integrados, 1 aula múltiple comedor y 2 zonas recreativas.

## Semilleros de Energía

En 2018 se firmó una alianza entre la Fundación Enel Colombia y la Universidad Minuto de Dios para apoyar la formación superior de 21 jóvenes vulnerables de los municipios de Ubalá, Gachalá, Gama, Soacha, Sibaté, San Antonio del Tequendama y El Colegio, quienes iniciarán sus estudios en enero de 2019 en carreras profesionales como Contaduría Pública, Ingeniería de Sistemas, Comunicación Social, Trabajo Social, Psicología, Administración de Empresas e Ingeniería Agroecológica.

Los jóvenes beneficiarios contarán con la financiación del 70% del valor total de su carrera universitaria, además de un apoyo económico semestral y acompañamiento psicosocial en el desarrollo de sus estudios y prácticas profesionales.

## Convenio Fundación Universitaria Salesiana

Se firmó un convenio con la Fundación Universitaria Salesiana para apoyarlos en la construcción de las bases de una nueva carrera profesional llamada Ingeniería Energética, con la cual buscan suplir las necesidades de formación de profesionales que desarrollen los procesos energéticos desde su concepción, planificación, diseño, implementación y gestión, haciendo énfasis en fuentes renovables de generación de energía, con criterios de sostenibilidad ambiental y social.

Esta universidad recibió la personería jurídica en abril de 2018 y es una obra de la Comunidad Salesiana que opera 42 universidades en el mundo dirigidas especialmente a jóvenes de clases populares.

## Línea de acceso a la electricidad



### Plan Semilla

180 jóvenes de Sibaté, Cundinamarca, y Bogotá se formaron entre 2017 y 2018 como Técnicos en montaje y mantenimiento de redes aéreas de distribución de energía eléctrica, y realizaron sus prácticas en empresas colaboradoras de Codensa. El programa Plan Semilla promueve la educación y la oportunidad de generación de ingresos para jóvenes interesados en el sector eléctrico.

## Iluminación de espacios comunitarios

En alianza con la Fundación Un Litro de Luz Colombia, se recuperaron espacios comunitarios a través de la instalación de luminarias con tecnología solar, tales como paraderos, canchas, parques y senderos veredales de los municipios de San Antonio del Tequendama, El Colegio, y Ubalá (Mambita) que no contaban con alumbrado. Las comunidades, en cabeza de las juntas de ac-

ción comunal, identificaron los puntos a intervenir y participaron en el ensamble, instalación y capacitación como Embajadores de Luz para el mantenimiento de esta infraestructura, garantizando apropiación y conservación.

En el 2018 se instalaron 66 soluciones de iluminación fotovoltaicas, además de 3 paraderos para el beneficio y disfrute de las comunidades.

### Mundo de la Energía

En 2018, más de 75.000 niños y niñas tuvieron la oportunidad de aprender sobre los procesos de generación, distribución y comercialización de energía eléctrica, a través de actividades lúdicas pedagógicas realizadas en el parque temático Divercity.

### Otras iniciativas de sostenibilidad

#### Voluntariado

Este programa aporta a la labor social de fundaciones e instituciones educativas, a través del trabajo voluntario en tiempo laboral de los trabajadores de las Compañías. Se desarrolla en el marco de tres líneas de acción: 1. Mi tiempo: acompañamiento a fundaciones a través de actividades lúdicas con niños, jóvenes, adultos mayores y personas con discapacidad; 2. Mi conocimiento: apoyo a fundaciones mediante talleres de formación en competencias ciudadanas para niños y jóvenes; así como tutorías especializadas; 3. Mis manos: actividades de mejoramiento de entornos en instituciones educativas.

Durante el 2018, las actividades realizadas en las diferentes líneas, vincularon 363 funcionarios de las Compañías, beneficiando a 840 niños, jóvenes, adultos mayores y personas con discapacidades de 16 fundaciones y 5 instituciones educativas de Bogotá y Cundinamarca.

#### Movilidad sostenible

El plan de movilidad sostenible de las Compañías promueve el uso de medios de transporte como el carro o taxi compartido, la bicicleta y la caminata, con el fin de mejorar la movilidad en la ciudad, reducir el tráfico y la congestión vehicular, contribuir al cuidado del medioambiente y aportar al bienestar y calidad de vida de todas las personas. En esta iniciativa durante el 2018 se vincularon 279 funcionarios de las Compañías, quienes recorrieron 46.043 kilómetros en bicicleta, 4922 km caminando y que movilizaron 662 personas en viajes compartidos.



#### Programa E Bike to Work

Para este programa de préstamo de bicicletas eléctricas a los empleados se renovó la flota de bicicletas eléctricas ubicadas en las principales sedes administrativas. Se cambiaron por unas más livianas, se implementó un ciclo de parqueadero automatizado con candados eléctricos, y el proceso de reserva y devolución fue digitalizado para que los usuarios puedan acceder desde cualquier dispositivo, conocer el historial de utilización y tener un sistema de seguimiento georreferenciado de seguridad.

#### Energizarte

Busca mejorar el entorno de los barrios en donde se encuentran algunas subestaciones a través de la pintura artística de sus muros exteriores, contribuyendo a su vez, a mejorar los procesos artísticos y culturales locales. En el año 2018, en alianza con la Galería Cano, se pintaron los muros de las subestaciones Autopista y Castellana, con la participación de 26 artistas invitados y seleccionados por convocatoria. Así mismo se realizó la capacitación a un grupo de 29 jóvenes que aprendieron la técnica del muralismo y tuvieron la oportunidad de realizar una primera intervención en muro.

#### Sostenibilidad en la cadena de suministro

Con el fin de promover la sostenibilidad y el enfoque de Creación de Valor Compartido de Enel en su cadena de suministro, la Compañía ha desarrollado un criterio de sostenibilidad para evaluar las licitaciones de compra de productos y servicios, denominado *K Sostenibilidad*.

Dicho criterio es valorado en los proponentes de licitaciones y permite identificar los candidatos a proveedores con mayor desarrollo y compromiso en los temas de sostenibilidad dentro su Organización, según los siguientes criterios: 1) Política empresarial, 2) Desarrollo e inclusión para los empleados, y 3) Gestión de comunidades.

Este indicador fue aplicado en 2018 a procesos de convocatoria, definidos por gerencias como Infraestructura y Redes, como un piloto que busca robustecer el proceso de cadena de suministro sostenible, apelando al compromiso con los proveedores y a la implementación de un sistema efectivo de creación de valor compartido.

#### Bosques de Paz Mocoa

En respuesta a la tragedia natural ocurrida en abril de 2017, que afectó 17 barrios y 4.506 familias, la Compañía activó un voluntariado en el cual, por cada peso donado por los empleados, la Empresa aportaba el doble, con el fin de apoyar la reconstrucción de una barrera ambiental de 1,5 hectáreas que logró salvaguardar la vida de los habitantes de los barrios Condominio Norte y El Carmen durante la avalancha.

Este aporte realizado en el marco de un Acuerdo de Voluntades con la Fundación Solidaridad por Colombia, ha permitido beneficiar directamente a 187 familias, de los cuales algunos se han capacitado y constituido como Guardianes del Medio Ambiente, permitiendo una reconstrucción social y ambiental de sus propios territorios.

Gracias al impacto positivo que ha generado el desarrollo de esta iniciativa, se logró incluir las siguientes fases del proyecto en el Plan de Reconstrucción de Mocoa del Gobierno Nacional, mediante documento CONPES 3904 del 31 de octubre de 2017.

#### Informe de sostenibilidad 2017

Se publicó el Informe de sostenibilidad número 14 de la Compañía, completando así más de una década de ejercicios transparentes y responsables de rendición de cuentas ante sus grupos de interés. El informe se elaboró bajo los parámetros del Global Reporting Initiative (GRI) – Nuevos Estándares, y el suplemento sectorial específico para el sector eléctrico. El documento fue verificado por la firma auditora Ernst & Young Audit SAS, y logró el “GC Avanzado” en la Comunicación sobre el Progreso de Pacto Global, dando cumplimiento a los diez principios a los cuales se adhirió la Compañía desde 2004.

#### Bosque Renace (Reserva Natural Codensa-Emgesa)

El bosque nació como una iniciativa de sostenibilidad para la conservación y protección de 690 hectáreas de bosque alto andino. Está ubicado en el Municipio de Soacha, y contribuye con la recuperación y conectividad de los ecosistemas ubicados en las cuencas media y baja del Río Bogotá. Desde el 2012 se han sembrado cerca de 35.000 árboles en compensación a las actividades de las Compañías.

#### Nuevos proyectos de sostenibilidad

Durante el año 2018 el trabajo de sostenibilidad nuevos proyectos se enfocó en desarrollar el plan de sostenibilidad de 3 proyectos de nuevas subestaciones (Compartir, Gran Sabana y Norte) y sus líneas de transmisión asociadas.

## Subestación Compartir

Durante el año 2018 se inició la implementación de las iniciativas que componen el Plan de Sostenibilidad. Para este proyecto se plantearon las siguientes 4 iniciativas:

1. Embellecimiento del entorno y manejo de residuos sólidos: consiste en el empoderamiento de la comunidad para transformar en piezas útiles los residuos sólidos generados durante la construcción de la subestación. En el año 2018 se hizo la estructuración de la iniciativa y la búsqueda del aliado para su implementación.
2. Emprendimiento: busca apoyar y facilitar la creación de emprendimientos sostenibles en el área de influencia del proyecto Subestación Compartir. En el año 2018 se hizo la estructuración de la iniciativa y la búsqueda del aliado para su implementación.
3. Fortalecimiento de juntas de acción comunal y organizaciones sociales: busca el fortalecimiento de las juntas de acción comunal y organizaciones sociales, a través de capacitaciones en gestión organizacional, incidencia política y formulación de proyectos. Durante el año 2018 se realizaron 5 sesiones de formación en temas asociados a gestión organizacional e incidencia política, beneficiando a más de 40 personas.
4. Reforestando Soacha: consiste en realizar la reforestación y el embellecimiento en zonas verdes cercanas al área de influencia del proyecto Compartir, con la participación de la comunidad del municipio de Soacha. Durante el año 2018 se desarrollaron cuatro jornadas en las que se sembraron más de 700 plantas, con la participación de más de 400 personas, de Codensa, diferentes instituciones y la comunidad. Esta iniciativa se desarrolló en el marco del convenio firmado entre la Alcaldía Municipal de Soacha, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y Codensa.

## Subestación Gran Sabana

En el año 2018 se inició la implementación de las 2 iniciativas (Atención Virtual y Eficiencia ENELgética) que componen el Plan de Creación de Valor Compartido (CSV) del proyecto Subestación Gran Sabana.

1. Atención virtual al Cliente: se incluyó a los clientes de Tocancipá dentro del proyecto piloto de atención virtual al cliente a través de la plataforma *SalesForce* que implementó el área de atención al cliente de Codensa. A través de esta plataforma se logra la atención y gestión de solicitudes de los clientes de forma virtual, mediante dispositivos

móviles y computadores. De esta forma se disminuyen los tiempos de gestión, dando solución oportuna y completa a sus peticiones.

2. Eficiencia ENELgética: se presentaron propuestas a 3 parques industriales para la implementación de una solución para actualizar la tecnología en iluminación vial perimetral interna, con la cual se incrementa la eficiencia energética y optimiza el consumo de energía. Al cierre del 2018 se logró la aceptación formal de 1 de los 3 parques para su implementación y los 2 restantes están pendientes de aprobación por parte de sus concejos de administración.

## Subestación Norte

Durante el 2018 se identificaron los aliados con los cuales se desarrollarán las iniciativas enmarcadas dentro de las 3 líneas de trabajo definidas en el Plan CSV del proyecto:

- Conservación ambiental
- Producción sostenible
- Turismo ecológico – agroturismo

# RELACIONAMIENTO Y COMUNICACIÓN

## Relacionamiento institucional

A través del fortalecimiento de la relación con sus grupos de interés, la Compañía continuó su gestión dinamizadora por medio del apoyo a todos los procesos, proyectos e iniciativas del Grupo Enel, mediante acciones para el mantenimiento de la reputación y el posicionamiento de la Compañía, en el marco de la transparencia y de la no tolerancia frente a la corrupción.

Durante el año 2018 se reforzaron los focos de interés centrados en el aporte para la construcción de políticas públicas y normas sectoriales, de manera concertada con los diferentes actores involucrados, a través de la inclusión y alineación de las expectativas, los intereses y las necesidades de los grupos de interés dentro de la agenda institucional de la Compañía. Así mismo, en el fortalecimiento al interior de Codensa de la definición de la posición corporativa por medio de una estrategia articulada y sistematizada.



Subestación Gran Sabana

Así, las actividades se encaminaron a la gestión adecuada y eficaz de los asuntos estratégicos, producto de la interacción con los grupos de interés institucionales, destacando los siguientes hitos durante el periodo:

- Gestión de caracterización, planeación y desarrollo la de estrategia de relacionamiento con el nuevo Gobierno Nacional a fin de posicionar a Codensa frente a las instituciones de orden nacional, territorial y local.
- Seguimiento a cerca de 40 iniciativas legislativas de alto impacto para la Compañía, con la redefinición de los criterios de evaluación y con el apoyo de los gremios, Andi, Asocodis y Andesco.
- Generación de valor agregado en la relación con la Gobernación de Cundinamarca, gracias al apoyo en los procesos producto de los convenios de asociación y las intervenciones en los municipios, a través de una estrategia de relacionamiento y cercanía con todos los grupos de interés.
- Acompañamiento y articulación de las interacciones con grupos de interés institucional en materia de proyectos de alta tensión.
- Gestión de la agenda institucional para el Distrito Capital de Bogotá en relación a los focos de alumbrado público, movilidad eléctrica, ciudades inteligentes y el Plan de Ordenamiento Territorial.

Se busca dar continuidad a la gestión de las relaciones estratégicas por medio de un proceso de mejoramiento continuo de diseño, la implementación y seguimiento de planes de relacionamiento que respalden, de manera transversal, la gestión de todas las áreas de la Compañía.

## Relaciones Industriales

### OIT

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), máximo órgano de regulación a nivel mundial en temas laborales, cada año realiza su conferencia conformada por representantes de los empleadores, Gobierno y organizaciones sindicales de más de 150 países que hacen parte de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la cual fue llevada a cabo en Ginebra – Suiza y este año, las empresas del Grupo Enel en Colombia fueron invitadas como representantes del sector empleador de este país.

Durante el encuentro, se llevaron a cabo tres comisiones en las se discutieron los temas más relevantes de la agenda laboral mundial para el 2018.



## Gestión comunicaciones

### Relación con medios

Durante 2018, el fortalecimiento de las relaciones con periodistas y las acciones con medios tradicionales y alternativos, fueron los focos a través de los cuales se aportó al posicionamiento reputacional de Codensa, como una empresa innovadora, integral, que está a la vanguardia y brinda un servicio de calidad.

A través del *storytelling* (historias de vida) se presentaron diversos temas de la Compañía ante los medios de comunicación, como la primera cuadrilla de mujeres que atiende incidencias en el servicio de energía de Bogotá. Con ésta, se aportó al posicionamiento de Codensa, como empresa líder en equidad de género. Así mismo, bajo este formato, los medios también destacaron los esfuerzos de la Empresa en implementar innovaciones en su operación. Dentro de éstas el Dron Dragón, una herramienta desarrollada con el objetivo de retirar cometas y elementos extraños de la red, de una manera más segura.

En este año también se realizaron ruedas de prensa para dar a conocer los diferentes proyectos adelantados por Codensa, como la primera *minigríd* de Cundinamarca. Así mismo, se abrió al público la sala de exposición arqueológica Nueva Esperanza en Soacha, donde ahora, las personas pueden conocer los hallazgos encontrados durante la construcción de esta subestación. Por último, se realizó el lanzamiento del proyecto de energía fotovoltaico más grande de Bogotá, en conjunto con Comestibles Ítalo.

Sin duda, uno de los hitos que marcó el año fue la evolución de marca de Codensa a Enel-Codensa. Para la socialización de esta noticia, se realizó una rueda de prensa a la que asistieron 18 de los principales medios de comunicación de alcance nacional y local. La estrategia comunicacional ejecutada generó un retorno de inversión de más de \$600 millones.

Durante el año también se gestionaron temáticas como los resultados e inversiones realizadas en la infraestructura eléctrica para el mejoramiento de la calidad del servicio, la emisión de bonos locales, la certificación otorgada por ser una empresa saludable, la construcción de nuevos circuitos eléctricos, las obras artísticas realizadas por muralistas en subestaciones de Bogotá y el aporte de la Compañía en iniciativas de movilidad eléctrica.

Finalmente, como parte de la estrategia de relacionamiento con medios de comunicación y con el fin de afianzar el conocimiento del Grupo Enel, el periódico El Tiempo y la agencia de noticias Primera Página fueron invitados al *Capital Market Day*, realizado

en Milán (Italia). Allí, los periodistas pudieron conocer los lineamientos estratégicos del Grupo a nivel mundial para los próximos años.

### Digital

Se continuó fortaleciendo la estrategia de contenidos en redes sociales, a través de la metodología *storytelling*, con la que se divulgaron los principales proyectos e iniciativas de la Compañía. Se realizaron 64 contenidos audiovisuales y editoriales, que permitieron una conexión con la comunidad más cercana y emocional.

Bajo el programa Circuitos Digitales, transmitido por *facebook live*, se dieron a conocer las iniciativas de la Compañía de manera diferente y para una audiencia más joven. Los usuarios conocieron de manera dinámica e interactiva las tendencias, innovación, sostenibilidad y proyectos de la Empresa. El primer episodio fue sobre movilidad sostenible, con énfasis en bicicletas y vehículos eléctricos.

- Con las publicaciones en redes sociales se logró un alcance de 27 millones de vistas. Así mismo, se obtuvieron:
- 117.348 interacciones (dar “me gusta” y comentar). Aumento de 20% comparado con 2017.

Las publicaciones fueron compartidas 18.000 veces. 42% más, en comparación al año anterior.

Durante 2018 se estableció el uso del hashtag #EnelColombia en las publicaciones. Con esto se logró un alcance de 16'640.000 de vistas.

En el marco de evolución de marca, se utilizaron nuevos formatos: se desarrollaron contenidos bajo la plataforma del Grupo a nivel global *What's your power?* y se utilizó el hashtag #CualEstuEnergía. Cerca de 1'529.000 personas fueron impactadas y se posicionaron los atributos de identidad de marca corporativa.

Adicionalmente, se expandieron los canales sociales en los que las compañías del Grupo Enel en Colombia tienen presencia y se alcanzaron nuevas audiencias, con la apertura del perfil @EnelColombia en la red social Instagram. En los primeros tres meses se registró un crecimiento sostenido de la comunidad, con 1.554 seguidores, 1.235 “me gusta” y un alcance de 14.000 vistas.

Por último, se lanzó la nueva página web corporativa [www.enel.com.co](http://www.enel.com.co) y se actualizó aplicación móvil Codensa, en la que los usuarios tienen al alcance de su mano nuevos servicios y funcionalidades, como el botón de pago, reporte de fallas, mantenimientos programados, detalle de la factura y puntos de atención. También se desarrolló la campaña “Transforma tu energía”, que buscó la afiliación de clientes a la factura virtual, la descarga de la App, la actualización de datos y el pago por medios eléctricos. Como resultado 71.766 clientes recibieron su factura Codensa en su correo electrónico y se realizaron cerca de 106 mil descargas de la App Codensa.



Lanzamiento Evolución de Marca

## Gestión identidad de marca

La marca Codensa evolucionó a Enel-Codensa como parte del direccionamiento estratégico del Grupo Enel, que busca consolidar su impacto en términos de innovación y aporte al progreso del país. Para esto, la Compañía se apalancó en la experiencia, la tecnología y las buenas prácticas del Grupo, líder global en el mercado de energía. El prestador del servicio de comercialización y distribución de energía eléctrica continuó siendo Codensa S.A. ESP, pues su composición accionaria y razón social no sufrieron modificaciones.

Para esta evolución de marca se desarrollaron el evento de lanzamiento para 260 líderes de la Compañía, la rueda de prensa para medios de comunicación y un evento de lanzamiento para clientes B2B, Gobierno local y socios estratégicos, con más de 200 asistentes.

Los mensajes de marca, que hacían alusión a la evolución de Codensa, se incluyeron en otros escenarios, como el encuentro anual de canales al que asistieron más 1.500 colaboradores. También estuvieron en seis patrocinios del último trimestre del año, en los que el de mayor impacto fue Titanes Caracol, en el que se participó como padrinos de la categoría de sostenibilidad. Éste permitió que más de 6 millones de colombianos vieran la nueva expresión de marca. Así mismo, también se actualizaron e intervinieron gráficamente elementos de la Compañía.

Por otra parte, con el objetivo de continuar posicionando a la Empresa como referente en distribución y comercialización de energía, a lo largo del año se promovió la participación en cerca de 50 de los escenarios más relevantes del sector, para compartir experiencias, buenas prácticas y logros de proyectos, a través de patrocinios y actos de proyección pública. Entre estos se destacan:

### Patrocinios:

- World Business Forum Bogotá
- 3er Foro Sostenibilidad: la revolución industrial
- 20° Congreso Internacional de Servicios Públicos, TIC y TV – Andesco

### Encuentros:

- II Encuentro Internacional de Movilidad Eléctrica
- Congreso Nacional de Municipios 2018

### Actos públicos:

II Encuentro internacional de movilidad eléctrica WEC



- XXXV Encuentro anual de sector energético colombiano ENERCOL
- WEPS ONU mujeres
- Smart City Business Americas
- Latam Mobility Summit 2018

Por tercer año consecutivo se desarrolló el programa global Play Energy, una iniciativa que invita a niños a pensar en el futuro de manera innovadora, a través de la formación en temas de energía y en alianza con instituciones educativas. En 2018 se tuvo participación de 20 colegios de Bogotá y Cundinamarca.

Uno de los retos para 2019 es continuar trabajando en el posicionamiento de la marca Codensa, que se traduce, en que usuarios y clientes la relacionen con los atributos de integridad, innovación, calidad en la oferta y liderazgo en el sector.

## Publicidad

Bajo la plataforma global de *What's Your Power?*, con su traducción al español *¿Cuál es tu energía?*, se desarrolló la campaña institucional de publicidad local, con el objetivo de comunicar la evolución de marca de Codensa a Enel-Codensa.

La campaña contó con dos momentos de comunicación. En el primero se anunció la evolución de marca y la pertenencia del Grupo Enel, con presencia en 35 países del mundo. En el segundo se materializó la energía en la vida cotidiana de las personas, con lo que se buscó cercanía e identificación. El mensaje principal fue "Cualquiera que sea tu energía, cree en ella" y se desarrollaron testimoniales de casos reales, en los que se representaron los atributos de marca.

La campaña contó con un plan de medios en TV nacional, local y cable, radio, prensa, revista, cine, publicidad exterior en Bogotá y Cundinamarca, medios digitales y canales propios. El alcance fue de 89,8%, equivalente a 7.140.435 personas del target que fueron impactadas, al menos 3 veces.

Por otra parte, durante 2018 se ejecutaron campañas institucionales como Días de Vuelo (campaña educativa con consejos para volar cometa de manera segura), iniciativas de comunicación para apoyar la gestión y el desarrollo de inversiones en la red, y proyectos de movilidad en *cobranding* como BiciCo y CarB.

Así mismo, se continuó con el desarrollo de campañas comerciales. En 2018, las campañas con mayor presencia en medios, tanto propios como pagos, fueron seguros y servicios de protección, adecuaciones eléctricas y SOAT.

Para clientes empresariales se realizaron 5 *webinars* asociados a facturación electrónica, sistemas fotovoltaicos y sistema de gestión eficiente, las cuales impactaron más de 2.700 personas del público objetivo (clientes B2B).

Finalmente, se diseñó el plan estratégico, creativo y de comunicación, del programa de relacionamiento de la Compañía CONECTA, que impactará a las audiencias de Bogotá y Cundinamarca. Además, se dio continuidad al plan de comunicación del proyecto de digitalización, bajo cinco *customer journeys*.

## Comunicación interna

Los esfuerzos de comunicación interna en 2018 estuvieron orientados a generar una comunicación más experiencial, inmediatez en la información y fomentar el *storytelling*, con el fin de fortalecer la apropiación de los valores *Open Power*.

Para que los empleados tuvieran de primera mano toda la información relacionada con la estrategia de la Compañía, logros alcanzados en el año anterior y los retos tanto de los negocios como del país, se realizó el proceso de Cascade, un evento que reunió a más de 2.000 personas. Este año el evento estuvo enfocado en digitalización y en la transformación de la Compañía hacia un modelo más ágil, innovador y enfocado al cliente, alineado a los pilares estratégicos del Grupo.

A lo largo del año, a través de los ocho canales de comunicación interna, se dio a conocer al personal las principales noticias de Codensa y del Grupo Enel en el mundo, posicionando los proyectos estratégicos del negocio de distribución y comercialización de energía. En total se emitieron 226 boletines electrónicos con un promedio de 900 noticias; se realizaron tres En Directos y, luego de dos años de lanzamiento, la intranet se consolidó como un canal de consulta, tanto de noticias de interés, como de información corporativa. Un hito relevante fue el lanzamiento de la Revista Conecta, un medio digital para las familias de los trabajadores.

Por otra parte, durante 2018 se desarrollaron campañas para fomentar la cultura de seguridad, vida sana y se apoyó la estrategia de felicidad de la Compañía. Así mismo, se trabajó en el proceso de evolución de la marca Codensa, para que los empleados fueran embajadores de esta transformación.

# 04

UNA GESTIÓN INTERNA QUE APALANCA RESULTADOS



# GESTIÓN DE PERSONAL

El modelo de gestión del Grupo Enel tiene como eje central a sus empleados, pues es un objetivo prioritario dentro de su estrategia diseñar e implementar prácticas que le permitan a sus trabajadores tener al interior de la Organización oportunidades de desarrollo, crecimiento, mejoramiento de su calidad de vida y de sus familias y en general, vivir el trabajo como una posibilidad de generar experiencias felices.

Es por esto que dentro del marco de la cultura *Open Power*, la Compañía hace esfuerzos constantes por garantizar prácticas innovadoras y procesos confiables en todas las dimensiones de la gestión de personas, con el fin de impactar de forma positiva desde los diferentes ámbitos impacten las vidas de sus trabajadores y que a su vez la Organización pueda contar con altos niveles de compromiso y de productividad.

## Apostamos por la felicidad en las personas, líderes y equipos

La sombrilla “por tu felicidad toda nuestra energía” sigue orientando el trabajo por la felicidad de las personas. La estrategia del 2018 se basó en el concepto “Ilumina tu felicidad”, al considerarse la felicidad como una energía que se contagia, que se refleja en la actitud e incluso en el rostro de quien es feliz.

Las acciones definidas para el desarrollo de una estrategia innovadora y retadora se enfocaron en concretar y aterrizar en la cotidianidad el ADN de la felicidad. Una de las activaciones de mayor impacto fue la posibilidad de interactuar con la máquina de la felicidad, espacio sorpresa en el que personas de diferentes sedes conversaban sobre los componentes del ADN de la felicidad.

Por otra parte, los líderes se formaron en los principios del liderazgo *SMILE*, principios que buscan humanizar el estilo de dirección, apoyándolos en identificar su propósito de vida y liderar desde el corazón para entregar resultados, entre otros.

### Cifras de gestión más significativas



### Encuentro No 38 con la Comunidad F

En el 2018 se abrieron las puertas de la Compañía a la Comunidad F, un grupo de organizaciones comprometidas con la felicidad de sus equipos de trabajo. Con la participación de 46 representantes de la Comunidad F, entre CEO y directivos de *People and Organization*, y de importantes empresas del país, se realizó el encuentro número 38. En un panel en el que participó el Director General de Enel Colombia, el Gerente de *People and Organization* y la Subgerente de Desarrollo, se presentó la evolución de la estrategia de la felicidad por la que ha pasado la Compañía.

### Beneficios para la realización personal

La Empresa suma más de 70 beneficios que generan medidas que incentivan la conciliación de la vida familiar-laboral, la diversidad y la inclusión.

### Cifras de participación de los eventos realizados en el 2018



### Cifras de utilización de las medidas de flexibilidad laboral en el 2018



Codensa hizo presencia en los momentos especiales que experimentaron las personas durante el 2018, al momento de nacer sus hijos, cuando perdieron un ser querido o tuvieron que pasar por una dificultad con su estado de salud.

### Cifras de solicitudes atención en momentos especiales en el 2018





Uno de los beneficios de mayor impacto en las finanzas de las familias de los trabajadores es la beca de excelencia académica, el cual consiste en otorgar becas universitarias que cubren los gastos de la matrícula de cada semestre o año cursado a los hijos de trabajadores que han obtenido los mejores puntajes en las Pruebas de Estado Saber 11.

Cifras de becas de excelencia otorgadas en el 2018



### Recertificación Empresa Familiarmente Responsable (EFR)

Se cumplió otro ciclo como Empresa Familiarmente Responsable (EFR). En el 2018, se auditaron externamente los procesos para evidenciar nuevamente el compromiso de continuar trabajando por la calidad de vida de las personas.

### Programa Parental Ser mamá y Ser papá

El programa parental crea espacios de conversación con las personas que se encuentran en el momento de vida de convertirse en madres o padres. El objetivo de los encuentros es apoyarlos en este nuevo rol, incentivar el equilibrio entre la vida personal y laboral, conocer las nuevas motivaciones y construir redes de apoyo necesarias. En el 2018 se entrevistaron 15 mujeres y 3 hombres.

### Programa trabajo remoto flexible

Se actualizó el procedimiento flexibilizando la forma de acceder al beneficio. Las personas interesadas en trabajar desde un lugar distinto a la oficina una o dos veces a la semana (aplica personal administrativo) hacen su solicitud formal a Calidad de Vida, quienes a través de la plataforma *e-education* se les activa el curso virtual en el que aprenderán contenidos que buscan garantizar un trabajo seguro y confiable fuera de las instalaciones de la Compañía.

### Somos Enel Diverso

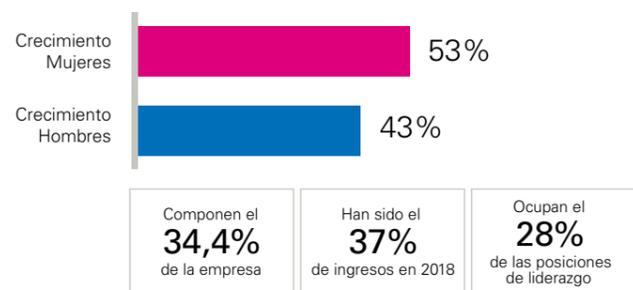
Alineados con la filosofía del Grupo Enel de respeto y promoción de los principios de diversidad e inclusión son valores fundamentales en la realización de las actividades de las personas, Enel Colombia gestionó distintas acciones que abordan los cuatro focos definidos por el *holding*: género, edad, nacionalidad y discapacidad. La gestión del 2018 evidencia un gran trabajo en el foco de género.

### Foco de género: Sello de Oro de Equidad Laboral – Equipares

La Compañía obtuvo el Sello de Oro de Equidad Laboral – Equipares en el 2018, gracias al continuo trabajo y compromiso en identificar y disminuir desigualdades, barreras y brechas de género en dimensiones como reclutamiento y selección, promoción y desarrollo profesional, capacitación, ambiente laboral y salud, conciliación de la vida laboral, personal y familiar, remuneración y salarios, acoso laboral y sexual en el mercado de trabajo y comunicación no sexista y lenguaje incluyente.

Este sello representa el nivel más alto de reconocimiento en el proceso de certificación al Sistema de Gestión de Igualdad de Género otorgado por el Ministerio de Trabajo, gracias a la implementación de políticas de equidad demostrables que han logrado disminuir brechas de género al interior de la Compañía.

Cifras significativas gestión en el foco género en el 2018



### Comunidad PAR: somos # 4 en el ranking de equidad de género Aequales

Se participó en la medición del ranking de equidad de género liderado por Aequales con el propósito de analizar avances y mejoras en las prácticas implementadas. Los resultados comparativos con 209 empresas privadas y 54 públicas posicionan la Compañía en el cuarto lugar de las diez empresas privadas con las mejores prácticas de equidad laboral del país.

### Semana de la Diversidad Enel

En la semana de la Diversidad Enel, como iniciativa local, se promovió la realización de talleres presenciales para sensibilizar a las personas y sus familias frente a la temática de diversidad e inclusión, uno de ellos es “Mujeres en STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), Mujeres en Enel” dirigido a las hijas de los trabajadores en proceso de elección de carrera profesional, quienes tuvieron la oportunidad de conocer los retos en el entorno profesional, las carreras del futuro, el equilibrio entre lo personal y profesional y escuchar testimonios de mujeres que inspiran.

### Diseño de plataforma Beneficios a la Carta

Alineados con el objetivo de transformación digital del Grupo Enel, en el 2018 se inició el proyecto Beneficios a la Carta.

Inició con la medición del programa de beneficios de Enel Colombia ofrecido a las personas y sus familiares, participó el 59% de la población en una encuesta que buscaba comprender e identificar el nivel de conocimiento del plan de beneficios, el nivel de satisfacción de los beneficios con respecto a las necesidades personales, la percepción sobre la competitividad del plan de beneficios en comparación a otras empresas y la eficiencia de los canales de comunicación de los beneficios.

En términos generales, el 80% de las personas en promedio piensan que el programa de beneficios satisface sus necesidades y las de sus familias, sin embargo, solo el 67% de las personas en promedio piensan que el programa de beneficios es lo suficientemente amplio y completo, cubriendo las necesidades individuales de los empleados. También se realizó un proceso de benchmarking con empresas reconocida por sus buenas prácticas en la gestión de beneficios, información que se suma a los resultados de la encuesta.

Los resultados de la fase de medición son el insumo para construir el nuevo modelo de beneficios a la carta que permitirá a las personas administrar de forma digital sus beneficios de acuerdo con su momento de vida y necesidades personales. El modelo fue diseñado para que las personas reciban bolsas de puntos para redimir en beneficios de flexibilidad laboral, *smart working* y experiencias a la medida que pueden ser extendidas a su familia.

La filosofía de esta iniciativa contempla la diversidad e inclusión al comprender las diferencias de ubicación laboral, la naturaleza del cargo que se desempeña y el momento de vida actual de las personas.



## Reconocimientos



Sello de oro Equidad Laboral Equipares (Marzo 2018).



Certificación Empresa Familiarmente Responsable (2013-2018).



Top 10 Ranking Aequales Equidad de Género (4 puesto año 2018).



Premio ANDESCO de Sostenibilidad (2018): Categoría: Empresas con Mejor Entorno de Trabajo.

Los resultados obtenidos por el Grupo Enel motivaron la participación en diversos eventos públicos de entidades como las Naciones Unidas, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Secretaría de Integración Social, la Comunidad F, la Universidad de Los Andes y Canal Capital con temas de diversidad, conciliación vida personal y laboral y felicidad.

## Formación y desarrollo de nuestros trabajadores

Durante el año 2018 se llevaron a cabo diferentes formaciones, eventos y programas, todos ellos encaminados a gestionar el talento de los trabajadores y brindar a los líderes las herramientas y conocimientos necesarios para desarrollar sus habilidades para gestionar equipos adecuadamente.

### Facultad de Liderazgo

Con el objetivo de brindar conocimientos y herramientas de acuerdo con las últimas tendencias, la Universidad Corporativa incluyó una facultad exclusiva para los líderes del Grupo Enel en Colombia. Este año se diseñaron cursos fijos a los cuales todos los líderes deberían asistir para conocer temas que impulsan la estrategia de la Compañía, tales como: la digitalización y felicidad. Se incluyeron también cursos electivos en los cuales los líderes podían inscribirse según sus necesidades particula-

res de formación con contenidos como inteligencia emocional, seguimiento y control de actividades, habilidades gerenciales y demás.

El 93,4% de los líderes de Codensa participó en al menos un curso de la facultad de liderazgo en el 2018, de los 6 cursos entre fijos y electivos se contó con la participación de 247 líderes, siendo el curso de *Agile Way To Work* el de mayor participación.

### Digitalización Guía del líder

En el 2018 se lanzó una versión más simple de la Guía del Líder. A través de una guía virtual los líderes tendrán acceso a tres principios básicos que todo líder en la Organización debe considerar en el momento de gestionar equipos de trabajo. A través de esta guía los líderes tendrán a su disposición información relevante de cada principio, consejos prácticos para mejorar sus habilidades de gestión de equipos y documentos que pueden diligenciar de manera virtual en el momento de ejecutar los principios.

### Open feedback Evaluation (OFE)

A partir del año 2018 Codensa implementó un nuevo modelo de evaluación de desempeño para evaluar los 10 comportamientos *Open Power* definidos por el Grupo Enel. Este nuevo proceso surge para satisfacer las siguientes necesidades:

- La posibilidad de un diálogo abierto y directo entre todos aquellos que comparten una actividad laboral con respecto a la forma en que se actúa en la Empresa.
- Una oportunidad para remodelar el comportamiento en función de los valores *Open Power*.
- Una herramienta de evaluación cualitativa del comportamiento adoptado por cada trabajador.

Para implementar este nuevo modelo se realizaron 41 talleres y videos cortos encaminados a dar a conocer el proceso de evaluación y acompañar a los trabajadores en el proceso de gestión de cambio para adoptar esta nueva metodología.

### Encuesta de clima y seguridad

Durante el 2018 se lanzó la encuesta de clima laboral para toda la Compañía, con una participación del 91 % de Enel Colombia. Para este año el cuestionario estaba compuesto por 20 preguntas, las cuales estaban agrupadas en tres categorías principales: felicidad, compromiso y seguridad. Al final de la encuesta los trabajadores respondieron dos preguntas abiertas en las que expresaron su opinión frente al clima de la Compañía y en qué es posible mejorar.



### Coaching

Esta metodología busca que los trabajadores puedan fortalecer los comportamientos *Open Power* para establecer las mejores metas, valorar objetivamente los recursos con que cuentan y emprender acciones a partir de sus fortalezas como palanca para mejorar sus aspectos a desarrollar. En el año 2018, se realizaron 23 procesos de *coaching* con trabajadores Codensa, lo cual equivale a 276 horas de procesos de desarrollo.

### Mentoring

Esta metodología está dirigida principalmente a los líderes de la Compañía y busca que a través de un mentor o guía fortalezcan las habilidades de liderazgo y gestión de equipos. En Codensa se realizaron 9 procesos durante todo el 2018. En total se ejecutaron 126 horas.

### Outdoor

Se diseñó un *outdoor* con el fin de poder brindar una herramienta para que las diferentes áreas logren fortalecer habilidades como: coordinación, alineación, planeación, trabajo en equipo, entre otras. Se logró la participación de 141 personas de las diferentes líneas de negocio y áreas de Codensa, con una calificación promedio de 4,83 sobre 5 y ahorros significativos para las diferentes áreas debido a que las actividades de *outdoor* antes se gestionaban con proveedores externos.

### Performance Appraisal

Este año se realizó la última evaluación bajo el modelo de evaluación *Performance Appraisal*. En esta oportunidad de evaluaron los 10 comportamientos definidos por Enel; en dicho proceso los líderes calificaron los comportamientos de cada trabajador respecto a la actuación del 2017.

El proceso se llevó a cabo a través de la plataforma local y participaron todos los trabajadores de la Compañía. Para el 2019 este modelo será reemplazado por el *Open Feedback Evaluation*.

### Objetivos 2018

Para el año 2018 el 100% de los trabajadores de régimen integral contaron con objetivos definidos por el *holding*, teniendo en cuenta el ámbito de gestión de cada trabajador. Para trabajadores de régimen convencional, el 91,4% concertaron objetivos a través de la herramienta *Performance Management*.

### Feedback

El *feedback* es el proceso mediante el cual los líderes dan y reciben retroalimentación con cada una de las personas de su equipo de trabajo. Se utilizó la herramienta *Local Performance Management*. El 77% de los trabajadores incluyó sus comentarios, percepción y opinión de la información suministrada por el jefe en la retroalimentación. El 83% de los líderes incluyó comentarios frente a la retroalimentación suministrada a cada trabajador.

Porcentaje de *feedback* de colaboradores



Porcentaje de *feedback* de gestores



Proyecto *Job Shadowing*

El proyecto *Job Shadowing* está dirigido a colegas de igual responsabilidad y a *Top 200 & Growing Youth*. Tuvo como objetivo el conocimiento y la creación de armonía entre mentor y aprendiz a partir de las personas y sus pasiones. Se realizó por medio de una Carrera de Aventura a través de las edificaciones, iglesias y claustros, calles y plazas de Cartagena.

A través de esta experiencia, se enfrentaron juntos a las principales dinámicas vinculadas a la cultura de la experimentación y el cambio, entrenando destreza, perspicacia y habilidades de cooperación dentro del equipo. Una actividad que permitió explorar retos extraordinarios, asociados con el desafío que tiene el convertirse en agentes de cambio con miras al intercambio generacional entre los mentores y los aprendices.

En total se contó con la participación de 10 personas para un total de 160 horas de actividad.



Programa Profesionalización

El programa de profesionalización de Codensa fue diseñado con el fin de contribuir a la educación superior de los trabajadores a través de beneficios académicos que ayuden a solventar los gastos universitarios y facilitar el acceso al pregrado.

Préstamos y patrocinios educativos

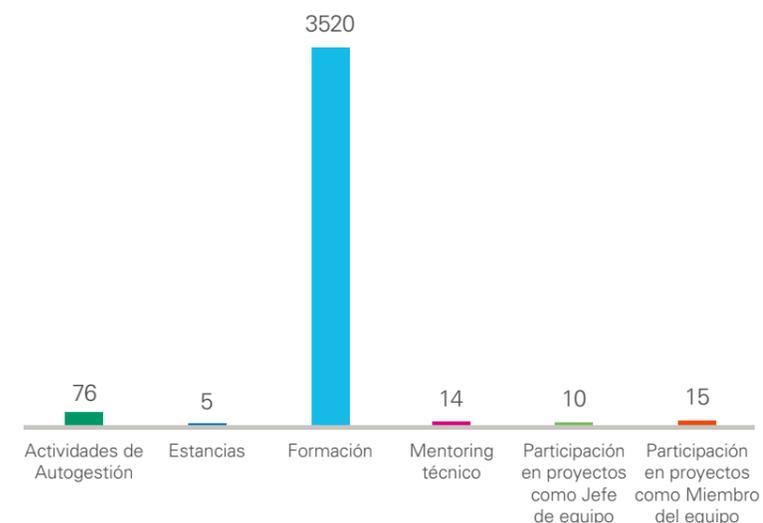
Para el año 2018, se otorgó el beneficio de préstamos y patrocinios a 55 trabajadores profesionales en diferentes universidades nacionales (41) e internacionales (14), con el fin de contribuir en el desarrollo de los trabajadores y su crecimiento profesional y personal, con aprobaciones de patrocinio entre el 20% y el 60%.

Plan de Desarrollo Individual

Dentro del Plan de Desarrollo Individual (PDI) se pueden incluir actividades orientadas al fortalecimiento de diferentes competencias. Existen cinco tipos de acciones que pueden componer el PDI: las acciones de autogestión de las cuales el trabajador es responsable en un 100%; las estancias en otras áreas durante algún tiempo; el mentoring técnico en el que el trabajador se apoya en otra persona para ganar conocimientos técnicos; la participación en proyectos como miembro o jefe de equipo; y finalmente, la formación que son los cursos ofrecidos y desarrollados por la división de formación y desarrollo.

En total se alcanzaron 3.640 acciones registradas en el PDI por 1.396 trabajadores, así:

Cantidad de acciones PDI



Para el año 2018 se incluyó toda la gestión del plan de desarrollo individual (PDI) como una funcionalidad en la herramienta *Performance Management*, permitiendo el acceso de la información de manera confiable y segura.

Durante el año 2018 se contó con la participación de 1.687 trabajadores y un total de 365 cursos diferentes durante el año. Para cada formación se realizó una evaluación de satisfacción de los participantes y se obtuvo una calificación promedio de 4,5 sobre un total de 5.

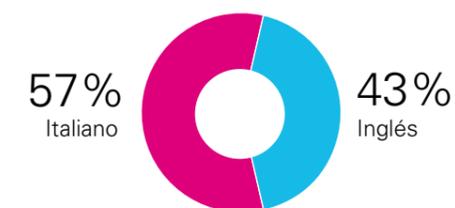
Universidad Corporativa

Para el año 2018 se realizó el lanzamiento de la Universidad Corporativa a través de un sitio Web, en el que cada trabajador podía visualizar la disponibilidad y fechas de cada uno de los 138 cursos que se ofrecieron en las diferentes facultades como: comportamiento y valores, transformación digital, y técnicas de liderazgo.

Idiomas

Se realizaron formaciones de inglés e italiano, en 8.400 horas de formación, con la participación de 108 trabajadores.

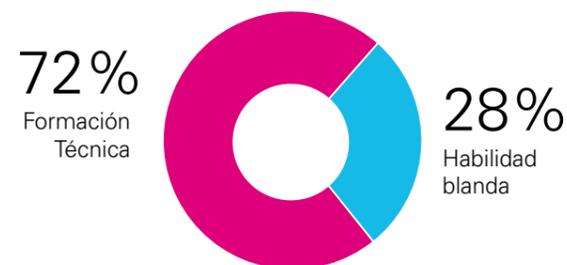
Porcentaje de horas en idiomas



Formaciones habilidades blandas y técnicas

En total se ejecutaron 92.030 horas de formación correspondientes en temas de habilidades blandas y técnicas, así:

Porcentaje de horas por tipo de formación



Formaciones HSEQ

Se realizaron formaciones en temas de seguridad, calidad y ambiental, para un total de 11.526 horas de formación y con la participación de 1.161 trabajadores.

## Proyecto E4E TTT AF&M

Se llevó a cabo el TTT (*Train The Trainers*) para los 26 formadores de AF&M (Administración, Finanzas, Control, *Procurement* y Market), en los 12 sistemas que entraran a Codensa y en los que se capacitaran a los usuarios finales.

Se programaron 38 sesiones de las cuales se ejecutaron el 95% dictadas por la consultoría Everis para todos los formadores de Codensa en los módulos: AP 1 y 2 (Cuentas x Pagar), AR (Cuentas por cobrar), SD (Facturación y pedidos), FN (Finanzas), BL (Contabilidad Bancaria), MM Market (Compras Enel X), MM PUR (Proceso de compras Global *Procurement*), GL (Contabilidad General), AA (Activos Fijos), TX (Impuestos) y CO (Controlling).



## Métricas Training módulos AF&M

Cada jefe identificó las necesidades de las personas de sus áreas, quienes se inscribieron en los diferentes módulos.

Para los módulos financieros se identificaron 324 usuarios finales de los cuales 191 hicieron parte de al menos una formación en alguno de los módulos. Se llevó a cabo el 30% de la ejecución de la malla de formación planificada la cual se retomará el próximo año, a continuación los principales indicadores:



## Métricas Training Módulos I&N

Los jefes de la Unidades operativas apoyaron la identificación de los diferentes *Sub Job Profile* (SJP) de los 697 usuarios finales. A partir de esta identificación y de los perfiles en la matriz RACI se elaboró la malla de formación, con una duración total de 3 meses.

A continuación los principales indicadores de la formación:

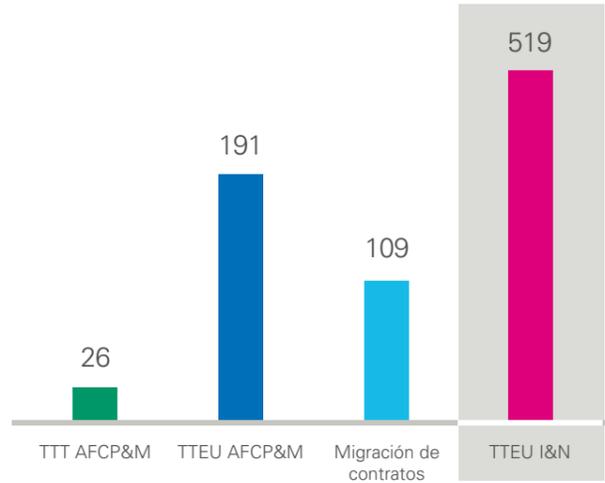


## Porcentaje de asistencia por Subgerencia

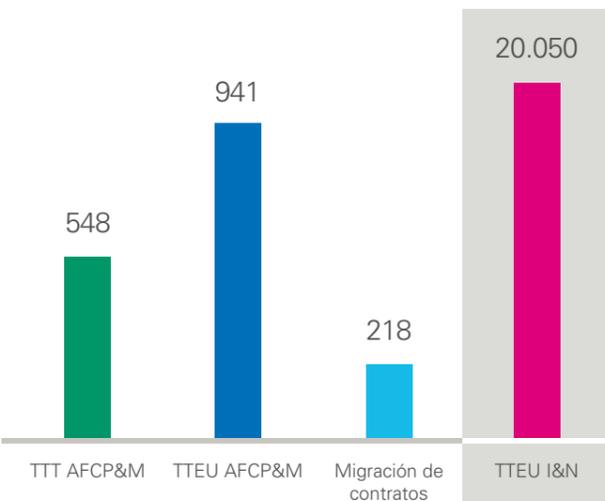
Subgerencia	Total participaciones	Total invitaciones	% asistencia
DESARROLLO REDES COLOMBIA	267	430	62,10%
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO COLOMBIA	356	725	49,10%
OPERACIONES COMERCIALES REDES COLOMBIA	134	338	39,60%
SALUD, SEGURIDAD, MAY CALIDAD COL	10	20	50,00%
UNIDAD OPERACIÓN AT COLOMBIA	538	847	63,50%
UNIDAD OPERACIÓN CUNDINAMARCA COLOMBIA	976	1838	53,10%
UNIDAD OPERACIÓN MT/BT BOGOTÁ COLOMBIA	389	754	51,60%
INFRAESTRUCTURA Y REDES COLOMBIA	0	7	0,00%

## Resumen General de Formación

Cantidad total de participantes por formación



Total de horas por formación



## Transformación digital

Se realizaron varios cambios en el proceso de inducción corporativa mediante la aplicación de diferentes herramientas tecnológicas como: pantallas interactivas desarrolladas para la transferencia del conocimiento, Laberinto del Conocimiento diseñado con realidad virtual, Máquina del Goldberg.



Por otro lado, se incluyó el Plan de Entrenamiento en el Cargo (PEC) como una de las funcionalidades en la herramienta *Performance Management*, con el objetivo de brindar información específica del lugar de trabajo en el cual la persona se desempeñará. Se buscó dar a conocer el entorno del cargo, relaciones, actividades a desarrollar, responsabilidades, derechos y obligaciones, lo que facilita el proceso de socialización y adaptación al cambio y ayuda a contar con la información a la medida en caso de diferentes auditorías.

Para el año 2018 se realizaron 33.712 horas de formación en temas digitales, con una participación total de 1.959 trabajadores, para un total de 199 cursos dictados.

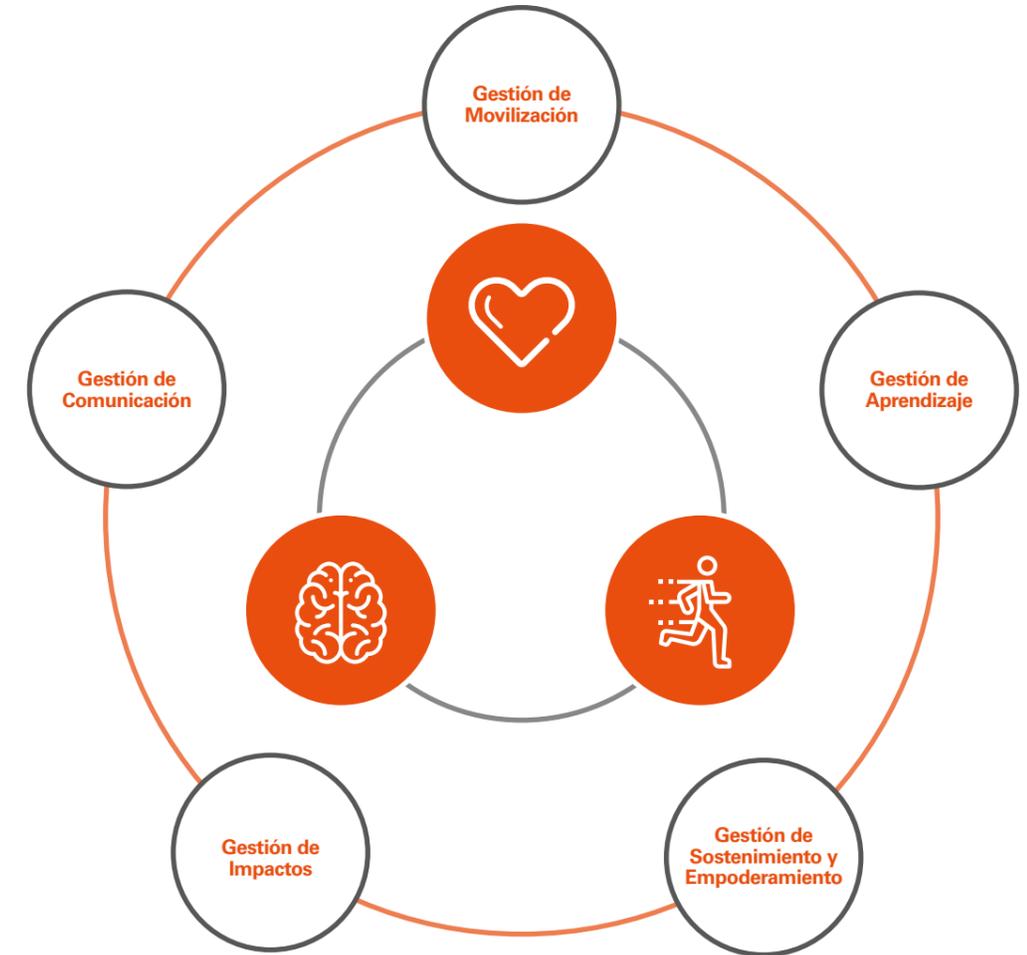
## Oficina Gestión del Cambio

En el año 2018 se consolidó la oficina de gestión del cambio con una metodología propia que permite contribuir y a alcanzar los resultados de los proyectos estratégicos de la Compañía.

La metodología diseñada tiene como objetivo los siguientes aspectos:

- Tiene enfoque en el ser humano
- Anticipa y planea los cambios
- Agiliza la toma de decisiones
- Aplica metodologías de desarrollo humano
- Desarrolla nuevas competencias y habilidades
- Crea redes con equipos multidisciplinarios

Grafica metodología gestión del cambio



Durante el año 2018 se inició la implementación de la metodología de gestión del cambio en los siguientes proyectos:

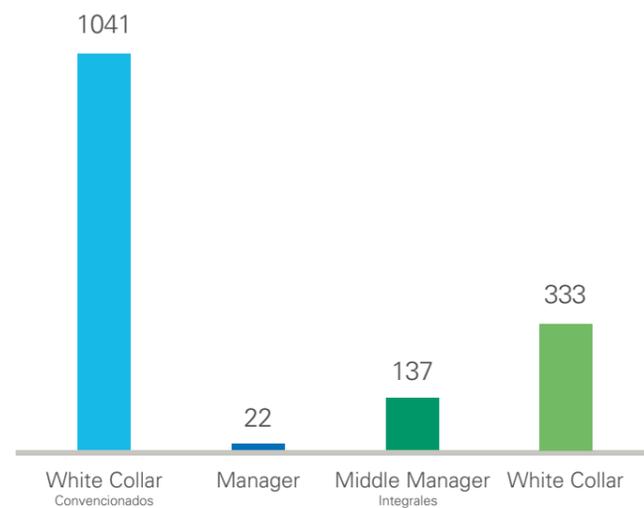
### Proyectos Oficina Gestión del Cambio

NOMBRE PROYECTO	OBJETIVO
Dex ( <i>Digital Customer Experience</i> )	Implementar una estrategia de <i>Change Management</i> orientada hacia una nueva cultura basada en tecnología e información
RHO en línea	Implementar una plataforma multi-canal que permitirá a todos los trabajadores realizar sus solicitudes de Recursos Humanos de manera más ágil, eficiente.
Security	Lograr que los trabajadores y grupos de interés de Codensa en Colombia, interioricen a través de la gestión del cambio el propósito de <i>Security</i> , los servicios a su cargo y sus canales de atención
Oficina PMO UOC	Implementar el modelo de Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) de la Unidad Operativa Cundinamarca
Gestión de Instalaciones	Facilitar y contribuir con la implementación exitosa del proceso de cambio en la tipología de puestos de trabajo y espacios en las sedes de Ubate y Chía.
People <i>Analytics</i>	Promover el análisis de información para la toma de decisiones por medio del uso de las herramientas que ofrece el proyecto People <i>Analytics</i> , impactando al equipo de la gerencia de Recursos humanos.

## Gestión de personal

El total de trabajadores de Codensa en el 2018 fue de 1.533, superior en un 11% al cierre del año inmediatamente anterior de los cuales el 83,76% de los trabajadores tenían contrato a término indefinido y el 16,2% a término fijo. La clasificación según el tipo de convenio se detalla a continuación:

### Plantilla de Personal Directo al 31. Dic. 2018 por régimen de pago y categoría Enel



Adicionalmente, Codensa contaba con un total de 65 aprendices (regulado por cuota Sena) y 46 practicantes universitarios (convenios con universidades) al cierre de 2018.

Por otro lado, acorde con la estrategia de igualdad y equidad, el total de mujeres de la Empresa fue de 520, superior en un 10,4% a cierre del año anterior.

## Compensación

Durante el año 2018, la Empresa realizó varias actividades con el fin de estimular la consecución de mejores resultados; reconocer niveles superiores de desempeño; atraer, motivar y retener a sus trabajadores:

- Charlas de política salarial: Se inició con un proceso de realización de charlas de política salarial al interior de la Organización, con el objetivo de dar a conocer a los trabajadores los propósitos, factores y diferentes lineamientos que



componen la política de Compensación, y de esta forma mejorar la percepción y conocimiento en temas de compensación y contribuir a la mejora del clima laboral.

- Bono variable para la fuerza de ventas: Este año se implementó un modelo de compensación variable para la fuerza de ventas de Enel x, con el objetivo de generar un incentivo al equipo de ventas que apoye el crecimiento del plan de negocios para los diferentes segmentos: B2C, B2B y B2G.
- Nivelaciones salariales: En aplicación de la política de compensación de la Compañía y buscando mejorar y contribuir con la competitividad salarial, la equidad interna, el desarrollo y la retención del personal, se realizaron 294 nivelaciones salariales al personal directo: 229 para personal bajo convenio colectivo y 65 para personal fuera de convenio (directivos, mandos medios y profesionales).

### Préstamos

La Compañía durante el año 2018, aportó recursos económicos para préstamos por un monto total de \$19.499.278.717, los cuales fueron otorgados a 401 trabajadores de Codensa en las siguientes líneas crediticias.

Tipo de Préstamo	Valor Girado	No. de Préstamos Girados
Vivienda Convencionado	8.983.467.908	72
Vivienda integral	5.452.410.315	31
Universidad Garantizada	210.000.000	7
Odontológico	15.494.338	4
Calamidad	23.548.600	3
Vehículo	2.959.292.653	68
Educación Superior	850.450.315	84
Capacitación	700.699.047	71
Libre Inversión	303.915.541	61
<b>Total</b>	<b>19.499.278.717</b>	<b>401</b>

### Gestión de Cartera Empleados

La cartera por concepto de préstamos del personal activo y retirado de la Compañía y el saldo al 31 de diciembre de 2018 asciende a la suma de \$58.229.263.206.

### Puesta en marcha sistema RHO en Línea

Durante el año 2018, se puso en marcha el sistema RHO en Línea, para todos los trabajadores, esta herramienta en línea con el proceso de digitalización, constituye un canal de comunicación y de gestión de novedades asociadas a los procesos de nómina.



Workshop Digi&IN

Adicionalmente, a través de los módulos de power BI y HR Dashboard, se realiza seguimiento a los indicadores de calidad y oportunidad del servicio.

### TM (Time Management – Gestión de Tiempos)

Durante el año 2018 se consolidó la gestión de cambio en el reporte de novedades asociadas a presencias y ausencias utilizando la herramienta de gestión de tiempos TM.

Se gestionaron los controles de cambio con afectación directa a la función, acción que nos da vía libre para continuar en la senda de digitación para el año 2019, integrando el reporte de horas extras para el 100% de la Compañía.

## Modelo y estructuras organizativas

Durante el 2018 se continuó con la aplicación del modelo organizativo del grupo Enel en Colombia, en las diferentes áreas staff, services y líneas de negocio.

Los principales cambios en los distintos niveles organizativos a nivel país, que se soportaron con las respectivas directivas organizativas fueron los siguientes:

### Línea de Negocio Enel x

La Gerencia de E-Solutions actualizó su nombre a Enel x, y consolidó su estructura a nivel país, alineándola con las funciones globales, con un énfasis en la venta de los productos de valor agregado por segmento de clientes.

### Áreas Staff & Servicios.

En la Gerencia de Comunicaciones se creó una Unidad Organizativa denominada Planificación de Comunicaciones, Respuesta en Tiempo Real y Soporte del Rendimiento, con el fin de intensificar el proceso de planificación, KPIs y en general, seguimiento a la gestión del proceso.

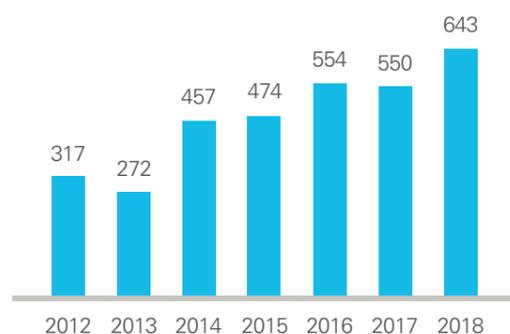
La Gerencia de Recursos Humanos y Organización actualizó su nombre a *People and Organization*, reflejando así la estrategia y énfasis en la gestión organizativa y de desarrollo, y posicionando a las personas como el eje más importante de la Organización.

La Gerencia de ICT actualizó su nombre a Digital Solutions, desplegando así el nuevo modelo corporativo del Grupo Enel centrado en ofrecer soluciones enmarcadas en la estrategia de transformación digital. Adicionalmente, se implementaron a nivel Colombia equipos de trabajo por área funcional, con el fin de adoptar a nivel país las diferentes iniciativas globales.

## Selección de personal

Se logró un promedio de eficiencia del 94% y la efectividad en los procesos de selección fue de un 98%. En este índice de efectividad no se tuvo en cuenta la línea de negocio de Infraestructura y Redes, debido a que se efectuaron renunciaciones de personas con contrato a término fijo debido a que la mayoría de las vacantes que existieron durante el 2018 en esta línea de negocio, consistieron en proyectos a mediano plazo por lo cual las personas no presentan una larga duración en estas posiciones.

### Histórico de cubrimiento de vacantes



### Histórico de Procesos de Selección

Año	Directos	Clases de Contrato		Temporal
		Estudiantes/Aprendices		
2017	140	184		226
2018	293	184		163

Para el cierre del año 2018 se tuvo un crecimiento del 109% de vacantes directas (153 posiciones adicionales) respecto al año anterior. Igualmente, se evidencia una gestión activa en vacantes temporales y se mantuvo el cubrimiento de estudiantes en práctica y aprendices.

### Selecciones Directas y Recategorizaciones

Durante el 2018 se efectuaron 31 selecciones Directas y 66 recategorizaciones, para un total de 97 trabajadores promovidos o trasladados a un nivel de cargo mayor.

El 37,11% de las promociones realizadas corresponden a mujeres, trabajando así estrategias que permitan fortalecer la equidad de género en la compañía.



### Selección directa y recategorización por género



## POSICIONANDO EL ROL DE LA MUJER EN LA COMPAÑÍA, HEMOS LOGRADO QUE EL 30,1% DE LOS CARGOS DE LIDERAZGO ESTÉN CUBIERTAS POR MUJERES.

### Concursos Internos

Se logró cubrir el 17% de las vacantes solicitadas por medio de la participación de empleados en los concursos internos. Finalmente, al culminar cada concurso interno se realizaron retroalimentaciones al 100% de los empleados con relación a los resultados de su proceso a lo largo de las pruebas psicotécnicas, assessment center y entrevistas finales. El compromiso es que el colaborador que participa en las convocatorias internas entienda la razón de su resultado en la misma y pueda potencializar sus fortalezas y desarrollar sus áreas de mejora.

### Histórico concursos internos

Codensa	Vacantes cubiertas	
	Nivel interno	Nivel externo
2012	17	79
2013	56	72
2014	63	39
2015	34	122
2016	34	111
2017	19	121
2018	52	244

### Marca empleadora

En el año 2018 se potencializó la marca por medio de la optimización del proceso mediante las siguientes plataformas digitales:

- Taleo: se gestionaron un total de 120 vacantes. Se logró incluir las vacantes internas y externas con el fin de controlar la trazabilidad completa del proceso de selección desde la etapa del reclutamiento hasta el cubrimiento de la vacante e igualmente brindar la posibilidad a todos los trabajadores de participar en posiciones en todo el mundo.
- Magneto: en el 2018 se logró integrar todo el proceso de evaluación desde esta plataforma. Desde la fase de atracción de candidatos se realiza una llamada y se comparte con los participantes un video promocional de la Compañía. Se realizan además video-entrevistas, y pruebas psicotécnicas y de inteligencia que están enfocadas en la evaluación de los comportamientos, actitudes y competencias Enel.
- Ferías universitarias a nivel nacional: la Compañía participó en 30 ferias universitarias con el fin de dar a conocer a los estudiantes de las carreras de su interés, el objetivo del negocio, y las posibilidades de aprendizaje y crecimiento que ofrece. Igualmente, se dictó el taller de marca para fortalecer en los estudiantes las competencias adecuadas para pertenecer al Grupo Enel.
- WIB (Woman In Business): Codensa asistió a la primera conferencia de Woman In Business realizada en la Universidad de los Andes como patrocinador del evento. Allí se compartió información de las iniciativas con las que cuenta para garantizar diversidad y equidad de género.

## Campañas

### Pasivo vacacional

En 2018 se puso en marcha un programa destinado a asegurar la salida de los empleados a vacaciones cuidando el impacto operacional, la disminución del pasivo vacacional y la consciencia en todas las áreas sobre la viabilidad de conciliar vacaciones con necesidades del trabajo, lo que al final supuso un impacto positivo en costos por casi \$7 mil millones y una reducción real de la provisión de vacaciones en cerca de \$3 mil millones.

### Acoso laboral y/o sexual

Se han realizado campañas comunicacionales que buscan fortalecer la confianza y conocimiento en los trabajadores frente al tratamiento del acoso laboral y/o sexual.

De igual forma, se adelantaron las elecciones de los Comités de Convivencia de las Compañías del Grupo Enel en Colombia, los cuales estarán vigentes durante el año 2019 y 2020. Estos grupos estarán enfocados en prevenir situaciones de acoso y adicionalmente, y buscarán por implementar acciones en aras de generar mejores espacios de convivencia.

Los miembros de los Comités de Convivencia son trabajadores de las Compañías que cuentan con habilidades de comunicación y se destacan por competencias personales que permiten el buen desarrollo de las gestiones requeridas; tales como el respeto, la tolerancia, la confidencialidad y la imparcialidad.

### Campañas pensionales

Teniendo en cuenta la relevancia de contar con información que permita aclarar dudas y adelantar las gestiones necesarias para la obtención de la pensión legal de vejez, se crearon espacios en los que expertos en la materia brindaron información necesaria sobre los trámites que se deben seguir y se explicó la particularidad de cada uno de los regímenes que contempla la normatividad laboral colombiana. Se contó con la participación de aproximadamente 74 trabajadores directos de las Compañías y con una calificación superior a 4 por parte de los asistentes.

## Gestión de personal en misión

Para la gestión del contrato de prestación de servicios con personal en misión, las empresas del Grupo Enel en Colombia han desarrollado una serie de actividades tendientes a garantizar la eficiencia y calidad de dicho servicio, entre ellas:

- Unificación de cronogramas internos para facturación de pagos: se desarrolló un cronograma de conformidad anticipada partiendo de la experiencia y el desarrollo del contrato pasado, a fin de asegurar la correcta facturación.
- Centralización de la información en la plataforma digital *One Drive*: se desarrolló una herramienta para acceder en tiempo real a la información, evitar la pérdida de datos y mejorar el control. La herramienta permitió mejorar los procesos de facturación y fue calificada con un 88,2% de favorabilidad por parte de los usuarios.
- Seguimiento facturación cierre de año al 0% de pendientes: gracias a los controles, mejoras y cambios adoptados, para el cierre del año el contrato de trabajadores en misión, no presentó valores pendientes por conformar, cifra histórica que supone un importante indicador para la gestión del contrato en años futuros.



Workshop Digi&IN

## Retos

El año 2019, trae para la Compañía nuevos retos importantes enfocados en las personas ligadas con la estrategia de la Compañía. Entre los más representativos en los procesos de gestión de personas se destacan:

### Formación y desarrollo

- Consolidar el nuevo modelo de evaluación de *Open Feedback Evaluation*.
- Divulgar los resultados de clima 2018 y definir planes de acción para fortalecer el clima laboral durante el 2019.
- Continuar trabajando para la formación de líderes.
- En la Facultad de Liderazgo desarrollar los talleres de líder 4.0 y liderazgo situacional.
- Dar a conocer la metodología de gestión del cambio y sus beneficios a todas las unidades que implementen proyectos estratégicos de alto impacto en la Compañía.
- Formar en transformación digital con el fin de sensibilizar y acercar a todos los trabajadores a la estrategia de la Compañía.
- Implementar la nueva plataforma *e-education* en las formaciones presenciales y online.

- Crear alianzas con nuevas universidades, gremios, asociaciones, semilleros, instituciones del estado con el fin de contribuir en la adecuada transferencia del conocimiento en las diferentes líneas de negocio.

### Calidad de vida

- Implementar de la plataforma de beneficios a la carta como herramienta y estrategia que refuerza la compensación total.
- Fortalecer la cultura de felicidad desde la experiencia del empleado.
- Desarrollar estrategias enfocadas en los 4 ejes de la diversidad: género, edad, cultura, y discapacidad.

### Compensación

- Entender y comunicar la compensación en paga total y anualizada.
- Desarrollar esquemas de compensación para la fuerza de ventas.
- Integrar el concepto de salario emocional como parte de la compensación total.
- Contribuir desde la compensación a mantener la de equidad de género al interior de la Organización.

## SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La salud y la seguridad en el trabajo en Codensa tienen alcance tanto para trabajadores propios como para contratistas, con el fin de promover la prevención de accidentes y enfermedades laborales en el desarrollo de las diferentes actividades. En el año 2018 se logró disminuir la accidentalidad un 44%, lo que llevó a cerrar el año con un índice de frecuencia de 0,39; cumpliendo así el objetivo establecido para el año 2018 de alcanzar 0,69, de esta forma Codensa se posiciona como una de las empresas referentes en esta materia en el país.

Además se obtuvo un resultado de cero accidentes laborales de empleados propios y de empresas contratistas por tercer año consecutivo, con lo que se reafirmó el compromiso con la salud y vida de las personas.

El trabajo arduo ha llevado a entender que el pilar de la estrategia de seguridad es el cambio cultural, que se ha abordado con el acompañamiento en terreno de inspectores, la revisión y actualización de procedimientos y la innovación en seguridad, desarrollando herramientas y nuevos métodos de trabajo que permiten ejecutar las operaciones de una forma más segura.

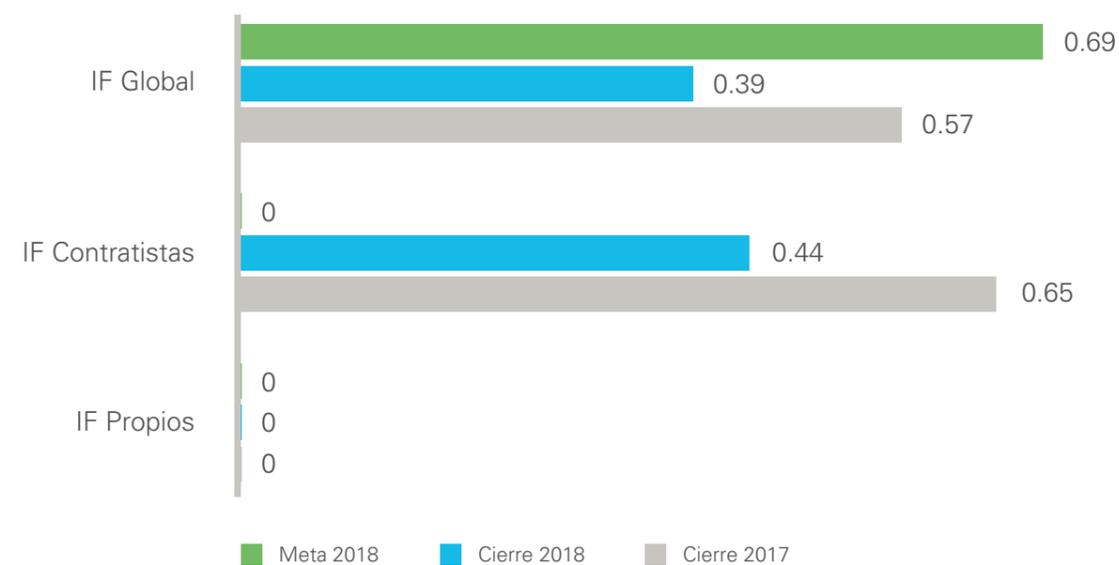
## Un amplio programa preventivo para la salud de los trabajadores

Codensa promueve la salud de todos los trabajadores al intervenir los principales riesgos laborales mediante programas de vigilancia epidemiológica para la prevención de enfermedades profesionales y de origen común prevalentes en la población trabajadora.

En abril de 2018 Codensa obtuvo la Certificación como Organización Saludable convirtiéndose en la primera empresa del sector eléctrico Colombiano en obtenerla, con lo cual ratifica su compromiso con el fortalecimiento de las habilidades y capacidades de los trabajadores para que puedan adoptar estilos de vida que les permitan preservar su salud.

Los principales programas desarrollados se enfocaron en los principales aspectos del programa de Organización Saludable, las cuales son cultura de aprender a comer, cultura del movimiento, cultura de los espacios libres de humo, entre otras.

### Índice de frecuencia de accidentalidad laboral



## Indicadores de salud laboral

Indicador	2017*
Número total de enfermedades profesionales	0
Tasa de enfermedades profesionales (1)	0
Tasa de absentismo (2)	1.980
Tasa de absentismo – hombres	1.587
Tasa de absentismo – mujeres	2.723
Número total de días perdidos (3)	4.079
Número total de días perdidos – hombres	2.139
Número total de días perdidos – mujeres	1.940

1. Tasa de enfermedades profesionales: (total de enfermedades profesionales / total de días trabajados) X 200.000
2. Tasa de absentismo: (total de días perdidos / total de días trabajados) X 200.000
3. Incluye días perdidos por enfermedad común. (\*) Datos a cierre de diciembre de 2018

## Comité de salud y seguridad laboral para asegurar el seguimiento y control de los planes

Codensa cuenta con el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) de acuerdo a la legislación colombiana vigente, cuya principal función es ayudar a controlar y asesorar programas de seguridad y salud laboral. El COPASST tiene representación del 100% de los trabajadores y durante la vigencia 2018 realizó catorce reuniones en diferentes sedes de la Compañía para evaluar el avance de los programas y las condiciones de trabajo del personal propio.

## La innovación en seguridad como motor de la productividad eléctrica

La innovación en seguridad es uno de los ejes fundamentales de la estrategia de la Compañía para la consecución del objetivo de cero accidentes. La capacitación tradicional presencial evolucionó a ser práctica y vivencial por medio de realidad virtual, para los motociclistas se cambió el chaleco reflectivo convencional por un chaleco reflectivo con airbag que opera de manera automática en el momento de presentarse una caída accidental y disminuye las consecuencias del impacto.



Adicionalmente se han desarrollado varios proyectos basados en tecnología, como el uso de cámaras de alta definición para grabar y realizar supervisión en tiempo real, la realidad virtual como estrategia de apoyo en la operación y el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles.

## Sistemas contra incendio

Con el fin de dar cumplimiento a la Norma de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA) se actualizaron y se pusieron a punto los sistemas de detección de incendio en diferentes sedes operativas y comerciales de la empresa, lo cual permite identificar oportunamente los eventos y prevenir daños provocados por algún incendio.

### Dentro de las obras nuevas se destacan:

- Diseños arquitectónicos del proyecto Sedes Operativas Centro y Sur; para dar inicio al Plan de Regularización y Manejo en busca que las áreas administrativas y técnicas que se involucran en las subestaciones eléctricas cumplan con lo requerido por la normativa vigente.
- Apertura al público del Centro de Servicio al Cliente Chocontá e inauguración de la Sede Operativa en esta misma ubicación, para integrar una nueva tipología para los puestos de trabajo que incluye espacios colaborativos e itinerantes con la incorporación de tecnologías que soportan el trabajo. Dentro de este mismo proyecto se finalizó la obra de la Sede Operativa y el Centro de Servicio al Cliente Ubaté, con espacios ergonómicos, modernos, sostenibles e incluyentes para la atención de nuestros clientes y el trabajo de nuestros empleados.
- Puesta en funcionamiento del nuevo Centro de Procesamiento de Datos (CPD) de Codensa, diseñado en nivel TIER III, con mayor tecnología y soporte a los actuales sistemas de monitoreo de la red, se adecuaron unos espacios más amplios y con mejores sistemas técnicos de control con la confiabilidad requerida para nuestra operación.

## Gestión de los riesgos de seguridad

Se desarrolló un documento denominado "Condiciones *Security* para los Proveedores y Contratistas" que Codensa incluirá a partir de 2019 en todos sus contratos de bienes, obras y servicios, un clausulado con lineamientos que permitirán que sus contratistas y proveedores, garanticen durante el desarrollo de los contratos, la implementación de Planes *Security*, que aseguren el

Utilización de cámaras HD para grabación y supervisión de trabajos

### Instalación cámara personal

cumplimiento de los requisitos que en materia de Gestión de Riesgos *Security* establecen la Empresa y/o las normas vigentes emitidas sobre este tema.

La corresponsabilidad en la gestión de los riesgos de seguridad, facilitará la gestión temprana y oportuna de riesgos en la operación, la disminución de pérdidas e impactos sobre las personas y los bienes destinados a la ejecución de los servicios, así como la construcción de redes de aliados en la prevención y gestión de riesgos, que se traducirán en la protección y el cuidado de nuestros grupos de interés.

## Protección de la infraestructura y operación local de la seguridad

En el año 2018 se puso en operación del *Security Command Center* que provee una gestión remota y centralizada para fortalecer las medidas de vigilancia y protección de las personas y la infraestructura física y eléctrica de la Compañía, el cual facilita la atención de eventos, la respuesta oportuna ante incidentes y la gestión de riesgos.

Esta iniciativa estuvo acompañada del proyecto de renovación tecnológica de seguridad, el cual durante el año 2018 avanzó con el cambio del 100% de los sistemas de control de acceso y se inició con la renovación de los sistemas de gestión de video vi-

gilancia y de alarmas anti-intrusión, la cual continuará en el 2019, así como la ampliación de la cobertura de seguridad electrónica para toda las instalaciones y activos estratégicos de la Compañía.

## Salud y Seguridad en el Trabajo, Medio Ambiente y Calidad (HSEQ) – Enel X

### Desarrollo del Sistema Integrado de Gestión en HSEQ

En el año 2018, se inició la implementación de un Sistema Integrado de Gestión (SIG) en HSEQ para la Gerencia de Enel X, que apalanque la creación de nuevos modelos de negocio de energía y Productos y Servicios de Valor Agregado. El SIG busca que la Compañía opere en condiciones de máxima eficiencia, minimizar los niveles de exposición a los riesgos e impactos ambientales y garantizar la satisfacción del cliente.

Está soportado en siguientes principios para las actividades de Enel X:

- Asegurar la protección de la salud, la seguridad en el trabajo y la integridad psicofísica de las personas.
- Garantizar un entorno saludable, seguro y sostenible.
- Promover y reforzar la cultura de salud y seguridad en el trabajo, basados en la responsabilidad y el compromiso por el auto cuidado, para la prevención de lesiones y el deterioro de la salud.

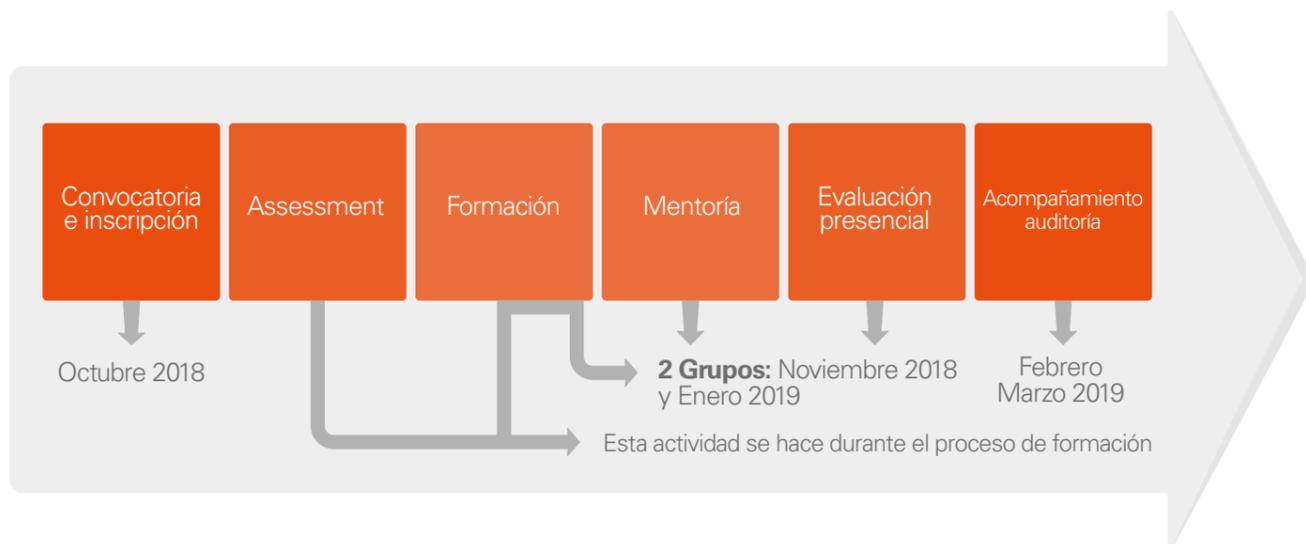


- Garantizar el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y de otra índole en temas de salud, seguridad en el trabajo, requisitos contractuales y ambientales.
- Contribuir a la comunidad, con beneficios y oportunidades.
- Establecer, con los contratistas y proveedores, un conjunto de acciones basadas en principios de economía circular, eficiencia energética y prevención de la contaminación, que puedan tener afectación para las partes interesadas en los entornos derivados de las operaciones.
- Adoptar métodos de trabajo inspirados en la calidad y eficiencia y asegurar su difusión mediante la formación y educación efectiva, que combinen aspectos técnicos y de seguridad, con el objeto de mejorar la conciencia y el sentido de responsabilidad en seguridad y desempeño ambiental dentro de sus funciones.
- Facilitar herramientas de comunicación que proporcionen la consulta y participación de los empleados y todas las partes interesadas frente a la identificación de peligros y materialización de riesgos.
- Establecer un proceso riguroso de identificación, selección y gestión de contratistas y proveedores y monitorear con regularidad sus actividades, para asegurar los niveles de calidad y cumplimiento, acorde con las normas operativas, de seguridad y medioambientales del Grupo Enel.
- Promover y difundir la mejora continua en cada uno de los procesos de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Calidad que permita la evolución constante en cada uno de los ejes HSEQ.

Estos principios se incluyeron en la política de HSEQ de Enel X, la cual será promovida y difundida con toda la Organización, los colaboradores, contratistas y partes interesadas para contribuir activamente al logro de estos principios, y se diseñaron herramientas que permitan monitorear su cumplimiento.

#### Formación de auditores internos HSEQ

Para lograr un monitoreo efectivo de la implementación del Sistema de Gestión, durante el 2018 se realizó un proceso de inscripción y formación de auditores internos en HSEQ, basado en las tres normas principales que rigen los sistemas de gestión de Calidad, Medio ambiente y Salud y Seguridad en el Trabajo que son ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 4500 respectivamente.



Charla lanzamiento semana HSEQ

#### Programa de Formación de Auditores Internos en HSEQ de Enel X & Market

El proceso de formación se realiza bajo la modalidad semi-presencial, en dos grupos de 25 personas cada uno, para así lograr formar 50 auditores que apoyarán los procesos de mejora continua de durante 2019. ICONTEC fue la entidad seleccionada para realizar este proceso de formación que incluye acompañamiento durante la ejecución de auditorías internas.

#### Seguimiento al Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo

Todo el equipo de HSEQ, incluyendo asesores, fueron formados y acreditados en el curso de 50 horas del SG-SST, lo que facilita el aseguramiento del cumplimiento de los requisitos legales asociados al Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el trabajo, y la Resolución 1111 de 2017, por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### Mejora Continua - Proyecto 4U

El proyecto 4U busca lograr que los *stakeholders* conozcan y valoren la gestión de inversiones en circuitos y proyectos de alumbrado público, los trabajos programados de energía y alumbrado público, y las inversiones en la infraestructura eléctrica y

alumbrado público; a través 3 frentes: comunicación, relacionamiento y experiencia. Los propósitos del proyecto de cara al cliente son visibilizar las inversiones, resaltar beneficios e informar oportunamente.

#### Participación en la Certificación del Sistema de Gestión en HSEQ de Codensa

En el mes de mayo de 2018, TÜV Rheinland realizó la auditoría de certificación del sistema de gestión HSEQ de Codensa S.A, con cubrimiento de alcance a los procesos de Enel X, con lo que se logró acreditar que los procesos de Enel X tienen conformidad con las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007. Esto constituye un gran avance para el propósito de la Gerencia de Enel X de contar con una certificación como división de negocios, ampliando la cobertura a la de procesos acorde a su taxonomía para el año 2019, a través de la implementación de su propio Sistema Integrado de Gestión.

#### Certificados del Sistema de Gestión en HSEQ de Codensa 2018: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007

El alcance de la certificación para Enel X cubre los procesos de gestión de energía, desarrollo comercial, venta de productos de valor añadido, servicio de energía, alquiler de infraestructura e iluminación pública, facturación, cartera, atención y relacionamiento con el cliente.



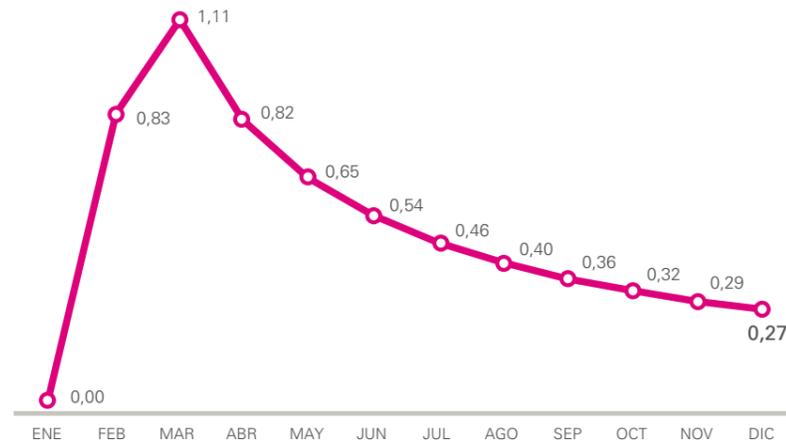


## Control de la accidentalidad y programas de gestión

Gráfica 6 Índice de Gravedad 2018 Enel x & Market + Colaboradoras



Gráfica 7 Comportamiento Índice de Frecuencia 2018 Enel X & Market + Colaboradoras



Durante el 2018 se cumplieron las expectativas respecto al Índice de Frecuencia y al Índice de Severidad de Accidentes, a pesar de tener un comienzo de año con el registro de 2 accidentes, uno de estos severo, se lograron implementar los planes de mejora resultantes de las investigaciones para prevenir asertivamente la recurrencia de eventos similares.

A partir del mes de marzo, la tendencia se mantuvo a la baja gracias a los esfuerzos de la Organización en la gestión de los programas *Be Safer*, *Safety Walk*, Copilotos e Inspecciones de Seguridad, así como las reuniones mensuales de seguimiento y monitoreo de la accidentalidad realizada con los contratistas, en las que se dio espacio a las empresas colaboradoras para presentar sus mejores prácticas entre ellas. Se implementó además el Plan Navidad y Año Nuevo para incrementar las actividades de control de riesgos prioritarios y transmitir mensajes positivos y se logró una cifra de cero accidentes.



### Realización de ECoS (Extra Checking on Site) & Talleres SHE 365 Commitment

Estos programas están orientados al mejoramiento continuo de la gestión de HSEQ que se hace en cada uno de los países donde Enel hace presencia, de esta manera, se realizaron visitas ECOS a las actividades de alumbrado público y B2B que generaron 28 acciones de mejoramiento en temas de seguridad y 3 de medio ambiente, que fueron implementadas en un 100%.

De igual forma, durante el taller SHE 365 Commitment se lograron identificar tres iniciativas de mejora las cuales están en proceso de implementación y se les ha hecho seguimiento. Las iniciativas fueron las siguientes:

- Realizar un Centro de control HSE que apoye el personal operativo en terreno, con un *call center* disponible en horario de trabajo para entregar indicaciones de prevención y corrección sobre temas de HSE. El centro deberá incluir personal especialista médico, de seguridad, de medioambiente y de trabajo eléctrico.
- Desarrollar una *Safety APP* involucrando también los contratistas para la gestión en seguridad de las actividades operativas más frecuentes que incluya material pedagógico e informativo.
- Establecer entre los requerimientos de calificación de proveedores un porcentaje mínimo de vehículos eléctricos en su flota, así como incentivos económicos para su utilización en la ejecución de los contratos (especialmente para los de e-city).

## CALIDAD, INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

### Sistema de Gestión Integrado

Durante el 2018, el Sistema de Gestión Integrado se enfocó en la incorporación de las mejores prácticas para la gestión de energía, la gestión de Antisoborno y la prevención de riesgos cardiovasculares y otras enfermedades crónicas no transmisibles, así como la actualización de acuerdo a los nuevos estándares de Medio Ambiente.

En este sentido, se complementa el compromiso de Codensa para el desarrollo de sus actividades de distribución y comercialización de energía eléctrica, con la gestión de la salud y la prevención de riesgos en el trabajo, orientado al objetivo de cero accidentes, el desarrollo de procesos efectivos, la prevención de la contaminación, la mejora continua del desempeño energético, la prohibición del soborno y el cumplimiento de los requisitos regulatorios, legales, normativos y otros aplicables, en todos sus servicios, sedes y con la permanente consulta y participación de los trabajadores.

Como parte de este proceso, se obtuvieron las certificaciones de ISO 14001:2015 Sistema de Gestión de Medio Ambiente, ISO 50001:2011 Sistema de Gestión de Energía, ISO37001:2016 Sistema de Gestión Anti-soborno y la del Programa de Certificación de Organización Saludables, adicionales a las certificaciones de ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad y OHSAS 18001:2007 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral.





## Calidad de componentes y materiales

Con el fin de garantizar la calidad de los materiales y equipos que se instalan en la infraestructura de la Compañía, durante el año 2018, se realizaron múltiples acciones de control, tales como:

- **Ampliación en la cobertura de presencia de la Compañía en las pruebas técnicas de aceptación en fábrica (FAT):**
  - » Hemos dado mayor cobertura en el control de calidad de los materiales que entregan nuestros proveedores para instalación en la infraestructura de la Compañía, priorizando aquellos materiales de alto riesgo, que son los que se instalan en el nivel de tensión 115 kV o que corresponden a las primeras entregas por contrato.
  - » Igualmente aumentamos la cantidad de auditorías al proceso productivo de proveedores con el fin de mejorar la calidad de los materiales mediante la revisión del sistema de gestión de calidad de procesos aplicable a los productos fabricados para la Compañía.
- **Análisis de causa raíz y plan de acción por productos no conformes:**
  - » Para minimizar y prever recurrencia de No Conformidades en los materiales a inspeccionar, se continuó con la exigencia de presentación de análisis de causa raíz y la definición de un plan de acción correctivo, a los proveedores que presentaron lotes rechazados, evitando de esta manera la recurrencia de la falla en próximas entregas.

- **Auditorías al proceso productivo:**

- » Para garantizar el cumplimiento de los requisitos técnicos en la fabricación de los materiales adquiridos por la Compañía y así mismo minimizar los hallazgos No Conformes, se dio continuidad y ampliación a la realización de auditorías a los procesos productivos de los proveedores. Con esta actividad se lograron mejoras relevantes en las diferentes etapas de la producción que impactan la calidad del producto final.

## Innovación

Esta palanca de valor del Grupo Enel que busca, a través de un sistema de innovación abierta integrar soluciones con actores internos y externos para generar proyectos sostenibles ya sean de nuevos negocios, de algún segmento del mercado o un proceso interno que generar valor tanto para el cliente como para la Organización.

La Unidad de Idea Hub provee a las compañías del Grupo Enel en Colombia de herramientas que permiten el desarrollo de procesos de innovación de manera descentralizada para la incubación de proyectos por cada línea de negocio.

A continuación, se presenta el impacto de la innovación en la cultura, el número de proyectos cerrados e implementados en cada una de las líneas de negocio y la generación de valor a través de beneficios Tributarios, ahorros o eficiencias y el posicionamiento de la Compañía con el sistema de innovación en el país.

## Cultura de innovación

Idea Hub Colombia busca mediante actividades de cultura, formación, concursos y otros; cambiar el sistema de creencias de las personas y crear una nueva forma de trabajar en los trabajadores de las empresas Codensa y Emgesa.

De esta manera durante el 2018, se lograron los siguientes resultados:

### Indicadores

Indicadores cultura						
<b>752</b>	<b>313</b>	<b>479</b>	<b>35</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>31</b>
Personas participando	Horas de creatividad e innovación	Ideas generadas	Ideas en ejecución	Talleresopen Innovation	Talleres intraemprendimiento	Sesiones de ideación

## Innovación abierta

### Enel Explora

Durante 2018 se realizó un evento del programa de Open Innovation cuyo objetivo es hacer que las personas de la Organización, de manera voluntaria, conozcan e interactúen con otros ecosistemas de innovación y experimenten nuevas formas de llevar a cabo sus ideas. En esta ocasión se realizó una visita para conocer el sistema de innovación de El Tiempo, con la participación de 18 trabajadores de diferentes áreas de la Compañía se generaron ideas para desarrollar entre el sector eléctrico y el mundo de las comunicaciones en Colombia, para alcanzar un beneficio compartido.

### Taller co-creación Autogermana

Se realizó un taller de co-creación con Autogermana, con el objetivo de crear alternativas para masificar la movilidad eléctrica en Bogotá. Durante el taller los asistentes identificaron fortalezas y debilidades de ambas empresas para proponer soluciones creativas que generaran valor compartido. De igual forma, dicho trabajo de cocreación tenía como reto buscar alternativas que permitieran:

- Masificar la movilidad eléctrica en Bogotá.
- Conectar las capitales de Colombia con el sistema de movilidad eléctrica.
- Romper paradigmas y mitos que existen alrededor de los vehículos eléctricos, motos eléctricas, entre otros.

Con esta actividad se logró plantear algunas iniciativas de negocio, las cuales serán evaluadas y viabilizadas entre el Grupo Enel y Autogermana para movilizar el mercado de la movilidad eléctrica en Colombia.

## Intraemprendimiento

### Embajadores de innovación

En 2018 se realizó el nombramiento de los 20 embajadores de innovación, se iniciaron las actividades de formación a través de la escuela de innovación (Innoschool) y de promoción de la cultura de innovación.

<b>66</b>	<b>182</b>
Sesiones facilitadas por los embajadores	Horas invertidas en sesiones
<b>464</b>	<b>837</b>
Personas impactadas en sesiones	Total ideas generadas

### Formación a través de la Escuela de Innovación: Innoschool

Durante 2018 a través de la escuela de innovación se desarrolló el programa global de formación orientado a crear competencias en las redes de innovación como lo son los embajadores de innovación, focal point y las personas que han participado activamente en los programas de cultura, cada uno de los programas desarrollados cumplen con un propósito dentro del modelo y la formula que hemos creado para que una persona sea innovadora, como se detalla a continuación:



El resultado de este programa se mide con los siguientes indicadores:

<b>9</b>	<b>134</b>	<b>83</b>
Cursos de formación	Personas impactadas	Horas de formación

#### Open talent

El 2018 contó con una edición del programa Open Talent con el reto de hacer de Bogotá la ciudad con el mejor sistema de movilidad eléctrica en Latinoamérica. Con la postulación de ideas de los trabajadores de las diferentes áreas involucradas, se dio solución al reto y fueron premiadas las 3 ideas más innovadoras:

1° puesto para la idea E-car for All

2° Puesto para la idea de cargador móvil para emergencia y publicidad de movilidad eléctrica

3° Puesto para la idea Conviértete a e-bike

<b>123</b>	<b>66</b>
inscritos	participantes

<b>24</b>	<b>17</b>	<b>3</b>
Ideas generadas	Ideas presentadas	Ideas ganadoras

#### 3 días dedicados a la innovación

El equipo de IdeaHub Colombia llevó a cabo "3 días a la innovación". Se realizaron diversas actividades en las sedes administrativas de la Calle 93 y 82, para transmitir la cultura de innovación. Se contó con la presencia de conferencistas como Gregorio Márquez (fundador emplea.com), Ángela Gómez (fundadora grupo OBA), Laura Lozzi (Open Innovation and Idea Factory Italia), Arturo Torres (Storyteller UniAndes). Además, hubo 8 workshops de diferentes gerencias, dentro de los cuales los asistentes tenían el reto de generar ideas creativas para dar solución a los problemas descritos en cada reto. En el We Talk Innovation, 4 emprendedores (Datagran, Pelky, Hiline, Cívico) compartieron con los asistentes sus experiencias y aprendizajes en todo el proceso de emprendimiento e innovación en sus respectivas ideas de negocio. Se realizó la exposición de 18 proyectos innovadores, cuyos creadores tuvieron la oportunidad de explicar a los asistentes cada una de sus invenciones.

#### Beneficios financieros

Como resultado de la gestión en la presentación de proyectos ante el Departamento Nacional de Beneficios Tributarios de Colciencias, Codensa obtuvo la aprobación de \$9.979 millones, es decir \$12.474 millones en beneficios tributarios deducibles en renta.

#### Patentes

En 2018 fueron otorgadas por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) dos patentes de invención y una patente de modelo de utilidad:

- Modelo de utilidad: dispositivo adaptador para una herramienta extintora de arco que permite desconectar circuitos que no cuentan con el soporte de apertura.
- Patente de invención: sistema de seguridad que indica y/o previene aperturas no autorizadas y métodos de ensamble e instalación del mismo.
- Patente invención: sistema de seguridad que indica y/o previene aperturas no autorizadas.

De igual forma, durante 2018 se gestionaron y radicaron las siguientes dos solicitudes de patentes:

- Aparato para la mitigación de campos eléctricos (gymnoto)
- Poste de iluminación que comprende un mecanismo retráctil útil en el mantenimiento de luminarias en un muelle móvil

#### Reconocimientos

- Puesto número 5 en el top 10 de las empresas más innovadoras de Bogotá y Cundinamarca, y el puesto número 14 a nivel nacional, obteniendo un puntaje de 61,82 en una escala de 1 a 100, en el estudio de las empresas más innovadoras realizado por la ANDI y la revista Dinero.
- Reconocimiento por el mayor número de proyectos presentados y aceptados en los Premios AMBAR.
- Finalista con el proyecto Dron tendido hilo guía en los Premios Accenture 2018.



#### Resultados de proyectos por línea de negocio

##### Product Lab Enel X

Identifica oportunidades de negocio disruptivas para la Compañía que contribuyan a su crecimiento y rentabilidad usando como fuente principal de información las necesidades e inconformidades de los clientes con el fin de solucionarlas. Adicionalmente se busca reducir el tiempo de desarrollo de proyectos de innovación e incubar soluciones de forma efectiva, eficiente y ágil a través de modelos de innovación abierta en alianza con terceros y metodologías ágiles. Para cumplir esta misión se definieron cinco comportamientos estratégicos.

##### Hábitos / comportamientos estratégicos

1. Ampliar la visión de negocio: pensar como utility (empresa de servicios) y aprovechar la relación mensual con 3,3 millones de clientes. Aprovechar la competencia de facturación y recaudo muy exitosa que diferencia a la Compañía para incluir la facturación y recaudo de otros productos y servicios en la factura de energía.
2. Gestión de proyectos con mentalidad de startup: para desarrollar proyectos de innovación disruptivos exitosos se debe incentivar la experimentación, gestión de riesgo y potencial de ejecución en un ecosistema de incertidumbre.
3. Alianzas con terceros/ startups: generar un mecanismo de vigilancia tecnológica de startups para mantener a Enel informado de nuevos desarrollos tecnológicos. Participar y apoyar concursos de emprendimiento en Colombia para incentivar la cultura creativa e innovadora de Enel a través del contacto con emprendedores, y posicionar a Enel en el ecosistema de emprendimiento Colombiano y atraer talento innovador.
4. Crear equipos de trabajo multidisciplinares: incluir a las líneas de producto y áreas staff desde el principio en el proyecto y desarrollar el proyecto de forma conjunta.

#### Proyectos desarrollados e implementados

##### BiciCo

BiciCo es un sistema de bicicletas eléctricas compartidas que le permite a los usuarios alquilar y devolver bicicletas en cualquiera de las estaciones disponibles en los almacenes de Carulla, bajo un sistema que opere en su totalidad a partir de una aplicación móvil. El proyecto se desarrolló a través de alianza con BC Capital y Carulla, y el patrocinio de Scotiabank Colpatría. Cuenta con 10 estaciones ubicadas en los almacenes Carulla de Bogotá,



5 con tótem de recarga para celulares con energía solar. La aplicación ha tenido 4.281 descargas en las tiendas IOS y Android. A la fecha cuenta con 3.756 usuarios registrados al programa y se han realizado 1.251 viajes.

#### Click Enel

El 30% de la población Colombia es no bancarizada y necesita una solución para comprar en comercios electrónicos. A través Click Enel se busca ofrecer a este segmento la posibilidad de realizar pagos a otros comercios mediante la factura de energía sin necesidad de tener tarjeta de Crédito. Click Enel es un botón de pagos integrado a las plataformas de comercio electrónico en el que los socios podrán atraer un volumen de clientes a sus plataformas de comercio electrónico.

A la fecha se cuenta con 862 usuarios registrados al servicio y 6 socios en proceso de vinculación (Unicef, Pasaalágina, Fox, Deezer, Berlitz, Smart Fit)

#### Alumbrado & seguridad pública solar

Piloto para la instalación de 40 sistemas (Panel + Batería + Luminaria) de cuatro proveedores. (Energía y Movilidad, Inadisa, Solvitae, Spectrum) en diferentes puntos de Bogotá y Cundinamarca (Cicloruta de la calle 116 entre carreras 15 a 19, Sibaté y Madrid). Se espera incluir en el portafolio de productos soluciones fotovoltaicas para Alumbrado Público Solar. En la actualidad se han instalado 20 soluciones en la Cicloruta de la calle 116 entre carreras 15 a 17; y 3 sistemas para energizar cámaras de seguridad en Sibaté.

#### Trabajo colaborativo con Startups

Se propició el acercamiento entre la Organización y el ecosistema del emprendimiento en Colombia. Se presentaron 6 startups destacadas en Colombia: Synapsis, ImagineApps, Emobi, Green Factory, Wee Global, Mercado a su Casa. Cada emprendedor tuvo la oportunidad de presentar un pitch de su empresa y su propuesta de un piloto para trabajar en conjunto con Enel. En esta oportunidad se evaluó la pertinencia y alineación estratégica de las startups con los negocios, la actitud de los emprendedores, el potencial que tenía la idea o el piloto y finalmente la aprobación del piloto por parte de los asistentes. De las 6 startups que se presentaron, 3 pilotos fueron aprobados. Synapsis, Emobi y Wee Global, los cuales se desarrollarán entre 2018 y 2019.

- Synapsis desarrollará dos experiencias de realidad virtual una para HSEQ de capacitación en trabajo en alturas y otra en temas comerciales.

- Emobi es una aplicación de car sharing para rentar vehículos 100% eléctricos en la ciudad de Bogotá. Actualmente cuenta con 12 vehículos y más de 60 puntos de parqueo, el piloto busca integrar 50 scooters para rentar a través de la plataforma existente.
- Weee Global se dedica a la gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE. Son el último eslabón de las cadenas productivas en el punto de partida de la generación de materia prima reutilizable, el objetivo es realizar campañas multiresiduos con las diferentes empresas que importan aparatos electrónicos para buscar el cumplimiento con respecto a la recolección de residuos.

## Digital Solutions Colombia

La Compañía ha evolucionado a integrar la tecnología como un conductor de negocios estratégico para crear valor tangible mediante la contribución a la definición de nuevos modelos y soluciones. La transformación digital de Emgesa está basada en tres pilares: clientes, activos y personas.

### NUESTROS CLIENTES

Codensa se ha planteado ser un líder digital en el sector energético con una oferta de valor diferencial centrada en el cliente, que mejore su experiencia y cree valor para fidelizarlo, desarrollando e incorporando nuevas capacidades digitales que representen una ventaja competitiva diferencial.

En este pilar estratégico se desarrollaron los siguientes proyectos:

#### Inteligencia de negocios y analítica

En 2018 se dio continuidad al proyecto de Business and Analytics Intelligence, una iniciativa que tiene como objetivo evolucionar la gestión de la Empresa hacia un modelo *Data Driven*, en el que la información y la calidad de la misma son la base fundamental para tomar decisiones operativas, tácticas y estratégicas. Mediante este proyecto se ha provisto a la Compañía de plataformas Big Data y se ha trabajado en la adopción de una cultura de *Data Driven*, con el propósito de que el equipo comercial pueda aprovechar la información para mejorar la experiencia del cliente, incrementar las ventas, incorporar nuevos productos, mejorar procesos internos o mejorar la satisfacción del cliente.



Encuentro One Hub

- En el frente de Business Intelligence (BI) se continuaron los trabajos del proyecto de Conciliación con socios y se dio inicio al proyecto Retail, el cual busca implementar un modelo de control global que incluye los indicadores clave de desempeño (KPI) financieros, económicos, de base de clientes e industriales, requeridos para esta línea de negocio.
- En el frente de Business Analytics (BA) se desarrollaron modelos para la segmentación de clientes, cobranza, convenios y corte para apoyar las operaciones comerciales del negocio.

#### CRM - Salesforce

Uno de los habilitadores de la estrategia orientada al cliente en Codensa es la implementación de un CRM (sistema de gestión de relaciones con clientes), el cual orienta todas las acciones de la Empresa a mejorar la atención y las relaciones con clientes actuales y potenciales. Con este proyecto se habilita una plataforma para realizar una gestión comercial más estructurada que potencie la productividad en las ventas, ejecute campañas de marketing más efectivas, y consolide un conocimiento profundo del cliente. En 2018 se avanzó en la implementación de los siguientes procesos en la plataforma *SalesForce*:

- Venta de productos y servicios de valor añadido (PSVA), considerando los procesos de preventa, venta y postventa.
- Diseño y ejecución de campañas para gestión de información del cliente y oferta de productos y servicios.
- Envío de facturas en formato digital, con el fin de reducir la emisión de documentos en papel y mejorar la eficiencia en el proceso de envío a los clientes – *Smart invoice*.

- Atención presencial y no presencial de clientes, con la participación de más de 1.200 usuarios internos y externos, con un despliegue total operativo en más de 40 centros de servicio, Cades, Súper Cades en zonas urbanas y rurales.

Notificación a los clientes por SMS o correo electrónico, de los eventos presentados en la red que afecten el suministro de energía en sus instalaciones.

#### App Enel Codensa

Se implementó la nueva versión de la APP Enel-Codensa con nuevas funcionalidades como consulta de históricos de facturas, pagos digitales, consumos, botón de pago en línea, histórico de casos de atención, creación automática de casos de emergencias y alumbrado público, y consulta de facturas en formato digital. Esta aplicación está completamente integrada al sistema de gestión de relaciones con clientes (CRM) *SalesForce*.

#### Portal One Hub

Se implementó un portal externo tanto para clientes, inversionistas, prensa y demás grupos de interés externos, con el fin de tener una única presencia digital de la marca Enel. Esta nueva plataforma cuenta con los más elevados estándares de seguridad, disponibilidad, accesibilidad y experiencia consistente, lo cual apalanca el objetivo de ser una compañía centrada en el cliente y fortalece el relacionamiento con todos los grupos de interés.

#### Sistema de Recaudo

A través de este proyecto se implementó una solución tecnológica que busca obtener una mejora en el recaudo para brindar más y mejores alternativas de pago a clientes y ofrecer:



- Nuevos canales de pago digitales a través de la consulta y la amortización de pagos en línea.
- Mejor la conciliación bancaria con los recaudadores externos.
- Información en línea (procesamiento con espera máxima de 5 minutos), lo cual optimiza la operación de diferentes áreas de la Compañía.
- Reflejo de los pagos en línea en el sistema comercial, lo que mejora la calidad de información entregada por los canales de servicio al cliente, App, portal, etc.

Eliminación de los procesos manuales de carga de archivos de recaudo, lo que minimiza el riesgo de aplicación de pagos sin soporte.

### Digital Billing

En 2018 se inició la implementación de esta funcionalidad a través de la cual podemos:

- Garantizar el ciclo comercial de facturación, recaudación y cartera para los negocios de energía y otros productos de valor agregado del mercado de clientes finales B2C (del inglés Business-to-Consumer).
- Asegurar la confiabilidad de los valores facturados, tanto para energía como para otros negocios.
- Garantizar el cumplimiento del ciclo comercial establecido.
- Administrar el proceso crítico de facturación de manera integral, controlando sus operaciones de manera detallada y oportuna.
- Abordar nuevas soluciones técnicas y digitales para el ciclo de facturación.
- Asegurar el esquema de facturación en sitio.

Brindar flexibilidad al proceso de Ventas de Productos y Servicios de Valor Añadido (PSVAs) para la operación de nuevos productos y modelos de negocio que apalanquen su crecimiento.

### Facturación electrónica

Se implementó la solución tecnológica para cumplir con la normativa de la Dirección de Impuestos Nacionales DIAN en la cual se indica que las transacciones de venta de bienes o servicios se deben soportar de manera electrónica, integrando los diferentes mercados definidos en el sistema de facturación de la Compañía (SAP ISU). Lo anterior tiene como beneficio eliminar el almacenamiento físico de documentos y una óptima comunicación entre la autoridad fiscal y Codensa como gran contribuyente.



## NUESTROS ACTIVOS

Se busca la gestión eficiente de los activos instalados en las redes mediante el uso de la tecnología digital para la conexión y gestión remota, automatizando así los procesos de negocio y mejorando el rendimiento operativo de los activos.

En el este pilar estratégico se desarrollaron los siguientes proyectos:

### Unificación base de datos – sistema comercial

Se realizó la migración de la información asociada a las cuentas de la antigua Empresa de Energía de Cundinamarca (EEC) hacia el Sistema Comercial de Codensa. Con esta unificación de datos, se mantiene en un único repositorio toda la información de los clientes de la Compañía, lo que permite la ejecución de los procesos de operación del Negocio de manera consolidada y evita la duplicidad de funciones y de procesamiento de información sobre dos bases de datos diferentes. Además, con esta unificación se logró una disminución de costos al reducir la infraestructura asociada al Sistema Comercial de la antigua Empresa de Energía de Cundinamarca.

### Compras de energía

En 2018 se implementaron ajustes al proceso de compras de energía que permitieron:

- Contar con modelos y proyecciones de las compras para planificar las transacciones de abastecimiento de energía.

- Contar con herramientas de análisis que permiten hacer el seguimiento de la oferta y demanda y así optimizar el proceso de abastecimiento de energía.
- La interrelación y administración de procesos y la gestión estructurada de simulaciones asociadas a proyecciones, cálculos matemáticos, financieros y estadísticos, proyecciones, entre otros, que facilita el análisis y la toma de decisiones.
- Realizar estimaciones financieras de energía a largo plazo.

### E4E – Evolution for Energy

Este proyecto busca converger tecnológicamente hacia un modelo único e integrado para la gestión de los procesos y los activos de las redes de la Empresa, incorpora las mejores prácticas globales e integra todo el ciclo de vida de los activos de Codensa.

En el 2018 se realizaron las actividades de preparación de datos, construcción del *software* e integraciones con las plataformas existentes, para iniciar las fases finales del proyecto: pruebas unitarias, pruebas *End to end*, capacitación y puesta en operación del sistema para el primer semestre del 2019.

### Proyecto Irene

Busca implementar una plataforma para la gestión de los contratos de arrendamiento de infraestructura a las empresas de telecomunicaciones. Durante el año 2018 se implementó la componente Web de la plataforma la cual facilita la gestión y comunicación de Codensa con las empresas clientes telemáticas

para el alta, cargue y diseño de proyectos, además del envío de documentos soporte y evidencias de forma digital y centralizadas en el nuevo sistema.

### Starbeat

Busca implantar una nueva solución de telemedida y telegestión de grandes clientes común para el Grupo, que administre de manera eficiente los recursos, asegure la calidad y entregue visibilidad de la información capturada desde los equipos de medida punto a punto.

Durante 2018 se realizó el kickoff del proyecto y se determinó la brecha funcional que existe entre el producto a instalar y los sistemas actuales de Colombia.

### Smile

Tiene como objetivo implementar un sistema para disponer de los datos para generar el cálculo de los balances de energía en un único sistema y automatizar los procesos manuales que existen en la actualidad, así como permitir el análisis de los datos de medición con base en reglas y lógicas definidas con el objetivo de garantizar la calidad de la información. Durante 2018 se realizó la habilitación de ambientes de desarrollo y pruebas en infraestructura de Colombia y la instalación del *software* base de la aplicación.

### Iconnection

El sistema Iconnection permite controlar y centralizar toda la información y la gestión operativa para la conexión de cargas a las redes de distribución de Codensa, de esta forma, hace posible incrementar la eficiencia operacional, reducir los tiempos actuales del proceso y dar una mejor percepción a los clientes.

En 2018 se definieron los flujos necesarios para atender solicitudes de clientes que para obtener su servicio de energía deben interactuar con Enel-Codensa en los procesos de factibilidad, revisión y aprobación de diseños, ejecución de obra y conexión. Así como, la interacción que deben tener las áreas de la compañía para conectar nuevos clientes (B2B, ND, UO, OCR). También se incluyó como flujo, el proceso de conexión de clientes productores.

### Mejoras red propia de telecomunicaciones

La red de comunicaciones de Codensa, MetroLAN, soporta el tráfico de datos requerido para tele protecciones de las subestaciones, telecontrol de equipos de la red, video vigilancia, red corporativa para acceso a los sistemas de información de la Empresa y comunicaciones con sedes comerciales, entre otros. En 2018 se realizaron las siguientes actuaciones sobre esta red:



## NUESTRA GENTE Y PROCESOS INTERNOS

A través de la transformación digital la Compañía quiere hacer más eficientes los procesos internos, mediante la adopción de una lógica de trabajo orientada a los servicios y los flujos de trabajo automáticos, con el fin de mejorar la calidad, transparencia y control con un consiguiente aumento en la productividad.

En este pilar se desarrollaron los siguientes proyectos:

### Modelo de operación

Continuó la optimización al modelo de gobierno del servicio de operación de las aplicaciones manteniendo, mejorando y automatizando los diferentes flujos de procesos asociados a la solución de incidentes, requerimientos y cambios que existen a nivel global, así como la asignación y liberación de infraestructura en los casos que se han requerido. También se logró optimizar y mejorar la capacidad y disponibilidad de las infraestructuras de las aplicaciones.

### Da Vinci

Se lanzó el programa Da Vinci, que tiene como finalidad el montaje del Gobierno de Datos para la Compañía a nivel de infraestructura y Redes, partiendo de los siguientes componentes: Línea Base de Datos Maestros, *Advance Analytics* y Data Governance.

En el segundo semestre, se elaboró el primer abordaje metodológico y de concepto a fin de estructurar el alcance del proyecto, todo bajo la premisa de construir una empresa sustentada en un modelo *Data Driven* para la toma de decisiones.

### Proyecto digl&n

El proyecto digl&n tiene como objetivo la digitalización de los procesos globales del área de Infraestructura y Redes (IN), a través del uso de metodologías ágiles.

Este proyecto cubre 23 procesos de negocio y cinco procesos transversales, enmarcados en los cuatro macroprocesos del área:

- Planificación y desarrollo de la red eléctrica
- Operación y mantenimiento de la red eléctrica
- Balance de energía
- Gestión cliente

Durante 2018 se logró la ejecución de seis sesiones de diseño, en las que se generaron 43 iniciativas, de las cuales 36 fueron analizadas y sometidas a priorización, logrando la aprobación de 20 en total.

- Alta disponibilidad: dentro de la estrategia de eficiencia operacional se realizó el despliegue de tres nuevos tendidos de fibra óptica (29 Km), con el fin de habilitar enlaces redundantes y reemplazar tendidos con alto grado de obsolescencia.
- Fibra óptica: en el marco de la estrategia de digitalización, se integró al Centro de Control de Codensa, vía fibra óptica con red propia, la nueva subestación AT/MT de Gran Sabana y se consolidó, con red MPLS (del inglés Multiprotocol Label Switching), el telecontrol de 90 subestaciones MT/MT y los enlaces de comunicaciones de seis oficinas comerciales.
- Digital Mobile Radio (DMR): se amplió la cobertura de la red propia de radio digital, mediante una nueva infraestructura de telecomunicaciones que mejora la disponibilidad de comunicación en sitios de baja señal de los operadores de telefonía móvil, aumentando la efectividad de los sistemas de telecontrol.

Comunicaciones satelitales: se realizó la instalación de diez equipos satelitales para la transmisión de datos en puntos críticos de la infraestructura eléctrica, en los cuales la señal celular y DMR no tiene cubrimiento, para aumentar la efectividad del sistema de telecontrol.

### Renovación electrónica de red para la alta disponibilidad

Con el fin de garantizar continuidad a los contenidos digitales ubicados tanto en las nubes privadas como en internet, se ejecutó el proyecto de renovación de la infraestructura principal de la red corporativa ubicada en dos sedes de la Compañía. La arquitectura implementada es mucho más simple, eficiente en costos y adaptada a la realidad presente y futura de las comunicaciones de las empresas del Grupo en Colombia, sin perder los niveles de disponibilidad y confiabilidad de la red de datos necesaria para soportar el proceso de la transformación digital.

### Renovación telefonía corporativa

Se migró el servicio de telefonía TDM (del inglés Time Division Multiplexing) a telefonía IP en las sedes de Girardot, Facativá, Gacheta, Cáqueza, Puerto Salgar, Central Puerto Salgar, Medina, Calle 24, Fusagasugá, Villeta, Guaduas, Choachí, Pacho, Chocontá, y Torre 93. El servicio de telefonía en estas sedes ahora es soportado en una solución redundante basada en equipos de última tecnología denominados *call manager*. Esta migración se suma a las sedes ya migradas a esta tecnología como el Edificio Técnico, Calle 82, Edificio Q93, Fontibón, Veraguas, Cerro Suba, Ubaté, Centros de Servicio Av. Suba.



Encuentro Digl&N Colombia

### Proyecto Ufficio Legale-SUITE

En 2018 entró en vivo la aplicación Suite Ufficio Legale en Colombia (relanzamiento de Suite 5.6) para el rediseño y la digitalización de todos los procesos legales de litigios corporativos y la disponibilidad de análisis de datos legales. Este sistema permitirá definir y actualizar los KPI legales y monitorear la calidad, los plazos y los costos de estos procesos.

### Digitalización proceso de anticipos y legalización de gastos de viaje

Se implementó una solución sobre One Click, plataforma de servicios para los empleados, con el fin de digitalizar el proceso de solicitud de anticipos o viáticos y legalización originados por viajes laborales, el cual aplica a todo el personal directo de Enel Colombia. Esta solución elimina la impresión de formatos, permite la trazabilidad del proceso y de documentos anexos y mejora los procesos de aprobación.

### Facility management

Este proyecto se desarrolló como parte de la estrategia de renovación tecnológica definida por el Grupo Enel a nivel regional y con el objetivo de optimizar la gestión de los servicios ofrecidos por la Gerencia de Servicios y Seguridad. El Centro de Atención

de Servicios Administrativos (CASA) se movilizó a la plataforma tecnológica Global Corporativa One Click, la cual es la nueva y moderna herramienta tecnológica que la Corporación ha definido para servicios al cliente interno a nivel global.

### Web contratistas Colombia (Gestor.com)

Este sistema proporciona una herramienta informática que permite el control y registro histórico de la gestión de los contratos desde el inicio hasta su liquidación; lo cual garantiza la integridad, confiabilidad y oportunidad de la información, facilita la gestión contractual y mitiga la materialización de riesgos. El proyecto abarca la gestión de contratos, la gestión de empresas contratistas-subcontratistas (empresas colaboradoras), el registro de empleados y horas trabajadas en los contratos y la gestión de autorizaciones y accesos.

### Ciberseguridad

Durante el 2018 se fortaleció el proceso de gestión de incidentes de ciberseguridad a través de nuevas tecnologías y automatización, al igual que el proceso de gestión de identidades que permite robustecer los aspectos de seguridad y estar alineados con las políticas establecidas en el acuerdo 788 del Concejo Nacional de Operación (CNO).



# GESTIÓN AUDITORÍA INTERNA

Durante el 2018 la gestión de auditoría interna estuvo encaminada principalmente a fortalecer y actualizar prácticas y metodologías de Gobierno Corporativo, de cumplimiento y de aseguramiento de riesgos en la Compañía. Así, se logró reforzar el sistema de control interno en con el objetivo de mejorar la calidad, la transparencia, el servicio, la competencia y el liderazgo en el sector y en el país.

Entre las principales acciones que se desarrollaron en 2018 se destacan:

## Conducta corporativa

En 2018, como parte del modelo de cumplimiento Enel Global Compliance Program, se realizaron diferentes actividades con el objetivo de fortalecer el compromiso de los trabajadores frente a la transparencia y la lucha contra la corrupción y el soborno. Se realizaron actualizaciones y emisión de documentos relevantes (gestión de contratos y convenios, selección de personal, flujo de aprobación de necesidades de personal, lineamientos para la aprobación y reporte de operaciones con filiales y vinculados económicos,) y se continuó con la revisión de la Matriz del Modelo de Prevención de Riesgos Penales (testeo de controles y seguimiento de riesgos penales presentes en los procesos de la Compañía).

Como hito relevante a destacar en 2018 y reforzando el compromiso del Grupo Enel en Colombia frente a la lucha contra la corrupción y el soborno, Codensa certificó el Sistema de Gestión Antisoborno (SGAS) en cumplimiento del estándar internacional ISO 37001.

El Sistema permite prevenir, detectar y responder al riesgo de soborno, fortaleciendo la cultura organizacional antisoborno de la Compañía. Lo anterior establece una serie de conductas que proporcionan garantías a la administración, inversores, socios, personal y otros grupos de interés, de que la Organización está tomando las medidas necesarias y adecuadas con el objetivo de prevenir, detectar y responder al riesgo de soborno de la forma más adecuada.

El proceso de evaluación de conformidad del estándar para el SGAS se realizó durante el último trimestre del año 2018 y se acreditó de manera satisfactoria el cumplimiento de los requisitos ante un certificador independiente. La obtención de este cer-

tificado representa el compromiso y la aplicación de los estándares internacionales más altos en materia de gestión de riesgos de soborno en los procesos de la Organización.

El sistema permite fortalecer entre otros aspectos:

- La cultura de transparencia y ética de las Compañías, así como la implementación de buenas prácticas en los procesos con proveedores, subcontratistas y terceros relacionados.
- La efectividad de las políticas, normas y procedimientos del programa de cumplimiento corporativo.
- La alineación con la regulación vigente en el país.

Se encuentra funcionando activamente el Comité de Cumplimiento Interno de Codensa, que tiene la responsabilidad de monitorear la implementación y adecuación de los programas de cumplimiento enmarcados en herramientas, protocolos y sistemas de control, para asegurar actuaciones transparentes, honestas, justas y éticas en el desempeño de las actividades de la Compañía.

Durante el año, se continuó con el programa de formación en temas de soborno, corrupción, ética y compliance, dirigido a los trabajadores de la Compañía, con el objetivo de reforzar los valores que hacen parte del perfil corporativo de Codensa, e incentivar la transparencia en todas las actuaciones de quienes tienen relación con la Empresa (empleados, contratistas, proveedores, clientes, Gobierno).

El programa de formación de Codensa se realizó de acuerdo con lo programado, en el año se realizaron 31 formaciones a 584 personas, en temas como Gestoría de Contratos, Modelo de Prevención de Riesgos Penales y en el Enel Global Compliance Program. También se realizaron formaciones del Sistema de Gestión Antisoborno a empleados expuestos al riesgo de soborno y corrupción. Se continuó con formación de inducción a personal que ingresa a la Compañía, haciendo énfasis en las políticas y protocolos del programa de cumplimiento, Código y Canal Ético, Modelo de Prevención de Riesgos Penales y conflictos de interés.

Adicionalmente, la campaña de comunicación interna #YoLoHagoBien continuó vigente durante 2018, se realizaron más de 30 piezas de comunicación divulgadas por medios internos como correos electrónicos, video, intranet y carteleras. Se divulgó el canal ético para reforzar el compromiso de denuncia ante situaciones que salen del marco ético y que no son aceptadas por Codensa.



Maniobras operación

Por otra parte, se monitorearon y gestionaron los canales de comunicación que se han dispuesto como mecanismos de consulta o denuncia (canal ético, correos, llamadas, entre otros), con el objetivo de proteger a los denunciantes ante represalias o conductas discriminatorias, asegurando la confidencialidad de su identidad y realizando un adecuado análisis y cierre de los hechos denunciados.

En el 2018 Codensa continuó su participación activa en el compromiso de la Acción Colectiva para la Ética y Transparencia del Sector Eléctrico que busca promover la sana competencia, la confianza y la sostenibilidad de las empresas y el sector, considerando las mejores prácticas y los lineamientos globales en materia de transparencia, anticorrupción y cumplimiento normativo.

En esta Acción Colectiva durante el 2018 se trabajó en la sensibilización y cierre de brechas del sector y de la Empresa frente a los principios de transparencia internacional y en el mapa de riesgos de lavado de activos del sector eléctrico. Codensa participó en la construcción del mapa de riesgos de corrupción y definiendo los estándares mínimos de un programa anticorrupción.

Los retos para el futuro contemplan continuar con la actualización e implementación de las mejores prácticas y consolidarse como referentes en el país en materia de Gobierno Corporativo, compliance, ética, transparencia, y lucha contra la corrupción.

## Función de auditoría y aseguramiento de riesgos

Durante todo el 2018 se siguió trabajando en una función de auditoría alineada a las mejores prácticas, y tuvo como herramienta el sistema de información que soporta la gestión de la función de auditoría y compliance.

Se finalizó de manera satisfactoria el plan anual de auditoría con 10 trabajos, en los que se revisó la gestión de reclamaciones de clientes, gestión de cobro deuda comercial, gestión de nuevas conexiones, el proceso de compras en infraestructura y redes, seguridad de los sistemas SCADA en distribución, gestión del proceso de tesorería y pagos, contratación y gestión de servicios legales, revisión del Gobierno Corporativo de Codensa, entre otros.

Así mismo, se monitoreó el avance y cumplimiento de los planes de acción producto de auditorías anteriores, con el objetivo de solucionar debilidades y mejorar los procesos internos de la Compañía.

# 05

## RESULTADOS FINANCIEROS



# GESTIÓN FINANCIERA

A continuación, se presentan las cifras e indicadores más relevantes:

	2017	2018	Variación
Ingresos Operacionales	4.541.572	5.059.809	11,41%
Costos y gastos Operacionales	2.562.137	3.048.202	18,97%
Margen de Contribución	1.979.435	2.011.607	1,63%
Gastos de Administración	429.359	454.651	5,89%
EBITDA	1.550.076	1.556.956	0,44%
Utilidad antes de Impuestos	1.051.499	978.404	-6,95%
Provisión Impto de renta	428.013	369.763	-13,61%
Utilidad Neta	623.486	608.641	-2,38%

Cifras NIF en millones de pesos

Durante el 2018 los ingresos operacionales alcanzaron los \$5.059.809 millones, lo que refleja un crecimiento del 11,4% respecto al cierre de 2017. Este incremento se debe principalmente a las siguientes condiciones: i) el crecimiento de la demanda de energía en línea con lo registrado a nivel nacional; como consecuencia de la reactivación de la economía colombiana y el incremento de la producción industrial, ii) el aumento en la tarifa frente a diciembre de 2017, explicado principalmente por los componentes de generación, transmisión y restricciones, y iii) el impulso en los productos y servicios de valor agregado de la Compañía.

El comportamiento favorable de la tarifa, sumado al crecimiento de la demanda del mercado regulado (+1,2%, frente a la demanda de 2017), y al crecimiento vegetativo de los clientes en la zona de influencia de Codensa (+2,9%), incrementaron los ingresos operacionales.

## Ingresos Operacionales



Cifras en millones de pesos

El costo de ventas ascendió a \$3.048.202 millones, con un incremento de 18,9% respecto al año anterior como resultado principalmente a los costos de compra de energía a largo plazo a un promedio más alto comparado con el año 2017. Lo anterior debido a que la energía consumida durante el año 2018 fue contratada durante los años 2015 y 2016 (en línea con prácticas del sector), periodo que estuvo influenciado por el fenómeno de El Niño, lo que produjo un aumento en los precios de la energía.

Por su parte, los gastos de administración ascendieron a \$454.651 millones, 5,9% mayores frente al año anterior, como resultado principalmente de: i) el incremento en la plantilla de personal para atender nuevos proyectos, ii) el aumento en las provisiones legales por cambios en la jurisprudencia sobre asuntos legales y civiles que obligan a realizar pagos cuando se presentan fallos en contra en primera instancia, y iii) la indexación al IPC de la mayoría de los gastos fijos de operación y de personal y iv) otros gastos de explotación asociados principalmente a las obras correctivas derivadas la ola invernal presentada en el tercer trimestre del año 2018.

De esta manera, la Compañía generó en 2018 un EBITDA de \$1.556.956 millones, lo que representó un crecimiento del 0,4% frente al resultado de 2017 y un margen de EBITDA sobre los ingresos operacionales de un 30,7%.

El gasto financiero neto de la Compañía ascendió a \$170.634 millones, 3,6% mayor frente a los \$164.660 millones registrados un año atrás, explicado por un incremento en el saldo promedio de deuda en 2018 en comparación con 2017, resultado de la fi-

nanciación de inversiones, efecto que parcialmente fue compensado por un menor nivel de IPC registrado en lo corrido de 2018, al cual se encontraban indexado el 34% de la deuda de Codensa.

Durante el 2018 se efectuaron pagos de amortización de deuda por \$301.443 millones y se realizaron tomas de financiación por \$636.000 millones, correspondientes a dos emisiones de bonos locales en los meses de abril y octubre y a la toma de un crédito por \$81.000 millones con Emgesa. La primera colocación fue efectuada en dos series, la primera a tasa fija con un plazo de 7 años y una tasa de 6,74%, la segunda serie a IPC+3,59% por un plazo de 12 años por un total de \$360.000 millones. La segunda colocación del año se efectuó durante el mes de octubre en una sola serie a tasa de IPC+2,82% con un plazo de 5 años por un total de \$195.000 millones. Los recursos de estas operaciones fueron empleados para financiar el plan de inversiones y refinanciación de obligaciones financieras.

La utilidad neta de la Compañía para el año 2018 fue de \$608.641 millones, un 2,4% menor respecto al año anterior, como resultado de lo explicado anteriormente. Lo anterior fue contrarrestado parcialmente por una menor tasa efectiva del impuesto sobre la renta, luego de la aprobación de la ley de financiamiento. Este resultado representó un margen neto del 12,03% sobre los ingresos del período.

## Utilidad Neta



Cifras en millones de pesos

A 31 de diciembre de 2018 los activos totales de la Compañía sumaron \$6.824.665 millones, de los cuales el rubro de propiedad, planta y equipo neto, representó el 75% por valor de \$5.110.032 millones, y el efectivo e inversiones temporales ascendieron a \$633.939 millones, equivalente al 9,3% del total de activos.

Frente al corte del 31 de diciembre de 2017, el total de activos presentó un crecimiento del 10,4%, debido principalmente a un incremento en la propiedad planta y equipo, producto de las inversiones efectuadas por la Compañía.

Activos	2017	2018	Variación
Activo Corriente	1.202.607	1.412.073	17,42%
Activo no Corriente	4.981.579	5.412.594	8,65%
<b>Total Activos</b>	<b>6.184.186</b>	<b>6.824.665</b>	<b>10,36%</b>

Cifras en millones de pesos

Los pasivos totales al 31 de diciembre de 2018 totalizaron \$4.056.828 millones, con un incremento del 14,75% frente al saldo de 2017, representado principalmente por un incremento en el endeudamiento financiero de la compañía, así como la extensión de plazo en el pago de obligaciones con terceros.

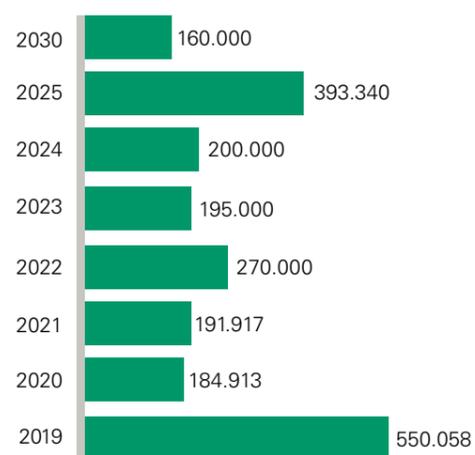
Al cierre de 2018, el saldo de la deuda financiera, incluyendo intereses por pagar, ascendió a \$2.104.397 millones, lo que representa un incremento del 14,6% frente al mismo corte del año anterior.

Pasivo y Patrimonio	2017	2018	Variación
Activos Corrientes	1.669.201	2.142.430	28,35%
Activos no Corrientes	1.866.166	1.914.398	2,58%
Total Pasivos	3.535.367	4.056.828	14,75%
Total Patrimonio	2.648.819	2.767.837	4,49%
Total Pasivo y Patrimonio	6.184.186	6.824.665	10,36%

Cifras en millones de pesos

La Compañía mantuvo su política de minimizar la exposición del estado de resultados a las variaciones de tipo de cambio, con lo cual, al 31 de diciembre de 2018, el 100% de su deuda estaba concentrada en pesos, 77% en bonos en el mercado local, 11% con bancos y un 4% con créditos intercompañía. Adicionalmente, el 34% de los intereses de la deuda se encontraban indexados al IPC, el 2% a DTF y el 64% estaban a tasa fija. Por otra parte, al cierre del 2018, el 79% de la deuda financiera era de largo plazo (plazo de vencimiento superior a un año).

A continuación se presenta el perfil de vencimientos programados al corte del 31 de diciembre de 2018:



Cifras en millones de pesos

Por su parte, el patrimonio de la Compañía al 31 de diciembre de 2018 ascendió a \$2.767.837 millones, presentando un incremento de 4,49% frente al año anterior. Esta variación se explica principalmente por i) un incremento en las utilidades retenidas y ii) el incremento de las utilidades del ejercicio.

### Dividendos

El 20 de marzo de 2018 la Asamblea General de Accionistas en su sesión ordinaria aprobó la distribución de las utilidades del periodo enero a diciembre de 2017, por un monto total de \$439.631 millones equivalente a una distribución del 70% de las utilidades disponibles.

En 2018 Codensa pagó un total de \$424.770 millones de pesos en dividendos a sus accionistas, correspondientes a la última cuota de los dividendos decretados con cargo a la utilidad neta del año 2016 y a las dos primeras cuotas de los dividendos sobre la utilidad neta de 2017, equivalentes al 70% del dividendo total decretado con cargo a dichas utilidades.

### Calificaciones vigentes

El 17 de julio de 2018 Fitch Ratings Colombia afirmó en AAA (col) la calificación nacional de largo plazo de Codensa y mantuvo la perspectiva estable. La calificadora también ratificó en AAA (col) la calificación a todas las emisiones de bonos vigentes de Codensa, así como a su Programa de Emisión y Colocación de Bonos Ordinarios y Papeles Comerciales.

De acuerdo con el informe de la agencia calificadora, la calificación de Codensa refleja el bajo perfil de riesgo de negocio de la Compañía, derivada de la característica regulada de sus ingresos y su exposición limitada a riesgo de demanda. Adicionalmente, manifiesta el sólido perfil crediticio de Codensa, caracterizado por una robusta generación de flujo de caja operativo, bajo apalancamiento y fuertes indicadores de liquidez.

Así mismo, Fitch Ratings Colombia resalta la importancia estratégica de Codensa para el Grupo Enel. La calificación también considera la exposición moderada a riesgo regulatorio de Codensa.

### Reconocimiento Investor Relations (IR)

El 4 de octubre de 2018 Codensa recibió por sexto año consecutivo el reconocimiento *Investor Relations* por parte de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) por elevar voluntariamente sus modelos de gestión de revelación de información y de relación con inversionistas, por encima de las exigencias de la normatividad local y por poner a disposición de los inversionistas información trimestral y anual en inglés y español en su sitio web.

### Certificación de calidad a procesos de la subgerencia de tesorería

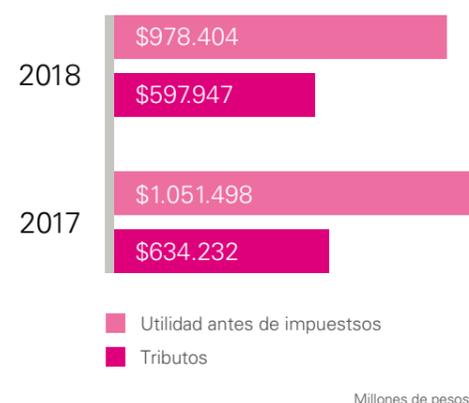
Los Procesos Gestión de Pagos y Excedentes de Liquidez de la Compañía, desde los años 2010 y 2011 respectivamente, han obtenido la Certificación de Calidad ISO 9001 otorgada por el ente certificador internacional Bureau Veritas.

## IMPUESTOS

Se destaca en la gestión de litigios tributarios del año 2018 los fallos favorables con relación al Impuesto de Alumbrado Público en el Municipio de Girardot respecto al año 2012 por valor de \$413.729.623.

Adicionalmente, se inició un proyecto para el aprovechamiento de los beneficios tributarios por eficiencia energética y generación por fuentes renovables no convencionales, el cual estará dando resultados en el año 2019 cuando se obtengan las respectivas autorizaciones de parte de las autoridades competentes.

La carga tributaria pagada de Codensa incluyendo todos los tributos nacionales y locales, de los últimos dos años es como se observa a continuación:



## CONTABILIDAD

### Control interno

Codensa cuenta con un modelo de control interno enfocado al aseguramiento del reporte financiero en cumplimiento de la Ley de Estados Unidos Sarbanes Oxley (SOX) de 2002 y la Ley Italiana 262 de 2005 sujeto a la autoevaluación semestral por parte de los responsables de controles y a diferentes auditorías.

El personal directivo y demás responsables de controles realizaron el proceso semestral de autoevaluación y certificación del modelo de Control Interno confirmando su responsabilidad por establecer, mantener y evaluar la efectividad del Modelo de Control Interno del Reporte Financiero de la Compañía.

Atendiendo a la responsabilidad de monitoreo interno sobre el Modelo de Control Interno la firma Deloitte&Touche ejecutó este proceso sin identificar asuntos significativos, y concluyó que el Modelo de Control Interno del Reporte Financiero opera de forma efectiva.

Adicionalmente la firma Ernst & Young como revisor fiscal y auditor externo durante el año 2018 auditó los procesos y controles relevantes y sus resultados fueron comunicados al Comité de Auditoría de la Compañía sin identificar deficiencias de diseño y operatividad significativas referentes al modelo de control interno del Reporte Financiero.

Para los asuntos identificados en el proceso de autoevaluación semestral y los identificados en las auditorías se diseñaron los planes de acción orientados a mitigar las observaciones recibidas y promover el mejoramiento continuo del modelo de control interno.

### Políticas de accesos

En el año 2018 se realizó la certificación de accesos a los sistemas de información relevante que se encuentran bajo el esquema del modelo de control interno de reporte financiero en cumplimiento de las políticas de control interno de Codensa.

### Facturación electrónica

Codensa al ser una empresa de servicios públicos soporta sus ingresos en documentos equivalentes, lo anterior con fundamento en el artículo 17 del Decreto 1001 de 1997 y en el artículo 1.6.1.4.39. del Decreto 1625 de 2016.

La mencionada normatividad, establece que mientras no se modifiquen las disposiciones vigentes, podrán utilizarse los otros documentos equivalentes en las condiciones actuales.

Adicionalmente, en cumplimiento de la Resolución 000010 de febrero 6 de 2018, Codensa estructuró un plan de proyecto e implementó a partir del 1 de enero 2019 la recepción de facturación electrónica a proveedores.

### Entrada en vigencia de nuevas Normas NIIF

A partir del 1 de enero del 2019 entrará en vigencia la NIIF 16 "Arrendamientos" al marco normativo contable aceptado en Colombia, la cual reemplaza cuatro normas relacionadas, y establece los principios para el reconocimiento, medición, presentación y divulgación de los arrendamientos e incluye un modelo único de contabilización para el arrendatario.

Para la transición de la norma, Codensa inició espera un impacto inmaterial en el estado de situación financiera. Los efectos de la transición si los hubiere, serán reflejados en las ganancias acumuladas al inicio del periodo 2019.

# 06

**ESTADOS FINANCIEROS SEPARADOS**

## **Estados Financieros Separados** Codensa S.A. E.S.P.

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2018 y 2017, y por el periodo de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017, con informe de revisor fiscal.

**enel**  
codensa

## Informe del Revisor Fiscal

A los accionistas de:

Codensa S.A. E.S.P.

### Informe Sobre los Estados Financieros

He auditado los estados financieros separados adjuntos de Codensa S.A. E.S.P., que comprenden el estado de situación financiera separado al 31 de diciembre de 2018 y los correspondientes estados de resultados, de resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, y el resumen de las políticas contables significativas y otras notas explicativas.

### Responsabilidades de la Administración en Relación con los Estados Financieros

La Administración es responsable por la preparación y correcta presentación de los estados financieros de acuerdo con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia (NCIF); de diseñar, implementar y mantener el control interno relevante para la preparación y correcta presentación de los estados financieros separados libres de errores materiales, bien sea por fraude o error; de seleccionar y de aplicar las políticas contables apropiadas; y, de establecer estimaciones contables razonables en las circunstancias.

### Responsabilidad del Auditor

Mi responsabilidad es la de expresar una opinión sobre los mencionados estados financieros separados fundamentada en mi auditoría. He llevado a cabo mi auditoría de acuerdo con normas internacionales de auditoría aceptadas en Colombia. Dichas normas exigen que cumpla con requisitos éticos, planifique y lleve a cabo mi auditoría para obtener seguridad razonable en cuanto a si los estados financieros separados están libres de errores materiales.

Una auditoría incluye desarrollar procedimientos para obtener la evidencia de auditoría que respalda las cifras y las revelaciones en los estados financieros separados. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio profesional del auditor, incluyendo la evaluación del riesgo de errores materiales en los estados financieros separados. En el proceso de evaluar estos riesgos, el auditor considera los controles internos relevantes para la preparación y presentación de los estados financieros separados, con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias. Así mismo, incluye una evaluación de las políticas contables adoptadas y de las estimaciones de importancia efectuadas por la Administración, así como de la presentación en su conjunto de los estados financieros separados.

Considero que la evidencia de auditoría obtenida proporciona una base razonable para emitir mi opinión.

### Opinión

En mi opinión, los estados financieros separados adjuntos, tomados de los libros de contabilidad, presentan razonablemente, en todos sus aspectos de importancia, la situación financiera de la Compañía al 31 de diciembre de 2018, los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, de conformidad con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia.

### Otros Asuntos

Los estados financieros separados bajo normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia de Codensa S.A. E.S.P. al 31 de diciembre de 2017, que hacen parte de la información comparativa de los estados financieros separados adjuntos, fueron auditados por mí, de acuerdo con normas internacionales de auditoría aceptadas en Colombia, sobre los cuales expresé mi opinión sin salvedades el 15 de febrero de 2018.

### Otros Requerimientos Legales y Reglamentarios

Fundamentada en el alcance de mi auditoría, no estoy enterada de situaciones indicativas de inobservancia en el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Compañía: 1) Llevar los libros de actas, registro de accionistas y de contabilidad, según las normas legales y la técnica contable; 2) Desarrollar las operaciones conforme a los estatutos y decisiones de la Asamblea de Accionistas y de la Junta Directiva, y a las normas relativas a la seguridad social integral; y 3) Conservar la correspondencia y los comprobantes de las cuentas. Adicionalmente, existe concordancia entre los estados financieros separados adjuntos y la información contable incluida en el informe de gestión preparado por la Administración de la Compañía, el cual incluye la constancia por parte de la Administración sobre la libre circulación de las facturas con endoso emitidas por los vendedores o proveedores. El informe correspondiente a lo requerido por el artículo 1.2.1.2 del Decreto 2420 de 2015 lo emití por separado el 21 de febrero de 2019.



Angela María Guerrero Olmos

Revisor Fiscal

Tarjeta Profesional 104291-T

Designada por Ernst & Young Audit S.A.S. TR-530

Bogotá D.C., Colombia

21 de febrero de 2019

**Codensa S.A. E.S.P.**  
**Estados de Situación Financiera – Separados**

(En miles de pesos)

Nota	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
<b>Activos</b>		
Activos corrientes:		
Efectivo y equivalentes de efectivo, neto	4 \$ 633.939.201	\$ 548.070.988
Otros activos financieros, neto	5 695.199	20.078.611
Otros activos no financieros	6 14.080.329	5.812.608
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	7 607.103.818	518.146.366
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	8 17.397.859	16.624.900
Inventarios, neto	9 119.939.172	93.794.805
Activos mantenidos para la venta	10 18.917.654	-
<b>Total activos corrientes</b>	<b>1.412.073.232</b>	<b>1.202.528.278</b>
Activos no corrientes:		
Otros activos financieros, neto	5 18.886	27.660
Otros activos no financieros	6 15.343.312	14.035.258
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	7 53.102.674	93.089.428
Inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas	11 5.065.965	2.276
Activos intangibles distintos de la plusvalía, neto	12 229.029.119	158.176.554
Propiedades, planta y equipo, neto	13 5.110.031.961	4.716.326.295
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>5.412.591.917</b>	<b>4.981.657.471</b>
<b>Total activos</b>	<b>6.824.665.149</b>	<b>6.184.185.749</b>
<b>Pasivos y patrimonio</b>		
Pasivos corrientes:		
Otros pasivos financieros	15 507.358.599	334.820.847
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	16 1.181.561.548	1.030.149.051
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	8 265.550.455	123.544.915
Provisiones	17 33.531.258	8.473.708
Impuestos por pagar	19 69.999.930	91.384.638
Provisiones por beneficios a los empleados	18 63.814.230	72.112.889
Pasivos mantenidos para la venta	10 12.453.350	-
Otros pasivos no financieros	20 8.160.165	8.716.178
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>2.142.429.535</b>	<b>1.669.202.226</b>
Pasivos no corrientes:		
Otros pasivos financieros	15 1.597.038.007	1.502.255.612
Provisiones	17 9.509.067	50.056.695
Pasivos por impuestos diferidos, neto	14 5.507.156	19.649.837
Provisiones por beneficios a los empleados	18 283.208.814	261.120.766
Otros pasivos no financieros	20 19.135.216	33.081.908
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>\$ 1.914.398.260</b>	<b>\$ 1.866.164.818</b>
<b>Total pasivos</b>	<b>\$ 4.056.827.795</b>	<b>\$ 3.535.367.044</b>

**Codensa S.A. E.S.P.**  
**Estados de Situación Financiera – Separados (Continuación)**

(En miles de pesos)

Nota	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
<b>Patrimonio</b>		
Capital emitido	21 \$ 13.487.545	\$ 13.487.545
Primas de emisión	190.553.196	190.553.196
Otras reservas	21 233.148.856	236.340.012
Otro resultado integral	(75.002.270)	(58.196.019)
Utilidad del período	608.640.849	623.485.951
Utilidades retenidas	311.011.501	123.965.716
Pérdidas retenidas	(37.859.236)	(37.859.236)
Utilidades retenidas por efecto de transición a NCIF	31.681.781	31.681.781
Utilidad retenida por efecto de conversión a NCIF	1.756.025.883	1.789.210.510
Efecto patrimonial combinación de negocios	(263.850.751)	(263.850.751)
Ganancias acumuladas	2.405.650.027	2.266.633.971
<b>Patrimonio total</b>	<b>2.767.837.354</b>	<b>2.648.818.705</b>
<b>Total pasivos y patrimonio</b>	<b>\$ 6.824.665.149</b>	<b>\$ 6.184.185.749</b>

Las notas son parte integral de los estados financieros.

Los suscritos Representante Legal y Contador certificamos que hemos verificado previamente las afirmaciones contenidas en estos estados financieros y que los mismos han sido tomados fielmente de los libros de contabilidad de la Compañía.

  
**David Felipe Acosta Correa**  
 Representante Legal

  
**Luz Dary Sarmiento Quintero**  
 Contador Público  
 Tarjeta Profesional 65450-T

  
**Ángela María Guerrero Olmos**  
 Revisor Fiscal  
 Tarjeta Profesional 104291-T  
 Designada por Ernst & Young Audit S.A.S. TR-530  
 (Véase mi informe del 21 de febrero de 2019)

**Codensa S.A. E.S.P.**  
**Estados de Resultados, por Naturaleza – Separados**

(En miles de pesos, excepto la utilidad por acción)

	Nota	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
Ingresos de actividades ordinarias	22	\$ 5.038.609.808	\$ 4.520.055.651
Otros ingresos de explotación	22	21.198.860	21.516.127
<b>Total de ingresos de actividades ordinarias y otros ingresos por explotación</b>		<b>5.059.808.668</b>	<b>4.541.571.778</b>
<b>Aprovisionamientos y servicios</b>	<b>23</b>	<b>(3.048.201.524)</b>	<b>(2.562.136.895)</b>
<b>Margen de contribución</b>		<b>2.011.607.144</b>	<b>1.979.434.883</b>
Trabajos para el inmovilizado		79.538.010	54.562.582
Gastos de personal	24	(203.889.155)	(183.501.743)
Otros gastos fijos de explotación	25	(330.299.569)	(300.419.446)
<b>Resultado bruto de explotación</b>		<b>1.556.956.430</b>	<b>1.550.076.276</b>
Depreciaciones y amortizaciones	26	(354.627.483)	(313.504.221)
Pérdidas por deterioro	26	(40.896.882)	(9.174.751)
<b>Resultado de explotación</b>		<b>1.161.432.065</b>	<b>1.227.397.304</b>
Ingresos financieros		35.336.181	30.425.572
Gastos financieros		(201.115.058)	(193.185.738)
Diferencias en cambio		(4.855.282)	(1.899.740)
<b>Resultado financiero</b>	<b>27</b>	<b>(170.634.159)</b>	<b>(164.659.906)</b>
Resultados de otras inversiones	28	64.006	69
Resultados en venta y disposición de activos	29	(12.457.615)	(11.238.857)
<b>Resultados antes de impuestos</b>		<b>978.404.297</b>	<b>1.051.498.610</b>
Gasto por impuestos a las ganancias	30	(369.763.448)	(428.012.659)
<b>Utilidad del periodo</b>		<b>\$ 608.640.849</b>	<b>\$ 623.485.951</b>
<b>Utilidad por acción básica y diluida</b>			
Utilidad por acción básica y diluida en operaciones continuadas	31	\$ 4.464,40	\$ 4.578,41
Número promedio ponderado de acciones ordinarias en circulación		<b>134.875.450</b>	<b>134.875.450</b>

Las notas son parte integral de los estados financieros.

Los suscritos Representante Legal y Contador certificamos que hemos verificado previamente las afirmaciones contenidas en estos estados financieros y que los mismos han sido tomados fielmente de los libros de contabilidad de la Compañía.

  
**David Felipe Acosta Correa**  
 Representante Legal

  
**Luz Dary Sarmiento Quintero**  
 Contador Público\*  
 Tarjeta Profesional 65450-T

  
**Ángela María Guerrero Olmos**  
 Revisor Fiscal  
 Tarjeta Profesional 104291-T  
 Designada por Ernst & Young Audit S.A.S. TR-530  
 (Véase mi informe del 21 de febrero de 2019)

**Codensa S.A. E.S.P.**  
**Estados de Resultados Integrales – Separados**

(En miles de pesos)

	Nota	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
<b>Utilidad del periodo</b>		<b>\$ 608.640.849</b>	<b>\$ 623.485.951</b>
<b>Componentes de otro resultado integral que no se reclasificarán al resultado del periodo, antes de impuestos</b>			
Utilidad (Pérdida) por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos		(24.620.805)	9.058.500
Pérdidas en nuevas mediciones de instrumentos financieros medidos al valor razonable con cambios en el ORI		(8.774)	(15.441)
Otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del periodo, antes de impuestos		<b>(24.629.579)</b>	<b>9.043.059</b>
<b>Componentes de otro resultado integral que se reclasificarán al resultado del periodo, antes de impuestos</b>			
Ganancias (Pérdidas) por coberturas de flujo de efectivo		(20.043)	15.314
Otro resultado integral que se reclasificarán al resultado del ejercicio, antes de impuestos		<b>(20.043)</b>	<b>15.314</b>
<b>Impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del periodo</b>			
Efecto de impuestos por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos		7.835.955	(3.426.791)
Total impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del periodo		<b>7.835.955</b>	<b>(3.426.791)</b>
<b>Impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que se reclasificará al resultado del periodo</b>			
Efecto de impuestos por coberturas de flujo de efectivo	14	7.416	(5.524)
Total impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral se reclasificará al resultado del periodo		<b>7.416</b>	<b>(5.524)</b>
Total otro resultado integral	32	<b>(16.806.251)</b>	<b>5.626.058</b>
<b>Resultado integral total</b>		<b>\$ 591.834.598</b>	<b>\$ 629.112.009</b>

Las notas son parte integral de los estados financieros.

Los suscritos Representante Legal y Contador certificamos que hemos verificado previamente las afirmaciones contenidas en estos estados financieros y que los mismos han sido tomados fielmente de los libros de contabilidad de la Compañía.

  
**David Felipe Acosta Correa**  
 Representante Legal

  
**Luz Dary Sarmiento Quintero**  
 Contador Público\*  
 Tarjeta Profesional 65450-T

  
**Ángela María Guerrero Olmos**  
 Revisor Fiscal  
 Tarjeta Profesional 104291-T  
 Designada por Ernst & Young Audit S.A.S. TR-530  
 (Véase mi informe del 21 de febrero de 2019)

# Codensa S.A. E.S.P.

## Estados de Cambios en el Patrimonio – Separados

(En miles de pesos)

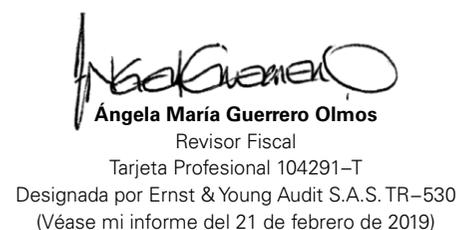
	Reservas					Otro resultado integral				
	Capital emitido	Prima de emisión	Reserva legal	Reserva ocasional	Total Reservas	Coberturas de flujo de efectivo	Ganancias y pérdidas en nuevas mediciones de instrumentos financieros	Ganancias y pérdidas por planes de beneficios definidos	Ganancias acumuladas	Total patrimonio
<b>Patrimonio Inicial al 01-01-2017</b>	\$ 13.487.545	\$ 190.553.196	\$ 26.454.481	\$ 170.987.380	\$ 197.441.861	\$ 2.837	\$ 8.041	\$ (63.832.955)	\$ 2.208.517.028	\$ 2.546.177.553
<b>Cambios en el patrimonio</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Utilidad del período</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	623.485.951	623.485.951
<i>Otro resultado integral (Nota 32)</i>	-	-	-	-	-	9.790	(15.441)	5.631.709	-	5.626.058
Resultado integral	-	-	-	-	-	<b>9.790</b>	<b>(15.441)</b>	<b>5.631.709</b>	<b>623.485.951</b>	<b>629.112.009</b>
Dividendos decretados	-	-	-	-	-	-	-	-	(526.470.857)	(526.470.857)
Incrementos (disminuciones) por otros cambios, patrimonio	-	-	-	38.898.151	38.898.151	-	-	-	(38.898.151)	-
<b>Total incremento (disminución) en el patrimonio</b>	-	-	-	<b>38.898.151</b>	<b>38.898.151</b>	<b>9.790</b>	<b>(15.441)</b>	<b>5.631.709</b>	<b>58.116.943</b>	<b>102.641.152</b>
<b>Patrimonio Final al 31-12-2017</b>	\$ 13.487.545	\$ 190.553.196	\$ 26.454.481	\$ 209.885.531	\$ 236.340.012	\$ 12.627	\$ (7.400)	\$ (58.201.246)	\$ 2.266.633.971	\$ 2.648.818.705
<b>Cambios en el patrimonio</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Utilidad del período</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	608.640.849	608.640.849
<i>Otro resultado integral (Nota 32)</i>	-	-	-	-	-	(12.627)	(8.774)	(16.784.850)	-	(16.806.251)
Resultado integral	-	-	-	-	-	<b>(12.627)</b>	<b>(8.774)</b>	<b>(16.784.850)</b>	<b>608.640.849</b>	<b>591.834.598</b>
Dividendos decretados	-	-	-	-	-	-	-	-	(439.631.322)	(439.631.322)
Incrementos (disminuciones) por otros cambios, patrimonio (Nota 21)	-	-	-	(3.191.156)	(3.191.156)	-	-	-	(29.993.471)	(33.184.627)
<b>Total incremento (disminución) en el patrimonio</b>	-	-	-	<b>(3.191.156)</b>	<b>(3.191.156)</b>	<b>(12.627)</b>	<b>(8.774)</b>	<b>(16.784.850)</b>	<b>139.016.056</b>	<b>119.018.649</b>
<b>Patrimonio Final al 31-12-2018</b>	\$ 13.487.545	\$ 190.553.196	\$ 26.454.481	\$ 206.694.375	\$ 233.148.856	\$ -	\$ (16.174)	\$ (74.986.096)	\$ 2.405.650.027	\$ 2.767.837.354

Las notas son parte integral de los estados financieros.

Los suscritos Representante Legal y Contador certificamos que hemos verificado previamente las afirmaciones contenidas en estos estados financieros y que los mismos han sido tomados fielmente de los libros de contabilidad de la Compañía.

  
David Felipe Acosta Correa  
Representante Legal

  
Luz Dary Sarmiento Quintero  
Contador Público  
Tarjeta Profesional 65450-T

  
Ángela María Guerrero Olmos  
Revisor Fiscal  
Tarjeta Profesional 104291-T  
Designada por Ernst & Young Audit S.A.S. TR-530  
(Véase mi informe del 21 de febrero de 2019)

# Codensa S.A. E.S.P.

## Estados de Flujos de Efectivo, Método Directo – Separados

(En miles de pesos)

	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación:		
Clases de cobros por actividades de operación:		
<i>Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios</i>	\$ 4.833.235.106	\$ 4.459.778.207
<i>Cobros procedentes de regalías, cuotas, comisiones y otros ingresos de actividades ordinarias</i>	115.737.594	110.598.534
<i>Otros cobros por actividades de operación</i>	1.963.191.591	1.841.605.935
Clases de pagos en efectivo procedentes de actividades de operación:		
<i>Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios</i>	(3.439.467.073)	(2.825.877.909)
<i>Pagos a y por cuenta de los empleados</i>	(160.771.770)	(161.325.243)
<i>Pagos por primas y prestaciones, anualidades y otras obligaciones derivadas de las pólizas suscritas</i>	(4.443.028)	(3.567.878)
<i>Otros pagos por actividades de operación</i>	(1.652.538.787)	(1.799.745.506)
Impuestos a las ganancias pagados	(381.415.101)	(400.390.282)
Otras entradas (salidas) de efectivo	(63.614.090)	(73.394.351)
<b>Flujos de efectivo netos procedentes de actividades de operación</b>	<b>1.209.914.442</b>	<b>1.147.681.507</b>
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión:		
Flujos de efectivo utilizados para obtener el control de subsidiarias u otros negocios	(5.000.000)	-
Otros cobros por la venta de patrimonio o instrumentos de deuda de otras entidades	132.000.000	7.500.000
Otros pagos para adquirir patrimonio o instrumentos de deuda de otras entidades	(112.000.000)	(27.500.000)
Préstamos a entidades relacionadas	-	(46.808.489)
Compras de propiedad, planta y equipo	(908.955.183)	(734.714.575)
Pagos derivados de contratos de futuro, a término, de opciones y de permuta financiera	(153.978)	(310.588)
Cobros a entidades relacionadas	-	46.808.489
Intereses recibidos	10.345.929	12.777.040
<b>Flujos de efectivo netos utilizados en actividades de inversión</b>	<b>(883.763.232)</b>	<b>(742.248.123)</b>
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación:		
Importes procedentes de emisión de bonos	555.000.000	630.000.000
Importes procedentes de préstamos de corto plazo	-	100.000.000
Préstamos de entidades relacionadas	81.000.000	-
Dividendos pagados	(424.769.587)	(550.181.269)
Intereses pagados	(146.710.355)	(122.056.627)
Pagos de préstamos Bancarios	(39.782.607)	(139.782.607)
Pagos de préstamos Bonos	(261.660.000)	(391.500.000)
Pagos de pasivos por arrendamientos financieros	(3.360.448)	(3.489.265)
<b>Flujos de efectivo netos utilizados en actividades de financiación</b>	<b>(240.282.997)</b>	<b>(477.009.768)</b>
<b>Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo</b>	<b>85.868.213</b>	<b>(71.576.384)</b>
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del período	548.070.988	619.647.372
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del período	<b>\$ 633.939.201</b>	<b>\$ 548.070.988</b>

Las notas son parte integral de los estados financieros.

Los suscritos Representante Legal y Contador certificamos que hemos verificado previamente las afirmaciones contenidas en estos estados financieros y que los mismos han sido tomados fielmente de los libros de contabilidad de la Compañía

  
David Felipe Acosta Correa  
Representante Legal

  
Luz Dary Sarmiento Quintero  
Contador Público  
Tarjeta Profesional 65450-T

  
Ángela María Guerrero Olmos  
Revisor Fiscal  
Tarjeta Profesional 104291-T  
Designada por Ernst & Young Audit S.A.S. TR-530  
(Véase mi informe del 21 de febrero de 2019)



## Índice

1. Información General .....	12
2. Bases de Presentación .....	15
3. Políticas Contables .....	20
4. Efectivo y Equivalentes de Efectivo.....	51
5. Otros Activos Financieros.....	52
6. Otros Activos no financieros .....	53
7. Cuentas Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar, neto.....	54
8. Saldos y Transacciones con Partes Relacionadas .....	59
9. Inventarios, neto.....	64
10. Activos y Pasivos no corrientes mantenidos para la venta .....	65
11. Inversiones en Subsidiarias, Negocios Conjuntos y Asociadas .....	66
12. Activos Intangibles Distintos de la Plusvalía, neto.....	66
13. Propiedades, Planta y Equipo, neto.....	69
14. Impuestos Diferidos, neto .....	74
15. Otros Pasivos Financieros .....	77
16. Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar.....	84
17. Provisiones .....	85
18. Provisiones por beneficios a los empleados.....	95
19. Impuestos por Pagar .....	99
20. Otros pasivos no financieros .....	101
21. Patrimonio .....	103

22. Ingresos de Actividades Ordinarias y Otros Ingresos de Explotación .....	106
23. Aprovisionamientos y servicios .....	110
24. Gastos de personal.....	111
25. Otros gastos fijos de explotación .....	111
26. Gastos por Depreciación, Amortización y Pérdidas por Deterioro.....	113
27. Resultado Financiero, neto.....	113
28. Resultados de Otras Inversiones.....	115
29. Resultado en Venta y Disposición de Activos .....	115
30. Gasto por Impuesto a las Ganancias .....	116
31. Utilidad por Acción.....	117
32. Otro Resultado Integral .....	117
33. Activos y Pasivos en Moneda Extranjera.....	118
34. Sanciones .....	118
35. Otros Seguros .....	119
36. Compromisos y Contingencias.....	120
37. Gestión de Riesgos .....	122
38. Información sobre valores razonables .....	125
39. Categorías de activos financieros y pasivos financieros.....	126
40. Eventos subsecuentes .....	127
41. Reclasificación en los Estados Financieros .....	127
42. Aprobación de los Estados Financieros.....	127



## 1. Información General

### 1.1. Ente económico

Codensa S.A. E.S.P., es una sociedad anónima de servicios públicos domiciliarios conforme a las disposiciones de la Ley 142 de 1994. La Compañía tiene un término de duración indefinido.

La Compañía fue constituida mediante escritura pública No. 4610 de la Notaría 36 de Bogotá D.C el 23 de octubre de 1997 y registrada ante la Cámara de Comercio en la misma fecha, mediante el No. 00607668, con aportes de los activos de distribución y comercialización del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. (antes Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P) con el 51,32% de las acciones y los aportes en efectivo de los demás inversionistas con el 48,48% de las acciones.

La Compañía es de origen colombiano, tiene su domicilio y oficinas principales en la carrera 13A No. 93-66, Bogotá D.C.

Codensa S.A. E.S.P. es filial de Enel Américas S.A., entidad controlada en su porción mayoritaria por Enel S.P.A. (en adelante, Enel).

La situación de Grupo Empresarial inscrita en el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá, fue actualizada mediante registro No. 02316803 del libro IX del 28 de marzo de 2018, sin producirse ninguna modificación respecto la casa matriz. La situación de Grupo Empresarial es ejercida por la sociedad Enel SpA (matriz) indirectamente sobre las sociedades Emgesa S.A. E.S.P. y Codensa S.A. E.S.P. a través de la sociedad Enel Américas S.A.; indirectamente sobre la Sociedad Portuaria Central Cartagena S.A. E.S.P. a través de Emgesa S.A. E.S.P.; indirectamente sobre la sociedad Inversora Codensa S.A. E.S.P. a través de Codensa S.A. E.S.P.; indirectamente sobre las sociedades Enel Green Power Colombia S.A.S. E.S.P. y El Paso Solar S.A.S ESP a través de Enel Green Power SpA. El 21 de junio de 2018 mediante registro No. 1171351 se actualizó el registro del Grupo Empresarial en el sentido de incluir en dicho Grupo a la Fundación Enel y la sociedad Enel X Colombia S.A. E.S.P.

El objeto social de la Compañía es la distribución y comercialización de energía eléctrica, así como la ejecución de todas las actividades afines, conexas, complementarias y relacionadas a la distribución y comercialización de energía, la realización de obras, diseños y consultoría en ingeniería eléctrica y la comercialización de productos en beneficio de sus clientes. La Compañía podrá además ejecutar otras actividades relacionadas con la prestación de los servicios públicos en general, gestionar y operar otras empresas de servicios públicos, celebrar y ejecutar contratos especiales de gestión con otras empresas de servicios públicos y vender o prestar bienes o servicios a otros agentes económicos dentro y fuera del país, relacionados con los servicios públicos.

Adicionalmente, en el ejercicio de su objeto social, entre otros, la Compañía ofrece servicios de financiamiento de bienes y servicios a los clientes, incluyendo la línea de “Crédito Fácil Codensa”, suscripciones y seguros, parte de los cuales fueron transferidos al Banco Colpatría Red Multibanca Colpatría S.A. a partir del 27 de noviembre de 2009.

### 1.2. Contratos de colaboración empresarial

Como parte del proceso de venta de cartera de créditos del negocio Crédito Fácil Codensa y transferencia del negocio en marcha, se suscribió el contrato de colaboración empresarial con el Banco Colpatría Red Multibanca Colpatría S.A., el cual tiene como objetivo principal regular los términos y condiciones entre las partes para la promoción, administración, facturación y recaudo de los servicios financieros exclusivos a los usuarios de Codensa del negocio “Crédito Fácil Codensa” y en general para la gestión del negocio en marcha “Crédito Fácil Codensa”, por un término de 10 años de operación más 4 años de desmonte. La base de remuneración está directamente asociada con los conceptos de intereses corrientes, intereses mora y cuotas de manejo causados. El contrato establece ciertas cláusulas de indemnidad asociadas principalmente a los cambios regulatorios con el negocio transferido, que tendrá penalidades de carácter económico definidas en el contrato.

### 1.3. Contrato Mapfre Seguros

En julio de 2010, se suscribió un contrato con Mapfre Colombia Vida Seguros S.A de acceso al canal de mercado para clientes de energía de la Compañía con el fin de permitir a Mapfre comercializar las pólizas de seguros con una duración de ocho años. El 1 de diciembre de 2016, Mapfre Colombia Vida Seguros S.A; Mapfre Seguros Generales de Colombia S.A; y Mapfre Servicios Exequiales S.A.S. aceptaron la nueva oferta mercantil realizada por Codensa cuyo objeto es la prestación del servicio de promoción, facturación y recaudo del valor de las primas y cuotas de los contratos autorizados por Codensa y que Mapfre venda a los clientes de Codensa; entre otros. El término de duración de este contrato es de 8 años.

El 1 de febrero de 2017, Mapfre y Codensa suscribieron un otro sí sobre la oferta mercantil aceptada en diciembre de 2016, mediante el cual se eliminó el fondo de mercadeo constituido con aporte de Mapfre y que tenía como objetivo el desarrollo de actividades promocionales que permitieran desarrollar comercialmente el producto de seguros. A partir de este momento la Compañía asumió las actividades promocionales y despliegue publicitario y en virtud de esta nueva actividad el porcentaje de remuneración incremento en 6,81% sobre el recaudo percibido.

### 1.4. Combinación de Negocios

#### **Codensa S.A. E.S.P, Empresa de energía de Cundinamarca S.A. E.S.P y Distribuidora Eléctrica de Cundinamarca S.A. E.S.P**

El 30 de septiembre de 2016, mediante Escritura Pública No. 4063 de la Notaría Primera del Círculo de Bogotá, inscrita ante Cámara de Comercio de Bogotá en la misma fecha, se perfeccionó la fusión por absorción entre Codensa S.A. ESP (sociedad absorbente), Empresa de Energía de Cundinamarca S.A. ESP (En adelante EEC) y Distribuidora Eléctrica de Cundinamarca S.A. E.S.P.

La operación anotada se realizó luego de haberse dado cumplimiento a la totalidad de los requisitos legalmente establecidos destacándose entre ellos: i) la aprobación por parte de las asambleas de accionistas de las compañías inmersas dentro del proceso y las asambleas generales de tenedores de bonos de Codensa ii) la declaratoria de no objeción por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio, tal como consta en Resolución 16027 del 4 de abril 2016 y iii) la autorización de la fusión impartida por la Superintendencia de Sociedades mediante Resolución No 300-002988 del 18 de agosto de 2016.

Para el 2018 y 2017, los ingresos de actividades ordinarias y los costos de operación asociados a la zona de Cundinamarca hacen parte integral de la operación de Codensa S.A. E.S.P.

### 1.5. Marco legal y regulatorio

Para el establecimiento del nuevo marco ordenado por la Constitución, se expidió la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios (Ley 142 de 1994) y la Ley Eléctrica (Ley 143 de 1994), mediante las cuales se definen los criterios generales y las políticas que deberán regir la prestación de los servicios públicos domiciliarios en el país y los procedimientos y mecanismos para su regulación, control y vigilancia.

La Ley Eléctrica viabiliza el enfoque constitucional, regula las actividades de generación, transmisión, distribución, y comercialización de electricidad, crea ambiente de mercado y competencia, fortalece el sector y delimita la intervención del Estado. Teniendo en cuenta las características de cada una de las actividades o negocios, se estableció como lineamiento general para el desarrollo del marco regulatorio, la creación e implementación de reglas que permitieran la libre competencia en los negocios de generación y comercialización de electricidad, en tanto que la directriz para los negocios de transmisión y distribución se orientó al tratamiento de dichas actividades como monopolios, buscando en todo caso condiciones de competencia donde esta fuera posible.



La principal institución del sector eléctrico es el Ministerio de Minas y Energía que a través de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), elabora el Plan Energético Nacional y el Plan de Expansión de Referencia Generación–Transmisión. La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) son las encargadas, respectivamente, de regular y fiscalizar a las empresas del sector, adicionalmente la Superintendencia de Industria y Comercio es la autoridad nacional para temas de protección de la competencia.

El sector eléctrico se fundamenta en el hecho de que las empresas comercializadoras y los grandes consumidores pueden transar la energía por medio de contratos bilaterales. Adicionalmente, los agentes del sector pueden transar energía a través de un mercado de corto plazo denominado bolsa de energía, que opera libremente de acuerdo con las condiciones de oferta y demanda.

En enero de 2017 la Comisión de Regulación-CREG aprobó la unificación de mercados de Codensa y EEC, por lo cual se aplica una única tarifa regulada a partir de dicha fecha para los usuarios de todo el mercado hoy atendido por Codensa.

Se calcularon las tarifas del mercado integrado Codensa más EEC y se publicaron el 20 de enero de 2017, por la normativa vigente la aplicación de esta nueva tarifa en la factura inició el 7 de febrero de 2017.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) define la metodología de remuneración de las redes de distribución. Los cargos de distribución se revisan cada cinco años y se actualizan mensualmente de acuerdo con el Índice de Precios al Productor (IPP). Estos cargos incluyen el valor nuevo de remplazo de todos los activos en funcionamiento; el gasto de administración, operación y mantenimiento (AOM), así como los activos no eléctricos utilizados en el negocio de distribución.

Los cargos de distribución vigentes para Codensa fueron publicados por la CREG en octubre de 2009.

La revisión actual de los cargos de distribución regulados se inició en el año 2013 con la publicación de las bases de la metodología de remuneración propuestas por la CREG en la Resolución N° 43 de 2013. Dichas bases fueron complementadas con el desarrollo de los Propósitos y Lineamientos para la Remuneración de la Actividad Distribución para el período 2015-2019 contenidos en la Resolución CREG N° 079 de 2014.

La Comisión de Regulación emitió la Resolución CREG N° 95 de 2015 donde se define la metodología para el cálculo de la tasa de remuneración regulada (WACC) para las actividades de distribución y transmisión eléctrica, así como para la distribución y transporte de gas natural.

En febrero de 2018 la Comisión de Regulación publicó la Resolución CREG 015 de 2018 que decide de manera definitiva la Metodología de Remuneración de Distribución para el nuevo periodo tarifario, en la que se determinan la remuneración de la base de activos existente, la presentación de planes de inversiones, la remuneración de gastos de operación y mantenimiento y se define sendas de mejoramiento de pérdidas y calidad del servicio.

Posteriormente producto de los comentarios enviados por los agentes en julio de 2018 se expidió la resolución CREG 085 de 2018 mediante la cual se aclaran y corrigen algunas disposiciones de la resolución CREG 015. Se espera que para el año 2019, según agenda indicativa de la CREG se aprueben los nuevos cargos que fueron solicitados al regulador de acuerdo con la metodología anteriormente mencionada.

En marzo de 2018, la Comisión publicó la regulación CREG 030 DE 2018, por la cual se regulan las actividades de Autogeneración a Pequeña Escala y de Generación Distribuida en el Sistema Interconectado Nacional.

En septiembre de 2018, la Comisión publicó la Resolución CREG 114 de 2018, por la cual se determinan los principios y condiciones generales que deben cumplir los mecanismos para la comercialización de energía eléctrica para que sus precios sean reconocidos en el componente de costos de compras de energía al usuario regulado.

## 2. Bases de Presentación

La Compañía presenta sus estados financieros separados de propósito general en pesos colombianos y los valores se han redondeado a la unidad de miles de pesos más próxima (COP\$000), salvo cuando se indique lo contrario.

Los estados financieros separados incluyen información comparativa correspondiente al periodo anterior.

Los principios contables aplicados en su elaboración, son los que se detallan a continuación:

### 2.1. Principios contables

Los estados financieros separados de propósito general de la Compañía al 31 de diciembre de 2018, han sido preparados de acuerdo con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia (NCIF), que contemplan las Normas Internacionales de Información Financiera -NIIF-, las

Normas Internacionales de Contabilidad –NIC-, las interpretaciones SIC, las interpretaciones CINIIF y el marco conceptual para la información financiera, aplicables, emitidas y aprobadas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB por sus siglas en inglés) al 31 de diciembre de 2015 y que fueron publicadas en español por dicho organismo en 2016, e incorporadas al marco técnico contable colombiano de conformidad con la Ley 1314 del 13 de julio del 2009, reglamentada por el Decreto Único Reglamentario 2420 de 2015, las modificaciones de los Decretos 2496 de 2015, 2131 de 2016 y 2170 de 2017, y compiladas y actualizadas por el Decreto 2483 de 2018.

La Compañía pertenece al Grupo 1 de adopción de acuerdo a las definiciones de los Decretos 2784 del 28 de diciembre de 2012 y 3024 del 27 de diciembre de 2013, de acuerdo con lo requerido la Compañía emitió los primeros estados financieros comparativos bajo las NCIF a diciembre 31 de 2015.

Los presentes estados financieros separados de propósito general se han preparado siguiendo el principio de negocio en marcha mediante la aplicación del método de costo, con excepción, de acuerdo a NCIF, de aquel activo y aquellos pasivos que se registran a valor razonable.

La preparación de los estados financieros separados de acuerdo con las NCIF requiere el uso de ciertos estimados contables críticos. También requiere que la gerencia ejerza su juicio en el proceso de aplicación de las políticas contables.

### 2.2. Base contabilidad de causación

La Compañía prepara sus estados financieros separados, usando la base de contabilidad de causación, excepto para la información de los flujos de efectivo.

### 2.3. Nuevas normas de Contabilidad y de Información Financiera Aceptadas en Colombia cuya aplicación efectiva es a partir del 1 de enero de 2019

Los Decretos 2496 de diciembre 2015, 2131 de diciembre 2016, 2170 de diciembre de 2017 y 2483 de diciembre de 2018, introdujeron al marco técnico normativo de información financiera nuevas normas, modificaciones o enmiendas emitidas o



efectuadas por el IASB a las Normas Internacionales de Información Financiera entre los años 2015 y 2017, para evaluar su aplicación en ejercicios financieros que comiencen más adelante del 1 de enero de 2019, aunque su aplicación podría ser efectuada de manera anticipada.

#### **NIIF 16 Arrendamientos**

La NIIF 16 se emitió en enero de 2016 y reemplazó la NIC 17 Arrendamientos, CINIIF 4 Determinación de si un acuerdo contiene un arrendamiento, SIC 15 Arrendamientos Operativos-Incentivos y SIC 27 Evaluación de la esencia de las transacciones que adoptan la forma legal de un arrendamiento. Esta norma establece los principios para el reconocimiento, medición, presentación y revelación de los arrendamientos y requiere que los arrendatarios tengan en cuenta todos los arrendamientos bajo un modelo único en el balance general similar a la contabilización de los arrendamientos financieros según la NIC 17. La norma incluye dos exenciones de reconocimiento para arrendatarios: arrendamientos de activos de “bajo valor” y arrendamientos a corto plazo (es decir, arrendamientos con un plazo de arrendamiento de 12 meses o menos). En la fecha de inicio de un contrato de arrendamiento, un arrendatario reconocerá un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento. Los arrendatarios deberán reconocer por separado el gasto de intereses del pasivo por arrendamiento y el gasto por depreciación del activo por derecho de uso.

También se requerirá que los arrendatarios vuelvan a medir el pasivo del arrendamiento cuando ocurran ciertos eventos (por ejemplo, un cambio en el plazo del arrendamiento, un cambio en los pagos futuros del arrendamiento resultantes de un cambio en un índice o tasa utilizada para determinar los pagos). El contrato generalmente reconocerá el monto de la nueva medición del pasivo por arrendamiento como un ajuste al activo por derecho de uso.

La contabilidad de los arrendadores según la NIIF 16 continuará clasificando todos los arrendamientos utilizando el mismo principio de clasificación que en la NIC 17, diferenciando entre dos tipos de líneas: arrendamientos operativos y financieros.

La NIIF 16, que es efectiva para los períodos anuales que comienzan el 1 de enero de 2019, requiere que los arrendatarios y arrendadores realicen revelaciones más extensas que bajo la NIC 17.

#### *Transición a la NIIF 16.*

La Compañía planea adoptar la NIIF 16 según el modelo retroactivo con efecto acumulado, reconocido a partir de la fecha de adopción sin reexpresión de la información comparativa. Como solución práctica la Compañía elegirá no aplicar la norma a los contratos que no se identificaron previamente como que contienen un contrato de arrendamiento según la NIC 17 y la CINIIF 4.

La Compañía elegirá utilizar las exenciones propuestas por la norma en los contratos de arrendamiento para los cuales los plazos del arrendamiento finalizan dentro de los 12 meses a partir de la fecha de la aplicación inicial, y los contratos de arrendamiento para los cuales el activo subyacente es de bajo valor.

Durante 2017 y 2018, la Administración ha realizado una evaluación detallada de la base de contratos para la implementación de la NIIF 16. La Compañía espera reconocer activos por derecho de uso y pasivos financieros en un rango aproximado de COP \$29.000.000 y \$36.000.000, el 1 de enero de 2019.

#### **CINIIF 22 Transacciones en Moneda Extranjera y Contraprestaciones Anticipadas**

Esta interpretación se refiere a la determinación de la tasa de cambio a utilizar en el reconocimiento inicial de un activo, ingreso o gasto (o parte de ellos) en la baja de los activos o pasivos no monetarios relacionados con la contraprestación anticipada, la fecha de la transacción en la fecha en la que una entidad inicialmente reconoce el mencionado activo o pasivo no financiero

como resultado del pago anticipado. Si existen múltiples pagos por anticipado, sean recibidos o entregados, las compañías deberán determinar la fecha de transacción para cada uno de esos pagos.

La fecha de aplicación de esta interpretación en el marco contable colombiano es para períodos que comiencen a partir del 1 de enero del 2019. La Compañía no prevé impactos por la aplicación de esta interpretación, dado que los anticipos en moneda extranjera se reconocen al tipo de cambio de la fecha de la transacción.

#### **Transferencia de Propiedades de Inversión Enmiendas a la NIC 40**

Estas enmiendas hacen algunas aclaraciones para los casos en los que una compañía debe transferir propiedades, incluyendo propiedades en construcción o propiedades de inversión. Estas enmiendas establecen que un cambio en uso se presenta cuando la propiedad empieza a cumplir o deja de cumplir la definición de propiedad de inversión y existe evidencia de dicho cambio. Un simple cambio en la intención de uso de la propiedad por parte de la Administración no constituye evidencia de un cambio en uso. Las compañías deben aplicar las enmiendas de manera prospectiva sobre los cambios en uso que ocurran a partir del período en que se empiecen a aplicar estas enmiendas. Las compañías deberán reevaluar la clasificación de la propiedad mantenida a esa fecha y, si aplica, reclasificarla para reflejar las condiciones existentes en ese momento. Esta enmienda se incluye en el anexo 1.3 del Decreto 2420 de 2015, por medio del Decreto 2170 de 2017, con vigencia a partir del 1 de enero de 2019. La Compañía a la fecha de los presentes estados financieros no posee Propiedades de Inversión.

#### **Clasificación y Medición de Transacciones con Pagos Basados en Acciones Enmiendas a la NIIF 2**

Estas enmiendas fueron emitidas por el IASB con el fin de responder a tres áreas principales: los efectos de las condiciones para la irrevocabilidad de la concesión en la medición de transacciones de pagos basados en acciones pactadas en efectivo, la clasificación de las transacciones de pagos basadas en acciones con características de liquidación neta para obligaciones de retención de impuestos y la contabilidad cuando una modificación a los términos y condiciones de las transacciones de pagos basados en acciones cambian su clasificación de liquidadas en efectivo a liquidadas en patrimonio.

En la adopción, las compañías están requeridas a aplicar las enmiendas sin reexpresar períodos anteriores, pero se permite la aplicación retrospectiva si es elegible para las tres enmiendas y cumple otros criterios. Estas enmiendas se incluyen en el anexo 1.3 del Decreto 2420 de 2015, por medio del Decreto 2170 de 2017, con vigencia a partir del 1 de enero de 2019. La Compañía a la fecha de los presentes estados financieros no posee transacciones con pagos basados en acciones.

#### **Enmienda a NIC 1: Iniciativa sobre información a revelar**

El IASB emitió enmiendas a la NIC 1 “Presentación de Estados Financieros”, como parte de su principal iniciativa para mejorar la presentación y revelación de información en los estados financieros. Estas modificaciones están diseñadas con el objetivo de alentar a las empresas a aplicar el juicio profesional para determinar qué tipo de información revelar en sus estados financieros.

#### **Enmienda a NIIF 10, NIIF 12 y NIC 28: Entidades de inversión, aplicación de la excepción de consolidación.**

Estas modificaciones de alcance restringido a la NIIF 10 “Estados Financieros Consolidados”, NIIF 12 “Información a Revelar sobre Participaciones en Otras Entidades” y NIC 28 “Inversiones en Asociadas y Negocios Conjuntos” aclaran la aplicación de la excepción de consolidación para las entidades de inversión y sus subsidiarias. Las modificaciones además disminuyen las exigencias en circunstancias particulares, reduciendo los costos de la aplicación de las Normas.

#### **Mejoras a las NIIF (Ciclo 2015-2017)**

Corresponde a una serie de enmiendas menores que aclaran, corrigen o eliminan una redundancia en las siguientes normas: NIIF 3 “Combinaciones de Negocios”, NIIF 11 “Acuerdos Conjuntos”, NIC 12 “Impuesto a las ganancias” y NIC 23 “Costos por prestamos”. La aplicación es a partir del 1 de enero de 2019.



**NIIF 3 Combinaciones de negocios:** La enmienda clarifica cuando una entidad obtiene el control de un negocio que es una operación conjunta. Esta clarifica los requerimientos para combinación de negocios establecida en etapas que incluyen volver a medir los intereses previamente mantenidos en los activos y pasivos de la operación conjunta al valor razonable. Al hacerlo el adquirente vuelve a medir la totalidad de su participación anterior, en la operación conjunta

**NIIF 11 Acuerdos Conjuntos:** Una parte que participa en una operación conjunta pero no tiene control conjunto, puede obtener el control conjunto de la operación conjunta en la actividad de la operación conjunta que constituye un negocio de acuerdo a las definiciones de la NIIF 3. La enmienda clarifica que los intereses mantenidos antes de realizarse la operación conjunta, no se vuelven a medir.

**NIC 12 Impuesto a las ganancias:** La enmienda aclara que las consecuencias de los dividendos en el impuesto a las ganancias están relacionadas con transacciones o hechos pasados que generaron ganancias distribuibles a los propietarios. De igual forma una entidad reconoce el impuesto a las ganancias como consecuencia de la ganancia o pérdida en resultados u otros resultados integrales teniendo en cuenta el reconocimiento original que realiza la entidad producto de eventos pasados.

**NIC 23 Costos por préstamos:** La enmienda aclara que una entidad trata como parte de los préstamos generales cualquier préstamo realizado originalmente para desarrollar un activo, contemplando todas las actividades necesarias para preparar ese activo para el uso previsto por la gerencia.

#### Enmienda a NIIF 10 y NIC 28: Venta y aportación de activos

La enmienda corrige una inconsistencia existente entre la NIIF 10 “Estados Financieros Consolidados” y la NIC 28 “Inversiones en Asociadas y Negocios Conjuntos” respecto al tratamiento contable de la venta y aportaciones entre un inversionista y su asociada o negocio conjunto.

El IASB decidió aplazar la fecha de aplicación efectiva de esta enmienda de manera indefinida, en espera del resultado de su proyecto de investigación sobre el método de participación. La fecha de aplicación de esta enmienda se encuentra pendiente por determinar.

## 2.4. Normas de Contabilidad y de Información Financiera no incorporadas en el marco contable aceptado en Colombia emitidas aún no vigentes

### NIIF 17 Contratos de seguros

En mayo de 2017, el IASB emitió la NIIF 17, un nuevo estándar contable integral para contratos de seguro cubriendo la medición y reconocimiento, presentación y revelación. Una vez entre en vigencia, la NIIF 17 reemplazará la NIIF 4, emitida en 2005. La NIIF 17 aplica a todos los tipos de contratos de seguro, sin importar el tipo de entidades que los emiten, así como ciertas garantías e instrumentos financieros con características de participación discrecional. Esta norma incluye pocas excepciones.

El objetivo general de la norma consiste en dar un modelo de contabilidad para contratos de seguro que sea más útil y consistente para los aseguradores. Contrario a los requerimientos de la NIIF 4, que busca principalmente proteger políticas contables locales anteriores, la NIIF 17 brinda un modelo integral para estos contratos, incluyendo todos los temas relevantes. La esencia de esta norma es un modelo general, suplementado por:

- » Una adaptación específica para contratos con características de participación directa (enfoque de tarifa variable).
- » Un enfoque simplificado (el enfoque de prima de asignación) principalmente para contratos de corta duración.

La NIIF 17 no ha sido introducida en el marco contable colombiano por medio de decreto alguno a la fecha. La Compañía se encuentra evaluando el potencial efecto de esta norma en sus estados financieros.

### CINIIF 23 Incertidumbre Frente a los Tratamientos del Impuesto a las Ganancias

La interpretación trata la contabilidad de impuesto a las ganancias en los casos en los que los tratamientos fiscales incluyen incertidumbres que afectan la aplicación de la NIC 12 y no aplica a impuestos que están fuera del alcance de esta CINIIF, ni incluye requerimientos específicos relacionados con intereses y sanciones asociadas con tratamientos fiscales inciertos. La interpretación trata lo siguiente:

- » Cuando la entidad considera tratamientos fiscales inciertos de manera separada.
- » Los supuestos efectuados por la entidad acerca del examen de los tratamientos fiscales por parte de las autoridades correspondientes.
- » La manera en que la entidad determina la utilidad fiscal (o pérdida fiscal), bases fiscales, pérdidas o créditos fiscales no utilizados, y tarifas fiscales.
- » La manera en que la entidad considera los cambios en hechos y circunstancias.
- » Una compañía debe determinar si evalúa cada tratamiento incierto por separado o agrupados, debiendo utilizar el enfoque que mejor predice la resolución de las incertidumbres.

La fecha de aplicación a la interpretación establecida es para periodos que comiencen a partir del 1 de enero del 2019. La compañía no tiene impactos por la aplicación de esta interpretación.

### Aplicación de la NIIF 9 “Instrumentos financieros” con la NIIF 4 “Contratos de seguro” – Enmienda a la NIIF 4

Las enmiendas están dirigidas a resolver asuntos que surgen como resultado de la implementación de la nueva norma de instrumentos financieros, NIIF 9, antes de la implementación de la NIIF 17 “Contratos de seguro”, que reemplaza la NIIF 4. Estas enmiendas introducen dos opciones para las entidades que emiten contratos de seguro: una exención temporal de la aplicación de la NIIF 9 y un enfoque de superposición. Una compañía puede optar por el enfoque de superposición cuando adopta la NIIF 9 y aplicar este enfoque retrospectivamente a los activos financieros designados en la transición a NIIF 9. La compañía reexpresará la información comparativa reflejando el enfoque de superposición, si y sólo si, optó por reexpresar la información comparativa en la aplicación de la NIIF 9.

Estas enmiendas deben ser aplicadas de manera retrospectiva y no han sido introducidas en el marco contable colombiano por medio de decreto alguno a la fecha. Estas enmiendas no son aplicables a la compañía.

## 2.5. Estimados y criterios contables relevantes

En la preparación de los estados financieros se han utilizado determinadas estimaciones realizadas por la Gerencia de la Compañía, las líneas de negocio y las áreas de apoyo, para cuantificar algunos de los activos, pasivos, ingresos, gastos y compromisos que figuran registrados en ellos.

Las estimaciones se refieren básicamente a:

- » Las hipótesis empleadas en el cálculo actuarial de los pasivos y obligaciones con los empleados, tales como tasas de descuentos, tablas de mortalidad, incrementos salariales, entre otros. (Ver Nota 3.2.13)
- » La vida útil de las propiedades, planta y equipo e intangibles. (Ver Notas 3.2.7 y 3.2.8)
- » Las hipótesis utilizadas para el cálculo del valor razonable de los instrumentos financieros. (Ver Notas 3.2.1.2 y 3.2.1.3).
- » La pérdida crediticia esperada de las cuentas por cobrar comerciales y otros activos financieros (Ver nota 3.2.9 (b))
- » La energía suministrada a clientes pendientes de lectura en medidores.
- » Determinadas magnitudes del sistema eléctrico, incluyendo las correspondientes a otras empresas, tales como producción, facturación a clientes, energía consumida, etc., que permiten estimar la liquidación global del sistema eléctrico que deberá materializarse en las correspondientes liquidaciones definitivas, pendientes de facturar en la fecha de emisión de los estados financieros y que podría afectar a los saldos de activos, pasivos, ingresos y costos, registrados en los mismos.



- » La probabilidad de ocurrencia y el monto de los pasivos inciertos o contingentes. (Ver Nota 3.2.11)
- » Los desembolsos futuros por restauraciones y desmantelamientos, así como también las tasas de descuento a utilizar. (Ver nota 3.2.8)
- » Los resultados fiscales, que se declararán ante las respectivas autoridades tributarias en el futuro, que han servido de base para el registro de los distintos saldos relacionados con los impuestos sobre las ganancias en los presentes estados financieros. (Ver Notas 3.2.12)

Los juicios y estimaciones se han realizado en función de la mejor información disponible en la fecha de emisión de los presentes estados financieros, es posible que acontecimientos futuros obliguen a modificarlos al alza o a la baja en próximos períodos, lo que se haría de forma prospectiva, reconociendo los efectos del cambio de juicio o estimación en los correspondientes estados financieros futuros.

### 3. Políticas Contables

#### 3.1. Cambios en Políticas

##### NIIF 9 Instrumentos Financieros

A partir del 1 de enero de 2018 entró en vigencia la NIIF 9 Instrumentos financieros, esta versión de la NIIF 9 reemplaza la NIC 39 Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición, y todas las versiones anteriores de la NIIF 9. La NIIF 9 reúne los tres aspectos del proyecto de contabilización de instrumentos financieros: Clasificación y medición, deterioro y contabilidad de cobertura.

La NIIF 9 entró en vigencia para los períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2018, permitiéndose la aplicación anticipada; se requiere una aplicación retrospectiva, pero la información comparativa no es obligatoria. La norma contempla la excepción para la contabilidad de coberturas, cuyos requisitos generalmente se aplican prospectivamente, con algunas excepciones limitadas.

La Compañía adoptó el nuevo estándar en la fecha requerida, y de acuerdo con los lineamientos de la NIIF 9 para la transición, efectuó su aplicación retrospectiva y no reexpresó la información comparativa; reflejando el impacto de la transición en las ganancias acumuladas iniciales del año 2018.

A continuación se describen los impactos para cada uno de los temas relevantes de esta norma:

##### (a) Clasificación y medición

En general los préstamos y las cuentas por cobrar comerciales se mantienen para cobrar los flujos de efectivo contractuales; y se espera que generen flujos de efectivo que representen únicamente pagos de capital e intereses. La Compañía analizó las características contractuales de los flujos de efectivo de esos instrumentos y concluyó que cumplen con los criterios de medición del costo amortizado definido por la nueva norma. En los casos específicos en que se ha efectuado ventas de activos financieros, se ha dado la transferencia sustancial de los riesgos y beneficios y la correspondiente baja de los activos. Por lo anterior, no hay modificaciones en la clasificación y medición de estos rubros.

Por otra parte, las participaciones de capital en compañías no cotizadas están destinadas a mantenerse en el futuro previsible y la Compañía aplica la opción de presentar cambios en el valor razonable en ORI.

En conclusión no se presenta ningún impacto en el estado de situación financiera o patrimonio al aplicar los requerimientos de clasificación y medición de la NIIF 9.

##### (b) Deterioro

La NIIF 9 requiere que la Compañía registre las pérdidas crediticias esperadas en todos sus títulos de deuda, préstamos y cuentas por cobrar comerciales, ya sea por 12 meses o por el tiempo de vida de los activos buscando reconocer el deterioro de manera anticipada desde el primer día y no esperando a que se dé algún evento que indique el deterioro del activo financiero; mientras que la NIC 39 planteaba un modelo de deterioro enfocado en las pérdidas incurridas basándose en el comportamiento presente y pasado de los clientes.

Por las características de los activos financieros de la Compañía, de acuerdo con los lineamientos del Grupo, se definieron los siguientes modelos a aplicar:

##### Modelo simplificado colectivo

Se aplica en general para la cartera comercial de la Compañía, considerando las siguientes categorías: Residencial, Comercial, Industrial, Oficial, Alumbrado Público y Otros Negocios (PSVA's); este modelo toma como base la información estadística de tres años, a partir de la cual determina los porcentajes de pérdida de crédito esperada para cada rango de vencimiento, multiplicando la probabilidad de Incumplimiento (en Ingles PD Probability of Default) por la Pérdida dado el Incumplimiento (en Ingles LGD Loss Given Default), estos porcentajes son aplicados a los saldos de la cartera comercial facturada y estimada.

La pérdida de crédito esperada de la cartera comercial determinada por el modelo simplificado colectivo al 1 de enero de 2018 es la siguiente:

Categoría	Pérdida de crédito esperada al 1 de enero de 2018
Industrial	\$ 10.826.594
Residencial	7.414.769
Comercial	5.297.210
Oficial	3.721.613
Alumbrado Público	1.310.545
Otros Negocios (PSVA's)	1.088.931
	<b>\$ 29.659.662</b>

##### Modelo simplificado individual

Este modelo se aplica a la cartera comercial para los clientes que por sus características requieren análisis individual como los municipios con los que se tienen convenios y que bajo el anterior marco normativo tenían un deterioro del cien por ciento, casos especiales como los litigios en curso con el Distrito Capital, algunos clientes que por sus condiciones se consideran con riesgo de impago; adicionalmente se incluyó en este modelo la categoría de peajes que se ajusta a esta metodología por el bajo número de clientes que la conforma.

La pérdida de crédito esperada se calcula sobre el saldo de cartera facturada y estimada para cada contraparte, multiplicándola por la Probabilidad de Incumplimiento (PD) y la Pérdida dado el Incumplimiento (LGD). Ver nota 3.2.9 (b).



La pérdida de crédito esperada de la cartera comercial determinada por el modelo simplificado individual al 1 de enero de 2018 es la siguiente:

Concepto	Pérdida de crédito esperada al 1 de enero de 2018
Casos Especiales	
Bogotá Distrito Capital	\$ 88.080.058
Municipios	27.762.117
Otros clientes energía	2.237.971
Otros Negocios (PSVA's)	1.285.048
<b>Prescripción de Cobro</b>	<b>6.017.803</b>
<b>Categoría Peajes</b>	<b>280.979</b>
	<b>\$ 125.663.976</b>

#### Modelo general colectivo

Bajo este modelo se evalúan todos los otros activos financieros diferentes a las cuentas por cobrar comerciales, que están en el alcance de la norma. Este modelo agrupa las contrapartes en cuatro categorías definidas por el grupo (administraciones públicas, contrapartes institucionales, préstamos a empleados y otros activos), sobre el que se mide el riesgo de manera colectiva de los otros activos.

La pérdida de crédito esperada se calcula sobre el saldo de cada categoría multiplicándola por la Probabilidad de Incumplimiento (PD) y la Pérdida dado el Incumplimiento (LGD). Ver nota 3.2.9 (b).

La pérdida de crédito esperada sobre los otros activos financieros determinada por el modelo general colectivo al 1 de enero de 2018 es la siguiente:

Categorías	Pérdida de crédito esperada al 1 de enero de 2018
Administraciones públicas	\$ 85.989
Contrapartes institucionales	1.138.358
Préstamos a empleados	247.439
Otros activos	7.340.965
	<b>\$ 8.812.751</b>

El impacto por deterioro reconocido en los estados financieros de la Compañía por efecto de la adopción de la NIIF 9 son los siguientes:

Concepto	Cartera comercial	Otros activos	Total al 1 de enero de 2018
<b>Deterioro bajo NIC 39</b>	<b>\$ 105.795.436</b>	<b>\$ 8.623.464</b>	<b>\$ 114.418.900</b>
<b>Deterioro bajo NIIF 9</b>			
Modelo Simplificado Colectivo	29.659.662	–	29.659.662
Modelo Simplificado Individual	125.663.976	–	125.663.976
Modelo General Colectivo	–	8.812.751	8.812.751
<b>Total deterioro NIIF 9</b>	<b>\$ 155.323.638</b>	<b>\$ 8.812.751</b>	<b>\$ 164.136.389</b>
<b>Impacto adopción NIIF 9</b>	<b>\$ 49.528.202</b>	<b>\$ 189.287</b>	<b>\$ 49.717.489</b>

#### (c) Contabilidad de cobertura

La Compañía determinó que todas las relaciones de cobertura existentes al 1 de enero de 2018 designadas en relaciones de cobertura efectivas continuarán calificando para la contabilidad de coberturas bajo la NIIF 9. La Compañía ha optado por no aplicar retrospectivamente la NIIF 9 en la transición de las coberturas.

La NIIF 9 no cambia los principios generales de cómo una entidad contabiliza las coberturas efectivas, por lo tanto la aplicación de los requisitos de cobertura de la NIIF 9 no tiene un impacto significativo en los estados financieros de la Compañía.

#### Resumen Impactos

En resumen el impacto por la transición a NIIF 9 reconocido en los estados financieros de la Compañía es el siguiente:

Rubro del Estado de Situación Financiera	Saldo deterioro al 31 de diciembre de 2017	Saldo deterioro al 1 de enero de 2018	Impacto en deterioro de activos financieros por la adopción de NIIF 9
Efectivo y equivalentes al efectivo	\$ 1.044.516	\$ 1.095.642	\$ 51.126
Otros activos financieros corrientes	-	6.102	6.102
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar	113.374.384	163.034.645	49.660.261
<b>Total deterioro activos financieros</b>	<b>\$ 114.418.900</b>	<b>\$ 164.136.389</b>	<b>\$ 49.717.489</b>
Impuesto diferido			(16.532.862)
<b>Ganancias acumuladas</b>			<b>\$ 33.184.627</b>

#### NIIF 15 Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes

La NIIF 15 tiene como objetivo brindar un modelo único e integral de reconocimiento de ingresos para todos los contratos con clientes, excepto arrendamientos, instrumentos financieros y contratos de seguros; y mejorar la comparabilidad dentro de las industrias, entre industrias y entre mercados de capital; teniendo como principio básico que una entidad reconoce los ingresos de actividades ordinarias de forma que represente la transferencia de bienes o servicios comprometidos con clientes a cambio de un importe que refleje la contraprestación a la cual la entidad espera tener derecho a cambio de dichos bienes o servicios.

La NIIF 15, establece un modelo de reconocimiento de ingresos de actividades ordinarias procedentes de contratos con clientes basado en 5 etapas que son:

Etapas 1: Identificar el contrato o contratos con clientes.

Etapas 2: Identificar las obligaciones de desempeño en el contrato.

Etapas 3: Determinar el precio de la transacción.

Etapas 4: Asignar el precio de la transacción entre las obligaciones de desempeño del contrato.

Etapas 5: Reconocer el ingreso de actividades ordinarias cuando (o a medida que) la entidad satisface una obligación de desempeño.

La NIIF 15 sustituye las siguientes normas internacionales de contabilidad e interpretaciones: NIC 11: Contratos de Construcción, NIC 18: Ingresos de Actividades Ordinarias, CINIIF 13: Programas de

Fidelización de Clientes, CINIIF 15: Acuerdos para la Construcción de Inmuebles, CINNIF 18: Transferencia de Activos Procedentes de Clientes y SIC 31: Ingresos – Permutas de Servicios de Publicidad.



De acuerdo con lo establecido por esta norma la Compañía efectuó la transición a la NIIF 15 a partir del 1 de enero de 2018, utilizando el enfoque retrospectivo modificado, que considera el efecto por adopción en las utilidades acumuladas y no reexpresar la información financiera comparativa.

En el proceso de adopción de la NIIF 15, la Compañía ha considerado lo siguiente:

**Enfoque de cartera:**

La Compañía obtiene sus principales flujos de ingresos por la venta de bienes y/o la prestación de servicios basados en la distribución y comercialización de energía eléctrica en el mercado regulado y actividades afines, conexas, complementarias; así como la comercialización de productos en beneficio para los clientes.

La solución práctica del párrafo 4 de la NIIF 15, permite aplicar esta norma a una cartera de contratos; por esta razón la Compañía a través de la identificación de los flujos de ingresos definió los grupos de contratos con clientes (Categorías) que poseen características similares en los términos y condiciones contractuales. Estas categorías fueron determinadas utilizando las siguientes tipificaciones: a) Tipo de bienes o servicios ofrecidos (electricidad, servicios de valor añadido); b) Tipología de mercado (regulado, no regulado); o c) Tipo de cliente (tamaño, tipo, sector); las cuales siguiendo el modelo de 5 etapas y temas especiales de NIIF 15, permiten la identificación de los bienes y/o servicios prometidos en los contratos.

**Contratos con múltiples bienes y/o servicios:**

La NIIF 15 en los párrafos 26 al 30, establece que: un contrato con múltiples bienes y servicios, cuando la Compañía identifica varias obligaciones de desempeño en la transferencia de bienes y/o servicios ofrecidos a los clientes, y estas se satisfacen de manera independiente.

A continuación se detalla el análisis realizado, sobre los diferentes contratos relacionados con la prestación de bienes y/o servicios que la Compañía ofrece a sus clientes:

**Distribución y Comercialización Energía, Clientes Mercado Regulado:** Es la categoría más significativa y está compuesta por el contrato de condiciones uniformes al cual se adhieren todos los clientes que se vinculen y cumplan con las características normativas para pertenecer al mercado regulado; las obligaciones de desempeño identificadas en esta categoría son: prestación del servicio de energía, servicio de conexión, reconexiones y revisión de medidores; las cuales representan bienes o servicios distintos que no son sustancialmente los mismos y tienen patrones de transferencia distintos. Por lo tanto, se considera que el contrato de condiciones uniformes presenta múltiples bienes y/o servicios.

**Suministro servicio Alumbrado Público con Distrito Bogotá:** Esta categoría está compuesta por el contrato de suministro y pago del servicio de alumbrado público con el Distrito Capital e incluye el servicio de alquiler de infraestructura que está bajo el alcance de otras normas; se han identificado dos obligaciones de desempeño: la prestación del servicio de energía y el servicio de mantenimiento; en consecuencia el contrato en análisis contiene la prestación dos servicios comprometidos.

**Suministro servicio Alumbrado Público con Municipios:** Corresponde a los contratos de servicios de alumbrado público y/o de alquiler de infraestructura, firmados con los municipios; los servicios de alquiler de infraestructura de alumbrado público están bajo el alcance de otras normas y el servicio de alumbrado público bajo el alcance de la NIIF 15, en consecuencia se han identificado dos obligaciones de desempeño: la prestación del servicio de energía y el servicio de mantenimiento; por lo tanto, el contrato mencionado puede contener más de un servicio comprometido.

**Transporte de energía–Peajes y transmisión:** Se agrupa en esta categoría el servicio de distribución de energía relacionado con el uso de las redes de distribución de la Compañía por otros comercializadores, este servicio se enmarca en la Resolución

156 de 2011 expedida por la Comisión de Energía y Gas de Colombia y por medio de la cual se establece el Reglamento de Comercialización del servicio público de energía eléctrica, como parte del Reglamento de Operación. La Compañía actúa como principal y ha identificado como única obligación de desempeño el uso de la red de distribución y en este sentido no presentan múltiples bienes y/o servicios asociados a esta categoría.

**Servicios empresariales y de gobierno:** Esta categoría está conformada por diversos contratos firmados para la venta de bienes y/o la prestación de servicios con clientes empresariales o de gobierno y presenta la siguiente división de acuerdo a los bienes o servicios prometidos:

- a) **Contrato de colaboración y financiación de bienes y servicios:** La obligación de desempeño consiste en la promoción, originación, administración, facturación y recaudo de los servicios financieros exclusivos a los usuarios de la Compañía; por lo tanto, no es un contrato con múltiples bienes y/o servicios comprometidos con los clientes y la Compañía actúa como agente.
- b) **Conexión, administración, operación y mantenimiento:** Las obligaciones de desempeño identificadas son: i) el suministro, pruebas y puesta en servicio de la red de comunicaciones, ii) la revisión de diseños de conexión, inspección de la construcción, montaje, pruebas y puesta en servicio, iii) administración, operación y mantenimiento del módulo de línea y iv) supervisión de las señales del punto de conexión desde el centro de control de la Compañía; como resultado se presentan múltiples bienes y/o servicios comprometidos con los clientes que son controlados y satisfechos por la Compañía.
- c) **Oferta mercantil–mandato gestión comercial:** La gestión comercial de productos, obras y/o servicios es la única obligación de desempeño; en consecuencia el contrato no contiene múltiples bienes y/o servicios comprometidos con los clientes y la Compañía actúa como agente.
- d) **Contratos de colaboración – Seguros:** Existe una obligación de desempeño que es la comercialización y disposición de los canales de comercialización; la Compañía actúa como agente y el contrato no presenta múltiples bienes y/o servicios comprometidos con los clientes.
- e) **Trabajos de obras eléctricas:** Las obligaciones de desempeño identificadas son el acceso a los clientes de la Compañía para prestación de servicios de obras eléctricas, el suministro de material seriado, el servicio de financiación; en este sentido el contrato contiene múltiples bienes y/o servicios comprometidos con los clientes; cuando la Compañía controla los bienes y/o servicios comprometidos y satisface las obligaciones de desempeño por sí misma, actúa como principal, en caso contrario actúa como agente.
- f) **Seguros y publicaciones:** Se identifican como obligaciones de desempeño: Los Servicios de promoción, facturación y recaudo a través de las facturas de servicio público de energía y la entrega de pólizas y contratos; observando que el contrato contiene múltiples bienes y/o servicios comprometidos con los clientes, la Compañía no controla los bienes y/o servicios comprometidos y no satisface las obligaciones de desempeño por sí misma, es decir; actúa como agente.
- g) **Maniobras de desenergización:** La obligación de desempeño consiste en la prestación del servicio de operación para la desenergización de las redes de propiedad de la Compañía; por lo tanto, no es un contrato con múltiples bienes y/o servicios comprometidos con los clientes y la Compañía actúa como principal.
- h) **Otras obras y proyectos eléctricos:** Considera como obligaciones de desempeño las obras y proyectos eléctricos referentes a traslado de redes de alta tensión y la iluminación (Diseño gráfico y diseño constructivo de alumbrado navideño); como resultado se presentan múltiples bienes y/o servicios comprometidos con los clientes y la Compañía actúa como principal.



- i) **Convenio de cooperación redes eléctricas:** Tiene como obligación de desempeño las obras y proyectos eléctricos relacionados con la instalación, protección, traslado, reposición o reubicación de las redes eléctricas; por ende el contrato no contiene múltiples bienes y/o servicios comprometidos con los clientes y la Compañía actúa como principal.
- j) **Insertos publicidad:** La obligación de desempeño es imprimir, insertar y entregar información publicitaria en la factura; en consecuencia no es un contrato con múltiples bienes y/o servicios comprometidos con los clientes y la Compañía actúa como principal.
- k) **Equipos de medida:** Tiene como obligación de desempeño el suministro de material seriado (medidores, transformadores de corriente y de potencia y sellos); en este sentido el contrato no presenta múltiples bienes y/o servicios comprometidos con los clientes y la Compañía actúa como principal.

**Otros ingresos:** Esta categoría está conformada principalmente los contratos de operaciones con partes relacionadas y se considera que no presentan contratos con múltiples bienes y servicios.

#### **Satisfacción de las obligaciones de desempeño:**

La NIIF 15 en los párrafos 32 y 35 establece que la satisfacción de obligaciones de desempeño se realiza a lo largo del tiempo o en un punto del tiempo de acuerdo al patrón de transferencia del control de los bienes y/o servicios comprometidos a los clientes.

En el análisis realizado sobre la satisfacción de las obligaciones de desempeño de las categorías: a) Distribución y comercialización energía clientes, mercado regulado, b) Suministro servicio alumbrado público con distrito Bogotá, c) Suministro servicio alumbrado público con municipios, d) Transporte de energía-peajes y transmisión y e) Servicios empresariales y de gobierno; la satisfacción de las obligaciones de desempeño, se realiza a lo largo del tiempo dado que los clientes reciben y consumen simultáneamente los bienes o servicios comprometidos y se benefician en la medida que se ejecuta los contratos; a excepción de la venta de equipos de medida que se satisface en un momento del tiempo con la entrega de estos bienes.

Para la categoría de "Otros ingresos" la satisfacción de las obligaciones de desempeño asociadas, generalmente se realiza en un determinado momento, teniendo en cuenta que los bienes y/o servicios ofrecidos a los clientes no presentan compromisos futuros.

#### **Contraprestaciones variables:**

La NIIF 15 en el párrafo 50 establece que si la contraprestación prometida en un contrato incluye un importe variable, la Compañía estimará el importe de la contraprestación a la cual tendrá derecho a cambio de la transferencia de bienes y/o servicios comprometidos con los clientes.

A continuación se detalla el análisis de contraprestaciones variables efectuado a las categorías:

**Distribución y Comercialización Energía, Clientes Mercado Regulado y Transporte de energía-Peajes y transmisión:** La contraprestación es regulada para la prestación del servicio de energía y se refleja neta de las compensaciones a clientes, para las demás obligaciones de desempeño existen precios de libertad vigilada que son publicados por la Compañía y están bajo la vigilancia de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios; por lo tanto, no existen contraprestaciones variables en razón a que los clientes vinculados a estas categorías no tienen expectativas validas que estén relacionadas con: las prácticas

comerciales de la Compañía, sus políticas publicadas o declaraciones específicas; en razón a que no se otorgan descuentos, no se generan devoluciones, reembolsos, créditos, reducciones de precio u otros elementos similares.

**Suministro servicio Alumbrado Público con Distrito Bogotá, Suministro servicio Alumbrado Público con Municipios y Servicios empresariales y de gobierno:** la contraprestación prometida corresponde a los precios ofertados o negociados por la Compañía con los clientes; por lo tanto, no se presentan contraprestaciones variables ya que los precios son previamente pactados y no se otorgan descuentos, reembolsos, incentivos, primas de desempeño u otro tipo de beneficios que afecten los importes a recibir de los clientes.

#### **Contratos con modificaciones:**

La NIIF 15 en el párrafo 18 establece que se presentan contratos con modificaciones cuando se presentan cambios en el alcance o en el precio aprobados por las partes, que crean nuevos derechos y obligaciones exigibles en el contrato a cambio de los bienes y o servicios ofrecidos a los clientes.

La Compañía con el análisis que efectuó a los flujos de ingresos y las categorías asociadas, determinó que no hay impacto, debido no se producen cambios que proporcionen nuevos bienes o servicios o se presenten modificaciones en los precios que estén fuera de las condiciones previamente acordadas o reguladas. Los cambios que se identificaron están relacionados con las fechas de inicio o terminación del contrato o con los precios; sin que estos alteren la contraprestación acordada entre las partes para el suministro de bienes y/o la prestación de servicios.

#### **Consideración como Principal o Agente:**

La NIIF 15 en los párrafos B34 al B38 establece que cuando se encuentre involucrado un tercero en proporcionar bienes y/o servicios a un cliente, la Compañía deberá determinar si el compromiso de cumplir con las obligaciones de desempeño está a su cargo o a cargo de una tercera parte. En caso que la Compañía controle los bienes y/o servicios comprometidos con los clientes y satisfaga las obligaciones de desempeño por sí misma, esta actúa como principal. En caso contrario actúa como agente.

Cuando la Compañía controla y satisface las obligaciones de desempeño con los clientes actúa como principal y reconoce como ingreso el importe bruto de la contraprestación a la que espera tener derecho a cambio de los bienes y/o servicios transferidos. Cuando el control y satisfacción de las obligaciones de desempeño están a cargo de una tercera parte; la Compañía actúa como agente y reconoce los ingresos por el importe neto de la contraprestación que tiene derecho.

#### **Costos del contrato:**

La NIIF 15 en los párrafos 91 al 98, permite reconocer un activo por los costos de obtener o cumplir un contrato.

En los contratos bajo el alcance de esta categoría analizados, la Compañía determinó que no incurre en costos para la obtención de contratos; por lo tanto, no reconoce costos incrementales de obtención de contratos, o de cumplir contratos.

#### **Acuerdos de concesión:**

En los contratos analizados no se presentan acuerdos de concesión ni posibles impactos que se originen por los mismos en la adopción de la NIIF 15.

De acuerdo al análisis realizado en la implementación de la NIIF 15, no se determinó cambios que afecten la política actual de reconocimiento de ingresos de actividades ordinarias, ni impactos en los estados financieros derivados de la adopción.



### **3.2. Políticas Contables aplicables para los estados financieros separados de propósito general**

Las principales políticas contables aplicadas en la elaboración de los estados financieros separados de propósito general adjuntos, han sido las siguientes:

#### **3.2.1. Instrumentos financieros**

##### **3.2.1.1. Efectivo y otros medios de liquidez equivalentes**

Bajo este rubro del estado de situación financiera se registra el efectivo en caja, saldos en bancos, depósitos a plazo y otras inversiones a corto plazo, (igual o inferior a 90 días desde la fecha de inversión), de alta liquidez que son rápidamente realizables en caja y que tienen un bajo riesgo de cambios de su valor.

##### **3.2.1.2. Activos financieros**

La Compañía clasifica sus activos financieros en las siguientes categorías de medición: los que se miden al valor razonable y los que se miden al costo amortizado. Esta clasificación depende de si el activo financiero es un instrumento de deuda o de patrimonio.

###### **3.2.1.2.1. Instrumento de deuda**

Con la entrada en vigencia de la NIIF 9 a partir del 1 de enero de 2018 versión 2015, la clasificación de los activos financieros a costo amortizado se mantiene y la de activos financieros a valor razonable se amplía; la versión anterior correspondiente al año 2014 solamente contemplaba activos financieros al valor razonable con cambios en resultados y la versión mencionada adiciona la clasificación de activos financieros al valor razonable con cambios en otro resultado integral.

###### **(a) Activos financieros al costo amortizado**

Un instrumento de deuda se clasifica como medido al “costo amortizado” sólo si los siguientes criterios se cumplen: el objetivo del modelo de negocio de la Compañía es mantener el activo para obtener los flujos de efectivo contractuales, y los términos contractuales dan lugar en fechas especificadas a recibir flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el capital pendiente de pago.

La naturaleza de los derivados implícitos en una inversión de deuda se considera para determinar si los flujos de efectivo de la inversión son únicamente pagos de capital e intereses sobre el capital pendiente de pago, y en ese caso no se contabilizan por separado.

###### **(b) Activos financieros al valor razonable con cambios en otro resultado integral**

Los activos financieros que se mantienen para el cobro de flujos de efectivo contractuales y para vender los activos, donde los flujos de efectivo de los activos representan solo pagos de principal e intereses, y que no son designados al valor razonable con cambios en resultados, se miden al valor razonable con cambios en otro resultado integral. Los movimientos en el importe en libros se toman a través de otro resultado integral, excepto por el reconocimiento de ganancias o pérdidas por deterioro, ingresos por intereses y ganancias y pérdidas cambiarias en el costo amortizado del instrumento que se reconocen en el estado de resultados. Cuando el activo financiero se da de baja en cuentas, la ganancia o pérdida acumulada previamente reconocida en otro resultado integral se reclasifica de patrimonio al estado de resultados. Los ingresos por intereses de estos activos financieros se incluyen en “ingresos por intereses” utilizando el método de la tasa de interés efectiva.

### **(c) Activos financieros al Valor razonable con cambios en resultados**

Los activos que no cumplen los requisitos para costo amortizado o valor razonable con cambios en otro resultado integral se miden al valor razonable con cambios en resultados. Una pérdida o ganancia en un instrumento de deuda que se mide posteriormente al valor razonable con cambios en resultados y no es parte de una relación de cobertura se reconoce en el estado de resultados para el periodo en el que surge, a menos que surja de instrumentos de deuda que fueron designados al valor razonable o que no son mantenidos para negociar. Los ingresos por intereses de estos activos financieros se incluyen en “ingresos por intereses” utilizando el método de la tasa de interés efectiva.

#### **3.2.1.2.2. Instrumento de patrimonio**

Todos los instrumentos de renta variable se miden por su valor razonable. Los instrumentos de patrimonio que se mantienen para negociar se valoran a valor razonable con cambios en resultados. Para el resto de instrumentos de patrimonio, la Compañía puede realizar una elección irrevocable en el reconocimiento inicial para reconocer los cambios en el valor razonable con cargo a los otros resultados integrales en el patrimonio, en lugar de los resultados.

#### **3.2.1.2.3. Instrumentos financieros derivados y actividades de cobertura**

Los derivados se reconocen inicialmente a su valor razonable en la fecha en que se celebra el contrato y son permanentemente remediados a su valor razonable.

Si los instrumentos financieros derivados no califican para ser reconocidos a través del tratamiento contable de coberturas, se registran a su valor razonable a través del estado de resultados. Cualquier cambio en el valor razonable de estos derivados se reconoce inmediatamente en el estado de resultados como “otras ganancias/pérdidas, neto.” Si son designados para cobertura el método para reconocer la ganancia o pérdida resultante de los cambios en los valores razonables de los derivados depende de la naturaleza del riesgo y partida que se está cubriendo.

La Compañía designa ciertos derivados como:

(a) coberturas del valor razonable de activos o pasivos reconocidos (cobertura de valor razonable);

(b) coberturas de un riesgo particular asociado con un activo o pasivo reconocidos o de una transacción prevista altamente probable (cobertura de flujos de efectivo) o

(c) coberturas de inversiones netas en una operación en el extranjero (cobertura de inversión neta)

La Compañía documenta, al inicio de la cobertura, la relación entre los instrumentos de cobertura y las partidas cubiertas, así como sus objetivos y estrategia de administración de riesgos que respaldan sus transacciones de cobertura. La Compañía además documenta su evaluación, tanto al comienzo de la cobertura como periódicamente, de si los derivados usados en las transacciones de cobertura son altamente efectivos para compensar los cambios en los valores razonables o en los flujos de efectivo de las partidas cubiertas.

El total del valor razonable de los derivados usados como cobertura se clasifica como activo o pasivo no corriente cuando el vencimiento del remanente de la partida cubierta es mayor a 12 meses, y se clasifica como activo o pasivo corriente cuando el vencimiento del remanente de la partida cubierta es menor a 12 meses. Los derivados que no son usados para cobertura o que son mantenidos para ser negociados se clasifican como activos o pasivos corrientes.



(a) Coberturas de valor razonable

Los cambios en el valor razonable de los derivados que son designados y califican como coberturas de valor razonable se registran en el estado de resultados, y la ganancia o pérdida de la partida cubierta atribuible al riesgo cubierto ajustan el importe en libros de la partida cubierta y se reconocen en los resultados del período. La ganancia o pérdida relacionadas con la porción efectiva de los derivados se reconoce en el estado de resultados como “gastos financieros,” al igual que la porción inefectiva que también se reconoce en el estado de resultados pero como “otras ganancias/ (pérdidas), neto.”

Si la cobertura deja de cumplir con los criterios para ser reconocida a través del tratamiento contable de coberturas, el ajuste en el valor en libros de la partida cubierta, se amortiza en los resultados utilizando el método de interés efectivo, en el período remanente hasta su vencimiento.

A la fecha de los presentes estados financieros la Compañía no tiene coberturas de valor razonable.

(b) Coberturas de flujos de efectivo

La porción efectiva de los cambios en el valor razonable de los derivados que son designados y que califican como coberturas de flujos de efectivo se reconoce en otros resultados integrales. La ganancia o pérdida relativa a la porción inefectiva se reconoce inmediatamente en el estado de resultados como “otras ganancias/ (pérdidas), neto.”

Los montos acumulados en el patrimonio neto se registran en el estado de resultados en los períodos en los que la partida cubierta los afecta. Sin embargo, cuando la transacción prevista cubierta da como resultado el reconocimiento de un activo no financiero, las ganancias o pérdidas previamente reconocidas en el patrimonio se transfieren del patrimonio y se incluyen como parte del costo inicial del activo. Los montos capitalizados son finalmente reconocidos en el costo de ventas cuando se venden los productos, si se trata de inventarios, o en la depreciación, si se trata de propiedades, planta y equipo.

Cuando un instrumento de cobertura expira o se vende, o cuando deja de cumplir con los criterios para ser reconocido a través del tratamiento contable de cobertura, cualquier ganancia o pérdida acumulada en el patrimonio a esa fecha permanece en el patrimonio y se reconoce cuando la transacción proyectada afecte al estado de resultados. Cuando se espere que ya no se producirá una transacción proyectada la ganancia o pérdida acumulada en el patrimonio se transfiere inmediatamente al estado de resultados como “otras ganancias/(pérdidas), neto.”

(c) Coberturas de inversión neta en el exterior

Las coberturas de inversiones netas de operaciones en el exterior se contabilizan de manera similar a las coberturas de flujos de efectivo. Cualquier ganancia o pérdida del instrumento de cobertura relacionada con la porción efectiva de la cobertura se reconoce en otros resultados integrales. La ganancia o pérdida relacionada con la porción inefectiva de la cobertura se reconoce inmediatamente en resultados como “otras ganancias/pérdidas, neto.”

Las ganancias y pérdidas acumuladas en el patrimonio se transfieren al estado de resultados cuando la operación en el exterior se vende o se le da parcialmente de baja.

A la fecha de los presentes estados financieros la Compañía no tiene cobertura de inversiones en el exterior.

### 3.2.1.3. Pasivos Financieros

Los pasivos financieros se clasifican como medidos posteriormente al costo amortizado, excepto por los pasivos financieros al valor razonable con cambios en resultados; esta clasificación aplica a los derivados constituidos para cubrir obligaciones que reflejan la estrategia que tiene la Compañía para cubrir los riesgos de mercado asociados a la tasa de interés o al tipo de cambio.

### 3.2.1.3.1. Deudas (Obligaciones financieras y bonos).

Las deudas se reconocen inicialmente a su valor razonable, neto de los costos incurridos en la transacción. Las deudas se registran posteriormente a su costo amortizado; cualquier diferencia entre los fondos recibidos (neto de los costos de la transacción) y el valor de redención se reconoce en el estado de resultados durante el período del préstamo usando el método de interés efectivo.

Los costos incurridos para obtener las deudas se reconocen como costos de la transacción en la medida que sea probable que una parte o toda la deuda se recibirá. En este caso los honorarios se difieren hasta que el préstamo se reciba. En la medida que no haya evidencia de que sea probable que una parte o toda la deuda se reciba, los honorarios se capitalizan como gastos pagados por anticipado por servicios para obtener liquidez y se amortizan en el período del préstamo con el que se relacionan.

Los préstamos se clasifican en el pasivo corriente a menos que la Compañía tenga el derecho incondicional de diferir el pago de la obligación por lo menos 12 meses contados desde la fecha del balance. A la fecha de presentación de estos estados financieros, la Compañía posee deuda en bonos y préstamos; y por ser inmateriales, los costos de las transacciones se han llevado a resultados en el momento de la emisión de los títulos.

Los costos de deudas generales y específicas directamente atribuibles a la adquisición, construcción o producción de activos aptos, que son aquellos que requieren de un período de tiempo sustancial para estar preparados para su uso o venta previstos, se añaden al costo de dichos activos, hasta el momento en que los activos estén sustancialmente preparados para su uso o venta. Los ingresos por inversiones obtenidos en la inversión temporal de recursos obtenidos de deudas específicas que aún no se han invertido en activos cualificados se deducen de los costos por intereses susceptibles de capitalización. Todos los demás costos de deudas son reconocidos en el estado de resultados en el período en el cual se incurren.

### 3.2.1.4. Activos financieros y pasivos financieros con partes relacionadas

Los créditos y deudas con partes relacionadas se reconocen inicialmente por su valor razonable más los costos de transacción directamente atribuibles. Con posterioridad al reconocimiento inicial, estos créditos y deudas se miden por su costo amortizado, utilizando el método de la tasa de interés efectiva. La amortización de la tasa de interés se reconoce en el estado de resultados como ingresos o costos financieros o como otros ingresos o gastos operativos, según cuál sea la naturaleza del activo o el pasivo que la origina.

### 3.2.1.5. Cuentas por pagar comerciales

Las cuentas por pagar comerciales son obligaciones de pago por bienes o servicios que se han adquirido de los proveedores en el curso ordinario de los negocios. Las cuentas por pagar se clasifican como pasivos corrientes, si el pago debe ser efectuado en un período de un año o menos. Si el pago debe ser efectuado en un período superior a un año se presentan como pasivos no corrientes.

Las cuentas por pagar comerciales se reconocen inicialmente a su valor razonable y la medición posterior es a su costo amortizado usando el método de interés efectivo.

### 3.2.1.6. Reconocimiento y medición

Compras y ventas convencionales de activos financieros se reconocen en la fecha de negociación, que es la fecha en la cual la Compañía se compromete a adquirir o vender el activo. Los activos financieros se dan de baja cuando los derechos a recibir flujos de efectivo han vencido o se han transferido y la Compañía ha traspasado sustancialmente todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad.



En el reconocimiento inicial, la Compañía valora los activos financieros a su valor razonable más, en el caso de un activo financiero que no se mide al valor razonable con cambios en resultados, los costos de transacción que son directamente atribuibles a la adquisición del activo financiero. Los costos de transacción de activos financieros que se miden a su valor razonable con cambios en resultados se contabilizan directamente en la cuenta de resultados.

Las ganancias o pérdidas de un instrumento de deuda que se valora posteriormente a su valor razonable y no es parte de una relación de cobertura se reconocen en los resultados y se presentan en el estado de resultados dentro de “otras (pérdidas) / ganancias–neto” en el período en que se producen.

Las ganancias o pérdidas de un instrumento de deuda que se valora posteriormente a su costo amortizado y no forma parte de una relación de cobertura se reconocen en los resultados del período cuando el activo financiero se da de baja o se deteriora y a través del proceso de amortización utilizando el método de interés efectivo.

Posteriormente, la Compañía mide todos los instrumentos de patrimonio a valor razonable. Cuando la Gerencia haya elegido presentar ganancias o pérdidas de valor razonable no realizadas y realizadas y pérdidas en instrumentos de patrimonio en otros resultados integrales, no pueden ser registradas las ganancias y pérdidas de valor razonable a los resultados del ejercicio. Los dividendos de los instrumentos de patrimonio son reconocidos en los resultados, siempre y cuando representan un retorno de la inversión.

La Compañía debe reclasificar todos los instrumentos de deuda afectados cuando, y sólo cuando su modelo de negocio para la gestión de los activos financieros cambie.

### **3.2.1.7. Compensación de instrumentos financieros**

Activos y pasivos financieros se compensan y su monto neto se presenta en el estado de situación financiera cuando existe un derecho legalmente exigible de compensar los importes reconocidos y la Gerencia tenga la intención de liquidar la cantidad neta o de realizar el activo y cancelar el pasivo simultáneamente.

### **3.2.1.8. Valores razonables**

Los valores razonables de las inversiones con cotización bursátil se basan en su precio de cotización vigente. Si el mercado para un instrumento financiero no es activo o el instrumento no cotiza en bolsa la Compañía establece su valor razonable usando técnicas de valuación apropiadas a la circunstancia. Estas técnicas incluyen el uso de los valores observados en transacciones recientes efectuadas bajo los términos de libre competencia, la referencia a otros instrumentos que son sustancialmente similares, análisis de flujos de efectivo descontados y modelos de opciones haciendo máximo uso de información de mercado y depositando el mayor grado de confianza posible en información interna específica de la entidad.

### **3.2.2. Inventarios**

Las existencias de inventarios incluyen los materiales sobre los que se han adquirido los riesgos y los beneficios típicos de la propiedad, en esta clasificación se encuentran materiales como los administrados en los almacenes del operador logístico de la Compañía.

Los inventarios se muestran en el activo corriente en los estados financieros, incluso si se realizan después de 12 meses, en la medida en que se considera que pertenecen al ciclo de funcionamiento ordinario.

El costo de los inventarios está compuesto por el costo de compra, y todos los costos directa o indirectamente atribuibles al inventario, por ejemplo: transporte, los derechos de aduana, seguros, impuestos indirectos no recuperables, etc. y neto de los descuentos, bonificaciones y primas de carácter comercial.

El costo se mide de acuerdo con el método “promedio ponderado”, que considera las unidades de un artículo comprado en diferentes fechas y costos como pertenencia a un conjunto en el que las compras individuales ya no son identificables, pero son todos igualmente disponibles.

El costo promedio ponderado debe incluir cargos adicionales por ejemplo: costos por fletes marítimos, gastos de aduanas, seguros, etc. imputables y adquiridos durante el período.

El costo de los inventarios puede no ser recuperable si los inventarios están dañados, si se encuentran parcial o totalmente obsoletos, o en algunos casos por baja rotación.

Los materiales obsoletos son entendidos como aquellos que no se espera que sean vendidos o utilizados en el ciclo de funcionamiento ordinario de la Compañía, tales como, por ejemplo, chatarra y materiales tecnológicamente fuera de fecha. Se considera como materiales de lento movimiento los excedentes a un nivel de stock que puede considerarse razonable, de acuerdo con el uso normal esperado en el ciclo de funcionamiento ordinario. Los inventarios obsoletos y de lento movimiento tienen la posibilidad de uso o realización, que algunos casos representan su valor como venta de chatarra.

Los elementos de inventario que son consumidos en mantenimientos afectan los resultados de la Compañía.

A la fecha de presentación de los estados financieros, el importe de los inventarios no supera su importe recuperable.

### **3.2.3. Activos no corrientes mantenidos para la venta y actividades discontinuadas**

La Compañía clasifica como activos no corrientes mantenidos para la venta la propiedad, planta y equipo, los intangibles, las inversiones en asociadas, los negocios conjuntos y los grupos sujetos a desapropiación (grupo de activos que se van a enajenar junto con sus pasivos asociados), para los cuales en la fecha de cierre del estado de situación financiera se han iniciado gestiones activas para su venta y se estima que es altamente probable.

Estos activos o grupos sujetos a ser desapropiados se llevan al menor entre el importe en libros y el valor razonable menos los costos hasta la venta, y dejan de amortizarse o depreciarse desde el momento en que son clasificados como activos no corrientes mantenidos para la venta.

Los activos no corrientes mantenidos para la venta y los componentes de los grupos sujetos a desapropiación clasificados como mantenidos para la venta se presentan en el estado de situación financiera de la siguiente forma: Los activos en una única línea denominada “Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta” y los pasivos también en una única línea denominada “Pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta”.

A su vez, la Compañía considera actividades discontinuadas a las líneas de negocio significativas y separables que se han vendido o se han dispuesto de ellas por otra vía o bien que reúnen las condiciones para ser clasificadas como mantenidas para la venta, incluyendo, en su caso, otros activos que junto con la línea de negocio forman parte del mismo plan de venta. Asimismo, se consideran actividades discontinuadas aquellas entidades adquiridas exclusivamente con la finalidad de revenderlas.



Los resultados después de impuestos de las actividades discontinuadas se presentan en una única línea del estado de resultados integral denominada "Ganancia (pérdida) de operaciones discontinuadas".

A la fecha de presentación de estos estados financieros la Compañía ha clasificado como activos no corrientes mantenidos para la venta la pequeña central hidroeléctrica PCH Rio Negro. La Compañía no posee actividades discontinuadas.

### 3.2.4. Inversiones en subsidiarias

Una subsidiaria es una entidad controlada por la Compañía, el control existe cuando se tiene el poder para dirigir las actividades relevantes de la subsidiaria, que generalmente son las actividades de operación y financiación con el propósito de obtener beneficios de sus actividades y está expuesta, o tiene derecho, a los rendimientos variables de ésta.

Las inversiones en subsidiarias se registran inicialmente al costo y posteriormente se aplica el método de participación en los estados financieros separados de la Compañía según lo establecido en el decreto 2420 de 2015 adicionado por el Decreto 2496 de 2015 y modificado por los decretos 2131 de 2016 y 2170 de 2017.

Los dividendos percibidos de estas sociedades se registran reduciendo el valor de la inversión y los resultados obtenidos por las mismas, que corresponden a la Compañía conforme a su participación, se registran en el rubro "Participación en ganancia (pérdida) de asociadas contabilizadas por el método de participación". La medición del método de participación se evalúa de acuerdo con la materialidad de las cifras y teniendo en cuenta la participación en cada subsidiaria.

### 3.2.5. Inversiones en asociadas y negocios conjuntos

Una asociada es una entidad sobre la cual la Compañía posee influencia significativa sobre las decisiones de política financiera y de operación, sin llegar a tener control o control conjunto.

Un negocio conjunto es una entidad que la Compañía controla de forma conjunta con otros participantes, donde éstos mantienen un acuerdo contractual que establece el control conjunto sobre las actividades relevantes de la entidad. En la fecha de adquisición, el exceso del costo de adquisición sobre la participación en el valor razonable neto de los activos identificables, pasivos y pasivos contingentes asumidos de la asociada o negocio conjunto, se reconoce como crédito mercantil. El crédito mercantil se incluye en el valor en libros de la inversión, no se amortiza y se somete individualmente a pruebas de deterioro de su valor.

Operación conjunta: acuerdo mediante el cual las partes que ejercen el control conjunto tienen derecho a los activos y obligaciones con respecto a los pasivos relacionados con el acuerdo.

Control conjunto: es el reparto del control contractualmente decidido de un acuerdo, que existe solo cuando las decisiones sobre las actividades relevantes requieren el consentimiento unánime de las partes que comparten el control.

Un operador conjunto reconocerá en relación con su participación en una operación conjunta: (a) sus activos, incluyendo su participación en los activos mantenidos conjuntamente; (b) sus pasivos, incluyendo su participación en los pasivos incurridos conjuntamente; (c) sus ingresos de actividades ordinarias procedentes de la venta de su participación en el producto que surge de la operación conjunta; (d) su participación en los ingresos de actividades ordinarias procedentes de la venta del producto que realiza la operación conjunta; y (e) sus gastos, incluyendo su participación en los gastos incurridos conjuntamente.

A la fecha de emisión de los estados financieros la Compañía no posee inversiones en asociadas y no tiene registrado ningún crédito mercantil generado en inversiones en asociadas y negocios conjuntos; ni acuerdos conjuntos.

### 3.2.6. Combinación de negocios

La Compañía en una combinación de negocios registra a valor razonable los activos adquiridos y los pasivos asumidos de la sociedad filial, en la fecha de toma de control, excepto para ciertos activos y pasivos que se registran siguiendo los principios de valoración establecidos en otras NCIF. Si el valor razonable de la contraprestación transferida más el valor razonable de cualquier participación no controladora excede el valor razonable de los activos netos adquiridos de la filial, esta diferencia es registrada como plusvalía. En el caso de una compra a bajo precio, la ganancia resultante se registra con abono a resultados, después de reevaluar si se han identificado correctamente todos los activos adquiridos y pasivos asumidos y revisar los procedimientos utilizados para medir el valor razonable estos montos.

Para cada combinación de negocios, la Compañía elige si valora las participaciones no controladoras de la adquirida al valor razonable o por la parte proporcional de los activos netos identificables de la adquirida. Si no es posible determinar el valor razonable de todos los activos adquiridos y pasivos asumidos en la fecha de adquisición, la sociedad informará los valores provisionales registrados. Durante el período de medición, que no excederá de un año a partir de la fecha de adquisición, se ajustarán retrospectivamente los valores provisionales reconocidos y también se reconocerán activos o pasivos adicionales, para reflejar nueva información obtenida sobre hechos y circunstancias que existían en la fecha de adquisición, pero que no eran conocidos por la administración en dicho momento. En el caso de las combinaciones de negocios realizadas por etapas, en la fecha de adquisición, se mide a valor razonable la participación previamente mantenida en el patrimonio de la sociedad adquirida y la ganancia o pérdida resultante, si la hubiera, es reconocida en el resultado del ejercicio.

Los costos de adquisición incurridos se imputan a gastos y se presentan dentro de los gastos de administración en el estado de resultados.

### 3.2.7. Activos intangibles

Los activos intangibles se reconocen inicialmente por su costo de adquisición o producción y, posteriormente, se valoran al costo neto de su correspondiente amortización acumulada y de las pérdidas por deterioro que, en su caso, hayan experimentado.

Los activos intangibles se amortizan linealmente durante su vida útil, a partir del momento en que se encuentran en condiciones de uso. La Compañía evalúa en el reconocimiento inicial si la vida útil de los activos intangibles es definida o indefinida y el periodo de amortización, el cual se revisa al final de cada ejercicio.

Los criterios para el reconocimiento de las pérdidas por deterioro de estos activos y, en su caso, de las recuperaciones de las pérdidas por deterioro registradas en ejercicios anteriores se explican en la política de deterioro de valor de los activos.

#### (a) Gastos de investigación y desarrollo

La Compañía sigue la política de registrar como activo intangible en el estado de situación financiera los costos de los proyectos en la fase de desarrollo, siempre que su viabilidad técnica y rentabilidad económica estén razonablemente aseguradas.

Los gastos de investigación se reconocen directamente en los resultados del período.



(b) Otros activos intangibles

Estos activos corresponden fundamentalmente a programas informáticos, derechos y servidumbres de paso. Su reconocimiento contable se realiza inicialmente por su costo de adquisición o producción y, posteriormente, se valoran a su costo neto de su correspondiente amortización acumulada y de las pérdidas por deterioro que, en su caso, hayan experimentado.

Las vidas en promedio utilizadas para la amortización son:

Concepto	Años de vida útil estimada	
	2018	2017
Costos de desarrollo	2	2
Licencias	3	3
Servidumbres	50	50
Programas informáticos	4	4

La pérdida o ganancia en la baja un activo intangible se determina como la diferencia entre el importe neto obtenido por su disposición, y el importe en libros del activo.

A la fecha de los presentes estados financieros la Compañía no posee activos intangibles con vida útil indefinida.

**3.2.8. Propiedades, planta y equipo**

Las propiedades, planta y equipo se reconocen inicialmente por su costo de adquisición y, posteriormente, se valoran al costo neto de su correspondiente depreciación acumulada y de las pérdidas por deterioro que haya experimentado. Adicionalmente al precio pagado por la adquisición de cada elemento, el costo también incluye, en su caso, los siguientes conceptos:

- Los costos por intereses generales y específicos que sean directamente atribuibles a la adquisición, construcción o producción de activos aptos, que son aquellos que necesariamente requieren de un período de tiempo sustancial antes de estar preparados para el uso previsto o la venta, se añaden al costo de esos activos, hasta que llega el momento en que los activos están sustancialmente preparados para el uso que se pretende o la venta. La Compañía define período sustancial como aquel que supera los doce meses. La tasa de interés utilizada es la correspondiente al financiamiento específico o, de no existir, la tasa media de financiamiento de la sociedad que realiza la inversión.

- » Los gastos de personal relacionados directamente con las construcciones en curso.
- » Los desembolsos futuros a los que la Compañía deberá hacer frente en relación con el cierre de sus instalaciones se incorporan al valor del activo por el valor actualizado, reconociendo contablemente la correspondiente provisión por desmantelamiento o restauración. La Compañía revisa anualmente su estimación sobre los mencionados desembolsos futuros, aumentando o disminuyendo el valor del activo en función de los resultados de dicha estimación. (Ver Nota 17).
- » Son componentes de propiedad, planta y equipo las piezas de repuesto cuando cumplen con las características de reconocimiento de los activos, estas piezas no hacen parte del inventario de materiales.

Las construcciones en curso se traspasan a activos en explotación una vez finalizado el período de prueba, es decir cuando se encuentran disponibles para su uso, a partir de cuyo momento comienza su depreciación.

Los costos de ampliación, modernización o mejora que representan un aumento de la productividad, capacidad, eficiencia o un alargamiento de la vida útil de los bienes se capitalizan como mayor costo de los correspondientes bienes.

Las sustituciones o renovaciones de elementos completos que aumentan la vida útil del bien, o su capacidad económica, se registran como mayor valor de los respectivos bienes, retirando contablemente los elementos sustituidos o renovados.

Los desembolsos periódicos de mantenimiento, conservación y reparación, se registran directamente en el estado de resultados como costo del período en que se incurren.

La Compañía, con base al resultado de las pruebas de deterioro considera que el valor contable de los activos no supera el valor recuperable de los mismos.

La propiedad, planta y equipo, neto en su caso del valor residual del mismo, se deprecia distribuyendo linealmente el costo de los diferentes elementos que lo componen entre los años de vida útil estimada, que constituyen el período en el que la Compañía espera utilizarlos. La vida útil estimada y los valores residuales se revisan periódicamente y, si procede, se ajusta en forma prospectiva. A la fecha de presentación de estos estados financieros, la Compañía no considera significativo el valor residual de sus activos fijos.

Las siguientes son las principales clases de propiedad, planta y equipo junto a sus respectivos rangos de vidas útiles estimadas.

Clases de Propiedades, plantas y equipos	Intervalo de años de vida útil estimada 2018	Intervalo de años de vida útil estimada 2017
Edificios	20 – 40	20 – 40
Planta y equipos		
<i>Plantas hidráulicas (*)</i>	-	5 – 80
Plantas y equipos de distribución		
<i>Subestaciones</i>	20 – 40	20 – 40
<i>Red de alta tensión</i>	20 – 40	20 – 40
<i>Red de baja y media tensión</i>	10 – 35	10 – 35
<i>Equipos de medida y telecontrol</i>	10 – 20	10 – 20
Arrendamientos financieros	1 – 3	1 – 3
Otras instalaciones		
<i>Vehículos</i>	5 – 5	5 – 5
<i>Mobiliario</i>	5 – 10	5 – 10
Instalaciones fijas y accesorios	5 – 15	5 – 15
Equipamiento de tecnología de la información	3 – 15	3 – 15

(\*) En de octubre de 2018 la Junta Directiva aprobó iniciar el proceso de venta de la Pequeña Central Hidroeléctrica PCH Rio Negro. (Ver Nota 10)

En el 2014 se realizó la apertura de los activos eléctricos como subestaciones, líneas y redes en el sistema contable y se modificaron las vidas útiles remanentes promedio, las cuales se aplicaron a partir del 1 enero de 2015.

El cambio en las vidas útiles corresponde al promedio de cada categoría, el cual puede variar de un año a otro por el efecto de los activos totalmente depreciados.

Los terrenos no se deprecian por tener una vida útil indefinida.

Las ganancias o pérdidas que surgen en ventas o retiros de bienes de propiedad, planta y equipo se reconocen como otras ganancias (pérdidas) en el estado de resultados y se calculan deduciendo del monto recibido por la venta, el valor neto contable del activo y los gastos de venta correspondiente.

El exceso de la depreciación fiscal sobre la contable genera un efecto tributario que se registra como un impuesto diferido pasivo.



### 3.2.9. Deterioro de los activos

#### (a) Activos no financieros (excepto inventarios y activos por impuestos diferidos)

A lo largo del ejercicio y fundamentalmente en la fecha de cierre del mismo, se evalúa si existe algún indicio de que algún activo hubiera podido sufrir una pérdida por deterioro. En caso de que exista algún indicio, se realiza una estimación del monto recuperable de dicho activo para determinar, en su caso, el monto del deterioro. Si se trata de activos identificables que no generan flujos de caja de forma independiente, se estima la recuperabilidad de la Unidad Generadora de Efectivo (UGE) a la que pertenece el activo, entendiendo como tal el menor grupo identificable de activos que genera entradas de efectivo independientes.

En Codensa S.A. E.S.P. se identifican en la actualidad dos Unidades Generadoras de Efectivo–UGEs, la de los activos de Distribución constituida por las líneas de transmisión, subestaciones, redes de distribución y equipos que permiten en forma conjunta prestar el servicio de distribuir electricidad a consumidores finales, localizados en cierta zona geográfica explícitamente limitada; y la de los activos de Generación representada por la pequeña central hidroeléctrica PCH Rio Negro, que fue recibida de la Empresa de Energía de Cundinamarca S.A. E.S.P. en el proceso de fusión efectuado el 1 de octubre de 2016. A la fecha de los presentes estados financieros esta última fue actualizada a valor razonable y clasificada como activo no corriente mantenido para la venta.

El monto recuperable es el mayor entre el valor razonable menos el costo necesario para su venta y el valor en uso, entendiendo por éste el valor actual de los flujos de caja futuros estimados. Para el cálculo del valor de recuperación de la propiedad, planta y equipo, de la plusvalía, y del activo intangible, el valor en uso es el criterio utilizado por la Compañía en prácticamente la totalidad de los casos.

Para estimar el valor en uso, la Compañía prepara las proyecciones de flujos de caja futuros antes de impuestos a partir de los presupuestos más recientes disponibles. Estos presupuestos incorporan las mejores estimaciones de la Gerencia sobre los ingresos y costos de las Unidades Generadoras de Efectivo utilizando las proyecciones sectoriales, la experiencia del pasado y las expectativas futuras.

Estas proyecciones cubren, en general, los próximos diez años, estimándose los flujos para los años siguientes aplicando tasas de crecimiento razonables, las cuales en ningún caso son crecientes ni superan a las tasas medias de crecimiento a largo plazo para el sector que se trate. Estos flujos se descuentan para calcular su valor actual a una tasa antes de impuestos que recoge el costo de capital del negocio. Para su cálculo se tiene en cuenta el costo actual del dinero y las primas de riesgo utilizadas de forma general entre los analistas para el negocio.

En el caso de que el monto recuperable de la UGE sea inferior al valor neto en libros del activo, se registra la correspondiente provisión por pérdida por deterioro por la diferencia, con cargo al rubro “Pérdidas por deterioro de valor (Reversiones)” del estado de resultados. Dicha provisión es asignada, en primer lugar, al valor de la plusvalía de la UGE, en caso de existir, y a continuación a los demás activos que la componen, prorrateando en función del valor contable de cada uno de ellos, con el límite de su valor razonable menos los costos de venta, o su valor de uso, y sin que pueda resultar un valor negativo.

Las pérdidas por deterioro reconocidas en un activo en ejercicios anteriores, son revertidas cuando se produce un cambio en las estimaciones sobre su monto recuperable, aumentando el valor del activo con abono a resultados con el límite del valor en libros que el activo hubiera tenido de no haberse realizado el ajuste contable. En el caso de la plusvalía, los ajustes contables que se hubieran realizado no son reversibles.

### (b) Activos financieros

#### Política aplicada para el año 2017

La Compañía evalúa al final de cada ejercicio si existe evidencia objetiva sobre el deterioro del valor de un activo financiero o grupo de activos financieros medidos al costo amortizado. Un activo financiero o un grupo de activos financieros está deteriorado y las pérdidas por deterioro del valor han sido incurridas, si existe evidencia objetiva del deterioro como resultado de uno o más eventos que hayan ocurrido después del reconocimiento inicial del activo (un “evento de pérdida”) y que el evento de pérdida (o eventos) tiene un impacto en los flujos de efectivo futuros estimados del activo financiero o grupo de activos financieros que pueden calcularse de manera confiable.

Para determinar la necesidad de realizar un ajuste por deterioro en los activos financieros, se sigue el siguiente procedimiento:

1) Los activos que tienen origen comercial, la Compañía tiene definida una política para el registro de provisiones por deterioro en función de la antigüedad del saldo vencido, que se aplica con carácter general, excepto en aquellos casos en que exista alguna particularidad que hace aconsejable el análisis específico de cobrabilidad.

La Compañía efectuó un análisis con base en la naturaleza, deterioro y comportamiento de pago por tipo de cartera y naturaleza de clientes estableciendo los siguientes porcentajes de deterioro:

#### Cartera de energía

Clase de Cartera	Antigüedad	Residencial	Comercial	Industrial	Oficial	Alumbrado público municipios
Cartera de energía	Entre 1 a 180 días	2,7%	3,4%	4,3%	2,8%	4,5%
	Entre 181 a 360 días	32,3%	20,7%	17,7%	38,5%	11,9%
	Mayor a 360 días	100%	100%	100%	77,1%	100%
Cartera convenida	Con 3 o menos cuotas de atraso	24,6%	24,3%	42,0%	0,3%	17,9%
	Con más de 3 cuotas de atraso	100%	100%	100%	77,1%	100%
	Concordatos	100%	100%	100%	100%	100%
Cartera congelada	Menor a 360 días	77,7%	77,2%	76,9%	96,9%	96,9%
	Mayor 360 días	100%	100%	100%	100%	100%

El porcentaje de deterioro que se aplicará a la cartera de peajes, áreas de distribución y clientes no regulados es del 100% sobre la cartera con morosidad mayor a 360 días, y en casos especiales se realizará un análisis de forma individual como se menciona anteriormente.

El análisis de los porcentajes de deterioro se revisa con una periodicidad de dos años.

#### Otros negocios

Los siguientes porcentajes de provisión serán aplicados a la cartera de Codensa servicios, obras eléctricas, trabajos a particulares, infraestructura y electrificadoras.

Provisión	Antigüedad
1,42%	Cartera corriente–1 a 30 días
2,96%	Cartera entre 31 a 90 días de mora
8,15%	Cartera entre 91 a 180 días de mora
20,48%	Cartera entre 181 a 360 días de mora
100%	Cartera mayor a 360 días



El castigo de cartera se reconoce cuando se tenga la certeza jurídica o material de la pérdida de la deuda. Para que proceda este castigo debe demostrarse la insolvencia de los deudores, la falta de garantías reales o cualquier otra causa que demuestre la irrecuperabilidad cierta de la deuda.

2) Para el caso de los saldos a cobrar con origen financiero, la determinación de la necesidad de deterioro se realiza mediante un análisis específico en cada caso, sin que a la fecha de emisión de estos estados financieros existan activos financieros vencidos por monto significativo que no tengan origen comercial.

#### Política aplicada para el año 2018

A partir del 1 de enero de 2018 con la entrada en vigencia de la NIIF 9, la Compañía determina la pérdida crediticia esperada en todos sus títulos de deuda, préstamos y cuentas por cobrar comerciales, ya sea por 12 meses o por el tiempo de vida de los activos, reconociendo el deterioro de manera anticipada desde el primer día y no esperando a que se dé algún evento que indique el deterioro del activo financiero.

La pérdida crediticia esperada se determinará periódicamente aplicando los modelos definidos por el grupo de la siguiente manera:

#### Modelo simplificado colectivo

Se aplica en general para la cartera comercial de la Compañía considerando las siguientes categorías:

- » Residencial
- » Comercial
- » Industrial
- » Oficial
- » Alumbrado Público y
- » Otros Negocios (PSVA's)

El modelo toma como base la información estadística de tres años, a partir de la cual determina los porcentajes de pérdida de crédito esperada para cada rango de vencimiento, multiplicando la probabilidad de Incumplimiento (en Inglés PD Probability of Default) por la Pérdida dado el Incumplimiento (en Inglés LGD Loss Given Default), estos porcentajes son aplicados a los saldos de la cartera comercial facturada y estimada.

Bajo este modelo los ratios son dinámicos, los porcentajes aplicados al 31 de diciembre de 2018 son los siguientes:

Categorías / Rangos de Vencimiento	0-30 días	31-60 días	61-90 días	91-120 días	121-150 días	151-180 días	>180 días
Residencial	0,15%	5,15%	18,81%	37,55%	54,48%	72,26%	82,57%
Comercial	0,23%	7,12%	19,32%	32,13%	44,15%	56,97%	75,99%
Industrial	0,31%	8,72%	19,50%	30,20%	40,54%	53,27%	83,72%
Oficial	5,37%	24,36%	47,01%	70,48%	79,73%	79,73%	79,73%
Alumbrado Público	1,29%	5,90%	15,05%	30,11%	56,53%	60,87%	63,93%
Otros Negocios (PSVA's)	0,01%	10,45%	14,96%	25,26%	25,22%	28,31%	59,75%

#### Modelo simplificado individual

Este modelo se aplica a la cartera comercial para los clientes que por sus características requieren análisis individual; adicionalmente este modelo considera la categoría de peajes que se ajusta a esta metodología por el bajo número de clientes que la conforma.

La pérdida de crédito esperada se calcula sobre el saldo de cartera facturada y estimada para cada contraparte, multiplicándola por las siguientes variables:

Probabilidad de Incumplimiento (PD): Puede ser provista por un proveedor externo si está disponible, o mediante la evaluación de los estados financieros de la contraparte; en caso de no contar con una PD específica por los mecanismos antes mencionados, de acuerdo con los lineamientos de grupo se empleará la calificación país menos tres categorías (notches). Si se cuenta con indicios de deterioro, los mismos se reflejarán en esta variable, llegando al cien por ciento en los casos que así lo ameriten.

Pérdida dado el Incumplimiento (LGD): Es el porcentaje de pérdida que se generaría si se materializa el incumplimiento, se calcula por diferencia con la tasa de recuperación estimada, en caso de no contar con una LGD específica, de acuerdo con los lineamientos de grupo se empleará el modelo de Basilea II.

#### Modelo general colectivo

Bajo este modelo se evalúan todos los otros activos financieros diferentes a las cuentas por cobrar comerciales, que están en el alcance de la NIIF 9. Este modelo agrupa las contrapartes en cuatro categorías definidas por el grupo:

- » Administraciones públicas
- » Contrapartes institucionales
- » Préstamos a empleados y
- » Otros activos

La pérdida de crédito esperada se calcula sobre el saldo de cada categoría multiplicándola por las siguientes variables:

Probabilidad de Incumplimiento (PD): Se determina de acuerdo con los lineamientos de grupo para cada categoría que consideran la calificación de la Compañía, de la entidad financiera y del país, en algunos casos deduciendo de la última tres categorías (notches). Si se cuenta con indicios de deterioro, los mismos se reflejarán en esta variable, llegando al cien por ciento en los casos que así lo ameriten.

Pérdida dado el Incumplimiento (LGD): Es el porcentaje de pérdida que se generaría si se materializa el incumplimiento, se calcula por diferencia con la tasa de recuperación estimada, en caso de no contar con una LGD específica, de acuerdo con los lineamientos de grupo se empleará el modelo de Basilea II.

#### 3.2.10. Arrendamiento

Para determinar si un contrato es, o contiene, un arrendamiento, la Compañía analiza el fondo económico del acuerdo, evaluando si el cumplimiento del contrato depende del uso de un activo específico y si el acuerdo transfiere el derecho de uso del activo. Si se cumplen ambas condiciones, se separa al inicio del contrato, en función de sus valores razonables, los pagos y contraprestaciones relativos al arrendamiento, de los correspondientes al resto de elementos incorporados al acuerdo.

Los arrendamientos en los que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad se clasifican como financieros. El resto de arrendamientos se clasifican como operativos.

Los arrendamientos financieros en los que la Compañía actúa como arrendatario se reconocen al comienzo del contrato, registrando un activo según su naturaleza y un pasivo por el mismo monto e igual al valor razonable del bien arrendado, o bien al valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento, si éste fuera menor. Posteriormente, los pagos mínimos por arrendamiento se dividen entre gasto financiero y reducción de la deuda. El gasto financiero se reconoce como gasto y se distribuye entre los ejercicios que constituyen el período de arrendamiento, de forma que se obtiene una tasa de interés



constante en cada ejercicio sobre el saldo de la deuda pendiente de amortizar. El activo se deprecia en los mismos términos que el resto de activos depreciables similares, si existe certeza razonable de que el arrendatario adquirirá la propiedad del activo al finalizar el arrendamiento. Si no existe dicha certeza, el activo se deprecia en el plazo menor entre la vida útil del activo o el plazo del arrendamiento.

En el caso de los arrendamientos operativos, las cuotas se reconocen como gasto en caso de ser arrendatario, y como ingreso en caso de ser arrendador, de forma lineal durante el plazo del mismo, salvo que resulte más representativa otra base sistemática de reparto.

### **3.2.11. Provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes**

Las obligaciones existentes a la fecha de los estados financieros, surgidas como consecuencia de sucesos pasados de los que pueden derivarse perjuicios patrimoniales de probable materialización para la Compañía, cuyo monto y momento de cancelación son inciertos, se registran en el estado de situación financiera como provisiones por el valor actual del monto más probable que se estima que la Compañía tendrá que desembolsar para cancelar la obligación.

Las provisiones se cuantifican teniendo en consideración la mejor información disponible en la fecha de la emisión de los estados financieros, sobre las consecuencias del suceso en el que traen su causa y son reestimadas en cada cierre contable posterior.

Como parte de las provisiones, la Compañía incluye la mejor estimación de los riesgos por litigios civiles laborales y fiscales por lo que no se espera que de los mismos se desprendan pasivos adicionales a los registrados; dadas las características de los riesgos que cubren estas provisiones, no es posible determinar una fecha cierta de cancelación de la obligación estimada. Al evaluar la probabilidad de pérdida se debe considerar la evidencia disponible, la jurisprudencia y la evaluación jurídica.

Los riesgos por litigios civiles, laborales y fiscales que se consideran eventuales se revelan en las notas a los estados financieros.

Los pasivos contingentes son obligaciones surgidas a raíz de sucesos pasados, cuya existencia está sujeta a la ocurrencia o no de eventos futuros que no se encuentran enteramente bajo el control de la Compañía, u obligaciones presentes que surgen de eventos pasados de los cuales no se puede estimar de forma fiable la cuantía de la obligación, o no es probable que tenga lugar una salida de recursos para su cancelación. Los pasivos contingentes no son registrados en los estados financieros pero se revelan en notas a los estados financieros, excepto por los que sean individualmente incluidos en el informe de precios de compra, realizado en una combinación de negocios, cuyo valor razonable pueda ser determinado de forma confiable.

Un activo contingente se da por la ocurrencia, o la no ocurrencia, de uno o más eventos inciertos en el futuro, que no están enteramente bajo el control de la entidad. Se revela cuando sea probable la entrada de beneficios; si la realización del ingreso es prácticamente cierta, se reconoce en los estados financieros. La Compañía se abstendrá de reconocer cualquier activo de carácter contingente.

### **3.2.12. Impuestos**

Comprende el valor de los gravámenes de carácter general obligatorio a favor del Estado y a cargo de la Compañía, por concepto de las liquidaciones privadas que se determinan sobre las bases impositivas del período fiscal, de acuerdo con las normas tributarias del orden nacional y territorial que rigen en los sitios donde opera la Compañía.

#### **3.2.12.1. Impuesto sobre la renta y complementarios e impuesto diferido**

El gasto por impuesto a las ganancias del período, comprende el impuesto sobre la renta y la sobretasa del renta, y el impuesto diferido; que resulta de la aplicación del tipo de gravamen sobre la base imponible del período, una vez aplicadas las deducciones

que tributariamente son admisibles, más la variación de los activos y pasivos por impuestos diferidos y créditos tributarios. Las diferencias entre el valor contable de los activos y pasivos y su base tributaria generan los saldos de impuestos diferidos de activo o de pasivo, que se calculan utilizando las tasas impositivas que se espera estén vigentes cuando los activos y pasivos se realicen, considerando para tal efecto las tasas que al final del periodo sobre el que se informa hayan sido aprobadas o para las cuales se encuentre prácticamente terminado el proceso de aprobación.

La provisión para impuesto sobre la renta se calcula a la tasa vigente al 31 de diciembre de 2018 a la tarifa del 37% (esta tasa incluye tanto el impuesto de renta del 33% como la sobretasa de renta del 4%), por el método de causación y se determina con base en la utilidad comercial depurada de acuerdo a la normatividad tributaria vigente con el objeto de relacionar adecuadamente los ingresos del período con sus costos y gastos correspondientes, y se registra por el monto del pasivo estimado.

Los activos por impuestos diferidos se reconocen por causa de todas las diferencias temporarias deducibles, pérdidas y créditos tributarios no utilizados, en la medida en que resulte probable que existan ganancias tributarias futuras suficientes para recuperar las deducciones por diferencias temporarias y hacer efectivos los créditos tributarios, salvo que el activo impuesto diferido relativo a la diferencia temporal deducible, surja del reconocimiento inicial de un activo o pasivo en una transacción que:

- (a) No es una combinación de negocios y;
- (b) en el momento en que fue realizada no afectó ni a la ganancia contable ni a la ganancia (pérdida) tributaria.

Con respecto a las diferencias temporarias deducibles, relacionadas con inversiones en subsidiarias, asociadas y acuerdos conjuntos, los activos por impuestos diferidos se reconocen sólo en la medida en que sea probable que las diferencias temporarias reviertan en un futuro previsible y que se disponga de ganancias tributarias contra las cuales puedan utilizarse las diferencias temporarias.

Se reconocen pasivos por impuestos diferidos para todas las diferencias temporarias, excepto aquellas derivadas del reconocimiento inicial de plusvalías y de aquellas cuyo origen está dado por la valorización de las inversiones en filiales, asociadas y negocios conjuntos, en las cuales la Compañía pueda controlar la reversión de las mismas y es probable que no se reviertan en un futuro previsible.

La Ley 1943 de 2018, la cual modificó la tarifa del impuesto de renta a partir del año gravable 2019 definiendo las siguientes tarifas: año 2019 al 33%, año 2020 al 32%, año 2021 al 31%, año 2022 y siguientes al 30%, la cual recae sobre la renta gravables obtenidas durante cada año. El efecto de las diferencias temporales que impliquen el pago de un menor o mayor impuesto sobre la renta en el año corriente, se contabiliza como impuesto diferido crédito o débito respectivamente a las tasas de impuestos vigentes cuando se reviertan las diferencias (33% para el 2019, 32% para el 2020, 31% para el 2021 y 30% a partir del 2022), siempre que exista una expectativa razonable de que tales diferencias se revertirán en el futuro y además para el activo, que en ese momento se generará suficiente renta gravable.

El gasto por impuesto sobre la renta se contabiliza de conformidad con la NIC 12 “Impuesto a las ganancias”

El impuesto corriente y las variaciones en los impuestos diferidos de activo o pasivo se registran en resultados o en rubros de patrimonio total en el estado de situación financiera, en función de donde se hayan registrado las ganancias o pérdidas que lo hayan originado.

Las rebajas que se puedan aplicar al monto determinado como pasivo por impuesto corriente, se imputan en resultados como un abono al rubro “Gasto por impuestos a las ganancias”, salvo que existan dudas sobre su realización tributaria, en cuyo caso no se reconocen hasta su materialización efectiva, o correspondan a incentivos tributarios específicos, registrándose en este caso como subvenciones.



En cada cierre contable se revisan los impuestos diferidos registrados, tanto activos como pasivos, con objeto de comprobar que se mantienen vigentes, efectuándose las oportunas correcciones a los mismos de acuerdo con el resultado del citado análisis.

El impuesto sobre la renta se presenta neto, luego de deducir los anticipos pagados y las retenciones en la fuente a favor.

Los activos por impuestos diferidos y los pasivos por impuestos diferidos se presentan en forma neta en el estado de situación financiera, si se tiene el derecho legalmente exigible de compensar activos por impuestos corrientes contra pasivos por impuestos corrientes, y sólo si estos impuestos diferidos se relacionan con impuestos sobre las ganancias correspondientes a la misma autoridad fiscal.

### **3.2.12.2. Impuesto a la riqueza**

La Ley 1739 de diciembre de 2014 creó el impuesto a la riqueza por los años 2015 a 2017 para las personas jurídicas. El impuesto se determina a la tarifa del 1,15%, 1% y 0,4% para los años 2015, 2016 y 2017, respectivamente, para patrimonios superiores a \$5.000.000; y se calcula anualmente sobre el patrimonio líquido al 1 de enero de cada año gravable disminuido en \$5.000.000.

La obligación legal del impuesto a la riqueza se causa para los contribuyentes que sean personas jurídicas el 1 de enero de 2015, 2016 y 2017.

Para la vigencia 2018 no se genera Impuesto a la Riqueza de conformidad con el artículo 296-2 del Estatuto Tributario agregado por artículo 5 de la Ley 1739 de 2014.

### **3.2.13. Beneficios a empleados**

#### **(a) Pensiones**

La Compañía tiene compromisos por pensiones, tanto de prestación definida como de aportación definida, que están instrumentados básicamente a través de planes de pensiones. Para los planes de prestación definida, la sociedad registra el gasto correspondiente a estos compromisos siguiendo el criterio del devengo durante la vida laboral de los empleados, a la fecha de los estados financieros, se cuenta con estudios actuariales calculados aplicando el método de la unidad de crédito proyectada; los costos por servicios pasados que corresponden a variaciones en las prestaciones, son reconocidos inmediatamente, los compromisos por planes de prestación definida representan el valor actual de las obligaciones devengadas. La Compañía no posee activos afectos a estos planes.

#### **(b) Otras obligaciones posteriores a la relación laboral**

La Compañía otorga a sus empleados retirados por pensión, beneficios de auxilio educativo, auxilio de energía y auxilio de salud. El derecho a los beneficios mencionados depende generalmente de que el empleado hubiese trabajado hasta la edad de retiro. Los costos esperados de estos beneficios se devengan durante el período de empleo usando una metodología semejante a la de los planes de beneficios definidos. Las ganancias y pérdidas actuariales que surgen de los ajustes por la experiencia y de cambios en los supuestos actuariales, se cargan o abonan en otros resultados integrales en el período en el que surgen. Estas obligaciones se valorizan anualmente o cuando la casa matriz lo requiera, por actuarios independientes calificados.

La retroactividad de las cesantías, consideradas como beneficios post empleo, se liquida a aquellos trabajadores pertenecientes al régimen laboral anterior a la Ley 50 de 1990 y que no se acogieron al cambio de régimen, se liquida esta prestación social por todo el tiempo laborado con base en el último salario devengado. En este último caso sólo a un número reducido de trabajadores

y las ganancias y pérdidas actuariales que surgen de los ajustes por la experiencia y de cambios en los supuestos actuariales, se cargan o abonan al otro resultado integral.

La Compañía ha implementado planes de retiro voluntario que dentro de sus beneficios contempla una renta temporal para los empleados que se acogieron al mismo y que les falta menos de diez años para tener derecho a la pensión por vejez. La obligación por el beneficio definido se calcula por actuarios independientes usando el método de unidad de crédito proyectado.

#### **(c) Beneficios de largo plazo**

La Compañía reconoce a sus empleados activos beneficios asociados a su tiempo de servicio, como son los quinquenios. Los costos esperados de estos beneficios se devengan durante el período de empleo, usando una metodología semejante a la que se usa para los planes de beneficios definidos.

Las ganancias y pérdidas actuariales que surgen de los ajustes por la experiencia y de cambios en los supuestos actuariales, se cargan o abonan en el resultado del período en el que surgen. Estas obligaciones se valorizan anualmente o cuando la matriz lo requiera, por actuarios independientes calificados.

#### **(d) Beneficios por créditos a empleados**

La Compañía concede a sus empleados créditos a tasas inferiores a las de mercado, razón por la cual, se calcula el valor presente de los mismos descontando los flujos futuros a la tasa de mercado, reconociendo como beneficio pagado por anticipado el diferencial entre la tasa de mercado y la tasa adjudicada, con cargo a las cuentas por cobrar. El beneficio se amortiza durante la vida del préstamo como mayor valor de los gastos por personal y las cuentas por cobrar se actualizan al costo amortizando reflejando su efecto financiero en el estado de resultados.

### **3.2.14. Estimación del valor razonable**

El valor razonable de un activo o pasivo se define como el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo, en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de medición.

La medición a valor razonable asume que la transacción para vender un activo o transferir un pasivo tiene lugar en el mercado principal, es decir, el mercado de mayor volumen y nivel de actividad para el activo o pasivo. En ausencia de un mercado principal, se asume que la transacción se lleva a cabo en el mercado más ventajoso al cual tenga acceso la entidad, es decir, el mercado que maximiza la cantidad que sería recibido para vender el activo o minimiza la cantidad que sería pagado para transferir el pasivo.

Para la determinación del valor razonable, la Compañía utiliza las técnicas de valoración que sean apropiadas a las circunstancias y sobre las cuales existan datos suficientes para realizar la medición, maximizando el uso de datos de entrada observables relevantes y minimizando el uso de datos de entrada no observables.

En consideración a la jerarquía de los datos de entrada utilizados en las técnicas de valoración, los activos y pasivos medidos a valor razonable pueden ser clasificados en los siguientes niveles:

**Nivel 1:** precio cotizado (no ajustado) en un mercado activo para activos y pasivos idénticos;

**Nivel 2:** datos de entrada diferentes a los precios cotizados que se incluyen en el nivel 1 y que son observables para activos o pasivos, ya sea directamente (es decir, como precio) o indirectamente (es decir, derivado de un precio). Los métodos y las hipótesis utilizadas para determinar los valores razonables de nivel 2, por clase de activos financieros o pasivos financieros,



tienen en consideración la estimación de los flujos de caja futuros, descontados con las curvas cero cupón de tipos de interés de cada divisa. Todas las valoraciones descritas se realizan a través de herramientas externas, como por ejemplo “Bloomberg”; y

**Nivel 3:** datos de entrada para activos o pasivos que no están basados en información observable de mercado (inputs no observables).

Al medir el valor razonable la Compañía tiene en cuenta las características del activo o pasivo, en particular:

- » Para activos no financieros, una medición del valor razonable tiene en cuenta la capacidad del participante en el mercado para generar beneficios económicos mediante la utilización del activo en su máximo y mejor uso, o mediante la venta de éste a otro participante del mercado que utilizaría el activo en su máximo y mejor uso;
- » Para pasivos e instrumentos de patrimonio propio, el valor razonable supone que el pasivo no se liquidará y el instrumento de patrimonio no se cancelará, ni se extinguirán de otra forma en la fecha de medición. El valor razonable del pasivo refleja el efecto del riesgo de incumplimiento, es decir, el riesgo de que una entidad no cumpla una obligación, el cual incluye, pero no se limita, al riesgo de crédito propio de la Compañía;
- » En el caso de activos financieros y pasivos financieros con posiciones compensadas en riesgo de mercado o riesgo de crédito de la contraparte, se permite medir el valor razonable sobre una base neta, de forma congruente con la forma en que los participantes del mercado pondrían precio a la exposición de riesgo neta en la fecha de medición.

### 3.2.15. Conversión de moneda extranjera

#### (a) Moneda funcional y moneda de presentación

Las partidas incluidas en los estados financieros se valoran utilizando la moneda del entorno económico principal en que la entidad opera (pesos colombianos).

Los estados financieros son presentados en “pesos colombianos” que a la vez son la moneda funcional y la moneda de presentación de la Compañía. Sus cifras están expresadas en miles de pesos colombianos, excepto la utilidad neta por acción, la tasa representativa del mercado que se expresan en pesos colombianos, y las divisas (por ejemplo dólares, euros, libras esterlinas, etc.) que se expresan en unidades.

#### (b) Transacciones y saldos en moneda extranjera

Las operaciones que realiza la Compañía en una moneda distinta de su moneda funcional se registran a los tipos de cambio vigentes en el momento de la transacción. Durante el ejercicio, las diferencias que se producen entre el tipo de cambio contabilizado y el que se encuentra vigente a la fecha de cobro o pago se registran como diferencias de cambio en el estado de resultados integrales.

Asimismo, al cierre de cada ejercicio, la conversión de los saldos a cobrar o a pagar en una moneda distinta de la funcional de cada sociedad, se realiza al tipo de cambio de cierre. Las diferencias de valoración producidas se registran como diferencias de cambio en el estado de resultados integrales.

Los saldos denominados en moneda extranjera están expresados en pesos colombianos a las tasas representativas de cambio al 31 de diciembre 2018 y 2017 de \$3.249,75 y \$2.984,00 por US\$1 y \$3.714,95 y \$3.583,18 y por 1 Euro.

### 3.2.16. Clasificación de saldos en corrientes y no corrientes

La Compañía presenta en su Estado de Situación Financiera los activos y pasivos clasificados en corrientes y no corrientes, una vez excluidos los activos disponibles para la venta al igual que los pasivos disponibles para la venta. Los activos son clasificados como corrientes cuando se pretenden realizar, vender o consumir durante el ciclo normal de las operaciones de la Compañía o

dentro de los siguientes 12 meses después del período del que se informa, todos los demás activos son clasificados como no corrientes. Los pasivos corrientes son los que la Compañía espera liquidar dentro del ciclo normal de operación o dentro de los siguientes 12 meses después del período del que se informa, todos los demás pasivos se clasifican como no corrientes.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos se clasifican como activos y pasivos no corrientes, en todos los casos.

### 3.2.17. Reconocimiento de ingresos

#### Política aplicada para el año 2017

Los ingresos se imputan en función del criterio del devengo. Los ingresos ordinarios se reconocen cuando se produce la entrada bruta de beneficios económicos originados en el curso de las actividades ordinarias de la Compañía durante el ejercicio, siempre que dicha entrada de beneficios provoque un incremento en el patrimonio total que no esté relacionado con las aportaciones de los propietarios de ese patrimonio y estos beneficios puedan ser valorados con fiabilidad. Los ingresos ordinarios se valoran por el valor razonable de la contrapartida recibida o por recibir, derivada de los mismos y se imputan en función del criterio del devengo.

Se siguen los siguientes criterios para su reconocimiento:

Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica: los ingresos se registran en función de las cantidades de energía suministrada a los clientes durante el período, a los precios establecidos en los respectivos contratos o los precios estipulados en el mercado eléctrico por la regulación vigente, según sea el caso. Estos ingresos incluyen una estimación de la energía suministrada aún no leída en los medidores del cliente.

Sólo se reconocen ingresos ordinarios derivados de la prestación de servicios cuando pueden ser estimados con fiabilidad y en función del grado de realización de la prestación del servicio a la fecha del estado de situación financiera.

Los intercambios o permutas de bienes o servicios por otros bienes o servicios de naturaleza y valor similar no se consideran transacciones que producen ingresos ordinarios.

La Compañía registra por el monto neto los contratos de compra o venta de elementos no financieros que se liquidan por el neto en efectivo o en otro instrumento financiero. Los contratos que se han celebrado y se mantienen con el objetivo de recibir o entregar dichos elementos no financieros, se registran de acuerdo con los términos contractuales de la compra, venta o requerimientos de utilización esperados por la entidad.

Las ganancias o pérdidas procedentes de cambios en el valor razonable de la categoría de activos financieros a valor razonable con cambios en resultados se presentan en la cuenta de resultados dentro de otras (pérdidas)/ganancias-netas en el período en que se originaron.

Los ingresos por dividendos de activos financieros a valor razonable con cambios en resultados se reconocen en la cuenta de resultados como parte de otros ingresos cuando se establece el derecho de la Compañía a recibir los pagos. Los cambios en el valor razonable de títulos monetarios y no monetarios clasificados como disponibles para venta se reconocen en el otro resultado integral.



Los ingresos (gastos) por intereses se contabilizan considerando la tasa de interés efectiva aplicable al principal pendiente de amortizar durante el período de devengo correspondiente.

**Política aplicada para el año 2018**

A partir del 1 de enero de 2018 con la entrada en vigencia de la NIIF 15, la Compañía aplica un modelo de reconocimiento de ingresos de actividades ordinarias procedentes de contratos con clientes basado en 5 etapas que son:

**Etapas 1:** Identificar el contrato o contratos con clientes.

**Etapas 2:** Identificar las obligaciones de desempeño en el contrato.

**Etapas 3:** Determinar el precio de la transacción.

**Etapas 4:** Asignar el precio de la transacción entre las obligaciones de desempeño del contrato.

**Etapas 5:** Reconocer el ingreso de actividades ordinarias cuando (o a medida que) la entidad satisface una obligación de desempeño.

El modelo de reconocimiento de ingresos de actividades ordinarias procedentes de contratos con clientes, contempla lo siguiente:

**(a) Enfoque de cartera:**

Con el objetivo de identificar los bienes y/o servicios prometidos en los contratos con clientes la Compañía aplica la solución práctica que permite agruparlos en “Categorías o Clúster” cuando poseen características similares en los términos y condiciones contractuales.

Estas categorías son determinadas utilizando las siguientes tipificaciones: a) tipo de bienes o servicios ofrecidos; b) tipología de mercado; o c) tipo de cliente.

**(b) Contratos con múltiples bienes y/o servicios:**

Se configura un contrato con múltiples bienes y servicios, cuando la Compañía identifica varias obligaciones de desempeño en la transferencia de bienes y/o servicios ofrecidos a los clientes, y estas se satisfacen de manera independiente.

**(c) Satisfacción de las obligaciones de desempeño:**

La satisfacción de las obligaciones de desempeño de acuerdo al patrón de transferencia del control de los bienes y/o servicios comprometidos a los clientes, se realiza:

- » A lo largo del tiempo ó
- » en un punto del tiempo

Se satisfacen las obligaciones de desempeño a lo largo del tiempo cuando:

- » El cliente consume de forma simultánea los beneficios proporcionados por el desempeño de la entidad a medida que la Compañía los realiza.
- » El desempeño de la Compañía crea o mejora un activo que el cliente controla a medida que se crea o mejora.
- » El desempeño de la Compañía crea o mejora un activo con un uso alternativo para la misma. La Compañía tiene el derecho exigible al pago del desempeño que haya completado a la fecha.

El ingreso se reconoce de acuerdo con la medición de la satisfacción de las obligaciones de desempeño.

La medición de la satisfacción de las obligaciones de desempeño a lo largo de tiempo se realiza mediante dos tipos de métodos:

- » Métodos de Producto: se realizan con base en mediciones directas de los bienes y/o servicios comprometidos con los clientes.
- » Métodos de Recursos: se realizan en relación con los recursos totales esperados.

**(d) Contraprestaciones variables:**

Si la contraprestación prometida en un contrato incluye un importe variable, la Compañía estimará el importe de la contraprestación a la cual tendrá derecho a cambio de la transferencia de bienes y/o servicios comprometidos con los clientes. En los casos en que corresponda el valor de las contraprestaciones se presentará neto de las compensaciones a clientes.

**(e) Contratos con modificaciones:**

Estos se configuran cuando se presentan cambios en el alcance o en el precio aprobados por las partes, que crean nuevos derechos y obligaciones exigibles en el contrato a cambio de los bienes y o servicios ofrecidos a los clientes.

**(f) Consideración como Principal o Agente:**

Cuando se encuentre involucrado un tercero en proporcionar bienes y/o servicios a un cliente, la Compañía deberá determinar si el compromiso de cumplir con las obligaciones de desempeño está a su cargo o a cargo de una tercera parte. En caso que la Compañía controle los bienes y/o servicios comprometidos con los clientes y satisfaga las obligaciones de desempeño por sí misma, esta actúa como principal. En caso contrario actúa como agente.

Cuando la Compañía controla y satisface las obligaciones de desempeño con los clientes actúa como principal y reconoce como ingreso el importe bruto de la contraprestación a la que espera tener derecho a cambio de los bienes y/o servicios transferidos. Cuando el control y satisfacción de las obligaciones de desempeño están a cargo de una tercera parte; la Compañía actúa como agente y reconoce los ingresos por el importe neto de la contraprestación que tiene derecho.

**Costos del contrato:**

Se podrá reconocer un activo por los costos de obtener o cumplir un contrato.

**Activos y pasivos Contractuales:**

La Compañía reconocerá un activo contractual y un pasivo contractual, en la medida que se presentan las siguientes circunstancias en el suministro de bienes y servicios:

- » Activo Contractual: Se presenta como el derecho que tiene la Compañía a una contraprestación a cambio del suministro de bienes y/o servicios transferidos a los clientes, cuando ese derecho está condicionado por algo distinto al paso del tiempo.
- » Pasivo del contrato: Corresponde a la obligación que tiene la Compañía de transferir bienes y/o servicios a los clientes, por los que la Compañía ha recibido una contraprestación por parte de los clientes.

**3.2.18. Reconocimiento de costos y gastos**

La Compañía reconoce sus costos y gastos en la medida en que ocurran los hechos económicos en forma tal que queden registrados sistemáticamente en el período contable correspondiente, independiente del flujo de recursos monetarios o financieros. Los gastos están conformados por las erogaciones que no clasifican para ser registradas como costo o como inversión.



Dentro de los costos se incluyen las compras de energía, costos de personal o terceros directamente relacionados con la venta o prestación de servicios, mantenimiento de los activos, costos del sistema de transmisión, depreciaciones, amortizaciones, entre otros.

Dentro de los gastos se incluyen impuestos, servicios públicos, entre otros. Todos ellos incurridos por los procesos responsables de la venta o prestación de los servicios.

Se incluyen como inversión, aquellos costos directamente relacionados con la formación o adquisición de un activo que requiere un período sustancial de tiempo para ponerlo en condiciones de utilización y venta. Entre otros, se capitalizan como construcciones en curso costos de personal directamente relacionado con la construcción de proyectos, costos por intereses de la deuda destinada a financiar proyectos y costos de mantenimientos mayores que aumentan la vida útil de activos existentes, entre otros.

### 3.2.19. Capital social

Las acciones comunes con o sin dividendo preferente se clasifican en el patrimonio.

Los costos incrementales directamente atribuibles a la emisión de nuevas acciones u opciones se muestran en el patrimonio como una deducción del monto recibido neto de impuestos.

### 3.2.20. Reservas

Se registran como reservas las apropiaciones autorizadas por la Asamblea General de Accionistas, con cargo a los resultados del año para el cumplimiento de disposiciones legales o para cubrir los planes de expansión o necesidades de financiamiento.

La disposición legal que contempla la constitución de reservas aplicables a la Compañía es la siguiente:

- » El Código de Comercio exige a la Compañía apropiarse el 10% de sus utilidades netas anuales determinadas bajo las normas contables locales como reserva legal hasta que el saldo de esta reserva sea equivalente al 50% del capital suscrito. La reserva legal obligatoria no es distributable antes de la liquidación de la Empresa, pero puede utilizarse para absorber o reducir pérdidas netas anuales. Son de libre disponibilidad para los accionistas los saldos de la reserva en exceso del 50% del capital suscrito.
- » Hasta el 2016, el artículo 130 del estatuto tributario, contemplaba la apropiación de las utilidades netas equivalentes al 70% del mayor valor de la depreciación fiscal sobre la depreciación contable, calculada bajo normas contables locales. Este artículo fue derogado por la ley 1819 del 2016 en el artículo 376; por lo anterior a partir del 2017 no se apropia esta reserva, pero se mantienen las reservas de años anteriores.

### 3.2.21. Utilidad por acción

La utilidad básica por acción se calcula como el cociente entre la ganancia neta del período atribuible a los accionistas de la Compañía y el número promedio ponderado de acciones ordinarias de las misma en circulación durante dicho período, una vez efectuada la apropiación de los dividendos preferentes correspondientes a 20.010.799 acciones al 31 de diciembre de 2018 del Grupo Energía de Bogotá S.A. E.S.P. Los dividendos preferentes tienen un valor de US\$0,10 por acción.

### 3.2.22. Distribución de dividendos

Las leyes mercantiles de Colombia establecen que, una vez efectuadas las apropiaciones para la reserva legal, reserva estatutaria u otras reservas y el pago de impuestos, se distribuirá el remanente entre los accionistas, de acuerdo con el proyecto de distribución de acciones presentado por la administración de la Compañía y aprobado por la Asamblea General. El pago del dividendo se hará en dinero efectivo, en las épocas que acuerde la Asamblea General al decretarlo y a quien tenga la calidad de accionista al tiempo de hacerse exigible cada pago.

Cuando corresponda absorber pérdidas, estas se enjugarán con las reservas que hayan sido destinadas especialmente para ese propósito y, en su defecto, con la reserva legal. Las reservas cuya finalidad fuere la de absorber determinadas pérdidas no se podrán emplear para cubrir otras distintas, salvo que así lo decida la Asamblea General.

Al cierre de ejercicio se determina el monto de la obligación con los accionistas, neta de los dividendos provisorios que se hayan aprobado en el curso del ejercicio, y se registra contablemente en el rubro “cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar” y en el rubro “cuentas por pagar a entidades relacionadas”, según corresponda, con cargo al patrimonio total. Los dividendos provisorios y definitivos, se registran como menor valor del “patrimonio total” en el momento de su aprobación por el órgano competente, que en primera instancia es normalmente la Junta Directiva de la Compañía, mientras que en segunda instancia la responsabilidad recae en la Asamblea General Ordinaria de Accionistas.

### 3.2.23. Segmentos de operación

Un segmento de operación es un componente de una entidad:

- (a) que desarrolla actividades de negocio de las que puede obtener ingresos de las actividades ordinarias e incurrir en gastos (incluidos los ingresos de las actividades ordinarias y los gastos por transacciones con otros componentes de la misma entidad).
- (b) cuyos resultados de operación son revisados de forma regular por la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación de la entidad, para decidir sobre los recursos que deben asignarse al segmento y evaluar su rendimiento;
- (c) y sobre el cual se dispone de información financiera diferenciada.

La Compañía para todos sus efectos, de acuerdo a los lineamientos de la NIIF 8 cuenta con un solo segmento de operación asociado al negocio de energía.

## 4. Efectivo y Equivalentes de Efectivo

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Saldos en Bancos	\$ 617.129.012	\$ 492.194.410
Otro Efectivo y Equivalentes al Efectivo	16.760.658	28.018.755
Otro Efectivo y Equivalentes al Efectivo (1)	16.824.853	28.018.755
Deterioro efectivo y equivalentes de efectivo (2)	(64.195)	-
Efectivo en Caja	49.531	57.823
Depósitos a Plazo (3)	-	27.800.000
<b>\$</b>	<b>633.939.201</b>	<b>\$ 548.070.988</b>

El detalle del efectivo y equivalente en pesos por tipo de moneda presentado en la parte superior es el siguiente:

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Pesos colombianos	\$ 563.808.817	\$ 476.994.319
Dólares americanos	70.108.784	71.057.281
Euros	21.600	19.388
<b>\$</b>	<b>633.939.201</b>	<b>\$ 548.070.988</b>

- (1) Corresponde a los encargos fiduciarios y carteras originadas en operaciones habituales de adiciones y disminuciones que realiza diariamente la tesorería a estas entidades, con el fin de canalizar los recursos procedentes del recaudo y disponerlos para el manejo de la liquidez de corto plazo de la Compañía.



Entidad	Al 31 de diciembre de 2018		Al 31 de diciembre de 2017	
	Valor	Tasa EA	Valor	Tasa EA
Corredores Asociados	\$ 8.674.410	3,12%	\$ 25.496.763	5,16%
Credicorp	6.476.532	3,15%	3.886	4,74%
Fiduciaria Bogotá 378	1.360.823	1,40%	1.586.628	1,00%
Fiduciaria Occidente	135.618	3,34%	186.210	5,19%
Alianza Valores	96.288	2,77%	92.906	4,58%
BBVA Fiduciaria	41.894	2,78%	40.321	4,78%
Fondo Abierto Alianza	14.769	2,97%	279.661	4,38%
Valores Bancolombia	10.406	2,57%	116.889	4,44%
Fiduciaria Bogotá	9.724	2,67%	9.467	3,43%
Fondo de inversión BBVA	3.183	3,86%	-	-
Fiduciaria Corficolombiana	1.206	2,73%	206.024	3,98%
<b>Total</b>	<b>\$ 16.824.853</b>		<b>\$ 28.018.755</b>	

(2) Corresponde a \$64.195 por la implementación de la NIIF 9, calculando un deterioro en el efectivo y equivalente de efectivo.

(3) Los depósitos a corto plazo corresponden a certificados de depósito a término fijo que vencen en un plazo igual o inferior a tres meses desde su fecha de adquisición y devengan el interés de mercado para este tipo de inversiones de corto plazo que relacionamos a continuación:

Al 31 de diciembre de 2018 la Compañía no posee certificados depósito a término fijo con vencimientos menores a 90 días.

Al 31 de diciembre de 2017:

Entidad	Valor	Objetivo	Fecha de Compra	Fecha Vencimiento	Plazo (Días)	Tasa EA
GNB Sudameris	\$ 20.000.000	Dividendos	17/10/2017	15/01/2018	90	5,60%
Banco Av. Villas	7.800.000	Intereses Bonos	16/11/2017	15/02/2018	89	5,30%
<b>Total</b>	<b>\$ 27.800.000</b>					

A 31 de diciembre de 2018, no existen restricciones ni limitaciones en el efectivo reflejado en los estados financieros.

## 5. Otros Activos Financieros

	Al 31 de diciembre de 2018		Al 31 de diciembre de 2017	
	Corriente	No corriente	Corriente	No corriente
Embargos Judiciales (1)	\$ 695.199	\$ -	\$ 58.567	-
Inversiones mantenidas hasta el vencimiento (2)	-	-	20.000.000	-
Inversiones financieras–sociedades no cotizadas o que tienen poca liquidez (3)	-	18.886	-	27.660
Forwards (4)	-	-	20.044	-
<b>Total</b>	<b>\$ 695.199</b>	<b>\$ 18.886</b>	<b>\$ 20.078.611</b>	<b>\$ 27.660</b>

(1) Al 31 de Diciembre de 2018 por concepto de embargos ejecutados sobre las cuentas bancarias de la Compañía se presenta un saldo por \$ 695.199 donde el 92% corresponde a presuntas deudas fiscales del proceso adelantado por el Municipio de Girardot en Contra de Codensa SA E.S.P según Oficio No. 123-14-02- A-P-842-2018.

(2) Las inversiones mantenidas hasta el vencimiento corresponden a certificados de depósito a término fijo que vencen en un plazo superior a tres meses desde su fecha de adquisición y devengan el interés de mercado para este tipo de inversiones que relacionamos a continuación:

Al 31 de diciembre de 2018 la Compañía no posee certificados depósito a término fijo.

Al 31 de diciembre de 2017:

Entidad	Valor	Objetivo	Fecha de Compra	Fecha Vencimiento	Plazo (Días)	Tasa EA
GNB Sudameris	20.000.000	Dividendos	12/10/2017	15/01/2018	95	5,60%
<b>Total</b>	<b>\$ 20.000.000</b>					

(3) Corresponde principalmente a la siguientes inversiones financieras en sociedades no cotizadas así:

Títulos Participativos en Acciones	Actividad Económica	Acciones Ordinarias	% Participación	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Electrificadora del Caribe S.A E.S.P (a)	Energía	714.443	0,0014%	12.567	\$ 21.341
TranSelca S.A E.S.P	Energía	12.026	0,0665%	4.781	4.781

Se refleja una disminución originada en la inversión en Electricaribe S.A E.S.P. como resultado de la valoración calculada a valor razonable con base en la participación de la Compañía en el patrimonio de Electricaribe, siendo este el método más adecuado para medir la inversión por las condiciones de la contraparte; este instrumento de patrimonio se clasifica como medido a valor razonable con cambios en otros resultados integrales, por \$8.774 y \$15.441 para los años 2018 y 2017 respectivamente, esta Compañía fue intervenida por el Estado Colombiano.

(4) Al 31 de diciembre de 2017, la Compañía adquirió un forward con BBVA de valoración activa para las obligaciones contraídas con Seguros Mapfre, esta cobertura cubre las pólizas de seguros corporativos todo riesgo daños materiales.

A continuación se presenta las principales características del forward en mención:

Subyacente	Fecha de Vencimiento	Factor de Riesgo	Nocional Activo	Moneda	Tasa Fijada	MTM
Cobertura Seguros	19/01/2018	Tasa de cambio	USD 1.258	USD	\$ 2.974,17	\$ 20.044

## 6. Otros Activos no financieros

	Al 31 de diciembre de 2018		Al 31 de diciembre de 2017	
	Corriente	No corriente	Corriente	No corriente
Anticipos de compra de bienes y servicios (1)	\$ 11.962.875	\$ -	\$ 4.366.358	\$ -
Beneficio a los empleados por préstamos (2)	1.319.509	15.264.646	1.323.974	13.956.592
Otros (3)	717.183	78.666	68.984	78.666
Anticipos de viajes	80.762	-	53.292	-
<b>Total</b>	<b>\$ 14.080.329</b>	<b>\$ 15.343.312</b>	<b>\$ 5.812.608</b>	<b>\$ 14.035.258</b>

(1) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, la composición de este rubro corresponde a anticipos para transacciones de bolsa y transacciones internacionales de energía a XM por \$4.285.630 y \$2.313.103 y para compra de bienes y servicios a acreedores por \$7.677.245 y \$2.053.255, respectivamente.

(2) Corresponde al reconocimiento del beneficio pagado por anticipado de los créditos a empleados pactados a tasa cero o inferior a las tasas de mercado, razón por la cual, la Compañía descuenta los flujos futuros a la tasa de mercado, reconociendo como beneficio pagado por anticipado el diferencial entre la tasa de mercado y la tasa adjudicada, amortizándolos durante la vida del préstamo.

(3) Al 31 de diciembre de 2018 corresponde principalmente a cuenta por cobrar a la Superintendencia de Servicios Públicos por sentencias del Consejo de Estado a favor de la Compañía de noviembre de 2017, en abril de 2018 la Superintendencia emitió auto de corrección sobre las liquidaciones de la contribución especial del año 2014 (contribución liquidada por la antigua EEC) por \$605.945.



## 7. Cuentas Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar, neto

	Al 31 de diciembre de 2018		Al 31 de diciembre de 2017	
	Corriente	No corriente	Corriente	No corriente
Cuentas comerciales, bruto, (1)	\$ 664.562.468	\$ 98.766.103	\$ 601.703.519	\$ 77.533.684
Otras cuentas por cobrar, bruto, (2)	11.979.447	39.045.976	11.216.856	34.077.124
<b>Total cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, bruto</b>	<b>676.541.915</b>	<b>137.812.079</b>	<b>612.920.375</b>	<b>111.610.808</b>
Provisión de deterioro cuentas comerciales	(69.096.829)	(77.226.478)	(94.484.210)	(11.391.503)
Provisión deterioro otras cuentas por cobrar	(341.268)	(7.482.927)	(289.799)	(7.129.877)
<b>Total cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto</b>	<b>\$ 607.103.818</b>	<b>\$ 53.102.674</b>	<b>\$ 518.146.366</b>	<b>\$ 93.089.428</b>

(1) Al 31 de diciembre de 2018, la composición de las cuentas comerciales es la siguiente:

	Cartera Vigente	Cartera vencida			Total Cartera Corriente	Cartera no corriente
		1-180	181-360	>360		
<b>Cartera de energía</b>						
<b>Cartera no convenida (a)</b>	<b>\$ 452.477.034</b>	<b>\$ 26.252.749</b>	<b>\$ 9.385.398</b>	<b>\$ 50.819.378</b>	<b>\$ 538.934.559</b>	<b>\$ 65.377.443</b>
Cientest Masivos	181.023.793	8.465.631	2.158.642	12.040.318	203.688.384	-
Grandes Clientes	152.987.500	15.434.262	4.520.393	29.611.542	202.553.697	-
Cientest Institucionales (b)	118.465.741	2.352.856	2.706.363	9.167.518	132.692.478	65.377.443
<b>Cartera Convenida (c)</b>	<b>16.803.442</b>	<b>1.090.762</b>	<b>351.974</b>	<b>211.151</b>	<b>18.457.329</b>	<b>13.870.849</b>
Cientest Masivos	4.553.686	464.937	86.317	46.379	5.151.319	860.303
Grandes Clientes	6.252.821	625.345	259.081	164.772	7.302.019	3.716.192
Cientest Institucionales	5.996.935	480	6.576	-	6.003.991	9.294.354
<b>Cartera de Energía, Bruto</b>	<b>469.280.476</b>	<b>27.343.511</b>	<b>9.737.372</b>	<b>51.030.529</b>	<b>557.391.888</b>	<b>79.248.292</b>
Deterioro Cartera de Energía	(14.263.378)	(5.448.230)	(7.531.185)	(36.769.364)	(64.012.157)	(76.885.245)
<b>Cartera de Energía, Neto</b>	<b>\$ 455.017.098</b>	<b>\$ 21.895.281</b>	<b>\$ 2.206.187</b>	<b>\$ 14.261.165</b>	<b>\$ 493.379.731</b>	<b>\$ 2.363.047</b>
<b>Cartera de negocios complementarios y Otros (d)</b>						
Cientest Masivos	36.931.770	16.637	58.455	468.560	37.475.422	10.269.188
Grandes Clientes	57.687.628	2.776.079	1.041.392	3.206.312	64.711.411	9.248.623
Cientest Institucionales	4.983.747	-	-	-	4.983.747	-
<b>Cartera de Negocios Complementarios, Bruto (e)</b>	<b>99.603.145</b>	<b>2.792.716</b>	<b>1.099.847</b>	<b>3.674.872</b>	<b>107.170.580</b>	<b>19.517.811</b>
Deterioro Cartera de Negocios Complementarios	(604.464)	(1.074.479)	(666.765)	(2.738.964)	(5.084.672)	(341.233)
<b>Cartera de Negocios Complementarios, Neto</b>	<b>98.998.681</b>	<b>1.718.237</b>	<b>433.082</b>	<b>935.908</b>	<b>102.085.908</b>	<b>19.176.578</b>
<b>Total Cuentas Comerciales, Bruto</b>	<b>568.883.621</b>	<b>30.136.227</b>	<b>10.837.219</b>	<b>54.705.401</b>	<b>664.562.468</b>	<b>98.766.103</b>
<b>Deterioro Cuentas Comerciales</b>	<b>(14.867.842)</b>	<b>(6.522.709)</b>	<b>(8.197.950)</b>	<b>(39.508.328)</b>	<b>(69.096.829)</b>	<b>(77.226.478)</b>
<b>Total Cuentas Comerciales, Neto</b>	<b>\$ 554.015.779</b>	<b>\$ 23.613.518</b>	<b>\$ 2.639.269</b>	<b>\$ 15.197.073</b>	<b>\$ 595.465.639</b>	<b>\$ 21.539.625</b>

Al 31 de diciembre de 2017, la composición de las cuentas comerciales es la siguiente:

	Cartera Vigente	Cartera vencida			Total Cartera Corriente	Cartera no corriente
		1-180	181-360	>360		
<b>Cartera de Energía</b>						
<b>Cartera No Convenida (a)</b>	<b>\$ 407.717.783</b>	<b>\$ 26.217.295</b>	<b>\$ 5.735.046</b>	<b>\$ 79.083.980</b>	<b>\$ 518.754.104</b>	<b>\$ 48.509.984</b>
Cientest Masivos	164.453.132	7.869.673	1.886.337	8.749.411	182.958.553	-
Grandes Clientes	160.959.933	13.248.398	3.443.809	25.012.310	202.664.450	-
Cientest Institucionales (b)	82.304.718	5.099.224	404.900	45.322.259	133.131.101	48.509.984
<b>Cartera Convenida (c)</b>	<b>11.961.624</b>	<b>3.978.834</b>	<b>163.219</b>	<b>64.982</b>	<b>16.168.659</b>	<b>12.478.889</b>
Cientest Masivos	3.829.400	374.757	55.406	30.414	4.289.977	803.671
Grandes Clientes	5.568.495	1.501.040	107.813	34.568	7.211.916	3.746.580

	Cartera Vigente	Cartera vencida			Total Cartera Corriente	Cartera no corriente
		1-180	181-360	>360		
Cientest Institucionales	2.563.729	2.103.037	-	-	4.666.766	7.928.638
<b>Cartera de Energía, Bruto</b>	<b>419.679.407</b>	<b>30.196.129</b>	<b>5.898.265</b>	<b>79.148.962</b>	<b>534.922.763</b>	<b>60.988.873</b>
Deterioro Cartera de Energía	(6.576.774)	(4.184.583)	(1.681.819)	(77.869.595)	(90.312.771)	(10.596.982)
<b>Cartera de Energía, Neto</b>	<b>\$ 413.102.633</b>	<b>\$ 26.011.546</b>	<b>\$ 4.216.446</b>	<b>\$ 1.279.367</b>	<b>\$ 444.609.992</b>	<b>\$ 50.391.891</b>

	Cartera Vigente	Cartera vencida			Total Cartera Corriente	Cartera no corriente
		1-180	181-360	>360		
<b>Cartera de negocios complementarios y Otros (d)</b>						
Cientest Masivos	20.682.285	9.063	964	689.070	21.381.382	10.065.910
Grandes Clientes	35.309.103	2.430.511	971.578	2.716.770	41.427.962	6.478.901
Cientest Institucionales	3.971.412	-	-	-	3.971.412	-
<b>Cartera de Negocios Complementarios, Bruto (e)</b>	<b>59.962.800</b>	<b>2.439.574</b>	<b>972.542</b>	<b>3.405.840</b>	<b>66.780.756</b>	<b>16.544.811</b>
Deterioro Cartera de Negocios Complementarios	(978.948)	(76.988)	(403.124)	(2.712.379)	(4.171.439)	(794.521)
<b>Cartera de Negocios Complementarios, Neto</b>	<b>58.983.852</b>	<b>2.362.586</b>	<b>569.418</b>	<b>693.461</b>	<b>62.609.317</b>	<b>15.750.290</b>
<b>Total Cuentas Comerciales, Bruto</b>	<b>479.642.207</b>	<b>32.635.703</b>	<b>6.870.807</b>	<b>82.554.802</b>	<b>601.703.519</b>	<b>77.533.684</b>
<b>Deterioro Cuentas Comerciales</b>	<b>(7.555.722)</b>	<b>(4.261.571)</b>	<b>(2.084.943)</b>	<b>(80.581.974)</b>	<b>(94.484.210)</b>	<b>(11.391.503)</b>
<b>Total Cuentas Comerciales, Neto</b>	<b>\$ 472.086.485</b>	<b>\$ 28.374.132</b>	<b>\$ 4.785.864</b>	<b>\$ 1.972.828</b>	<b>\$ 507.219.309</b>	<b>\$ 66.142.181</b>

(a) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, corresponde principalmente a cartera de clientes del mercado regulado por \$415.617.761 y \$364.352.232, cartera de peajes \$29.530.725 y \$27.870.432, cartera de alumbrado público por \$69.005.790 y \$98.420.375 y cartera de esquemas regulatorios \$91.887.144 y \$44.438.653, respectivamente.

De la cartera relacionada anteriormente al 31 de diciembre de 2018 y 2017 \$81.745.734 y \$101.386.135, respectivamente, se encuentran en proceso de reclamación por parte de clientes, principalmente por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (en adelante UAESP).

La cartera de los esquemas regulatorios pertenece al Ministerio de Minas y Energía por el déficit en la aplicación de los subsidios y contribuciones a los usuarios del servicio de energía eléctrica, su saldo presenta un incremento debido al registro de este déficit durante el año 2018, y su última validación de saldo corresponde a diciembre de 2017.

(b) El principal cliente institucional de la Compañía es la UAESP. Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 los principales conceptos en proceso de reclamación por parte de la UAESP se describen a continuación:

### *Cartera IVA infraestructura de alumbrado público*

El 14 de noviembre de 2013 la Compañía elevó una consulta a la DIAN sobre la aplicabilidad del Artículo 19 del Decreto 570 de 1984, para la determinación de la base gravable especial en el arrendamiento de bienes muebles; la DIAN emitió una respuesta sin resolver la solicitud realizada por la Compañía. Posteriormente, el 4 de noviembre de 2014, la DIAN emitió un nuevo concepto que no llegó a definir la consulta de la Compañía, razón por la cual el 16 de diciembre de 2014, se radicó un nuevo comunicado solicitando la aclaración del concepto.

Paralelamente, con el fin de aclarar si el arrendamiento de la infraestructura de alumbrado público causa IVA, el 5 de diciembre de 2014 la Compañía elevó una consulta a la DIAN.

El 6 junio de 2015, la Compañía presentó la solicitud de conciliación con la UAESP ante la Procuraduría, la cual fue rechazada inicialmente argumentando que la misma no era procedente, no obstante, se presentó el recurso pertinente el cual fue



resuelto favorablemente el 1 de julio de 2015 fijando audiencia de conciliación el 5 de agosto de 2015. La audiencia de conciliación se llevó a cabo en la fecha indicada, pero las partes decidieron no conciliar.

Simultáneamente, el 17 de junio de 2015 se presentó la demanda contra la UAESP con el fin de evitar que la Entidad argumentara el vencimiento del término para demandar si la misma fuera presentada con posterioridad a la audiencia de conciliación. El 2 de octubre de 2015, la Compañía solicitó una medida cautelar que tenía como objeto que la UAESP pagara anticipadamente el saldo adeudado, la cual fue negada por la sección tercera del Tribunal Administrativo de Cundinamarca considerando que esto se resolvía en la sentencia.

La DIAN mediante el concepto No 100202208-0808 del 1 de septiembre de 2015, se pronunció respecto al tratamiento del IVA en el arrendamiento de infraestructura para el servicio de alumbrado público, aclarando que el servicio de Alumbrado Público no es un servicio público domiciliario y que por tal motivo sobre este servicio se causa IVA; opinión que respaldaba el cobro que ha realizado la Compañía a la UAESP.

Dando cumplimiento al concepto en mención y las comunicaciones emitidas por parte de la Compañía a la UAESP, en noviembre de 2015 inició la facturación de los intereses corrientes y moratorios calculados sobre el saldo adeudado por esta entidad. Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, los intereses corrientes ascienden a \$5.059.734 y los intereses moratorios ascienden a \$1.148.266. Los intereses no se han incrementado desde febrero de 2016 teniendo en cuenta que la Compañía congeló la facturación de intereses como resultado de las mesas de trabajo establecidas conjuntamente con la UAESP.

El 6 de octubre de 2016, la Compañía fue notificada del fallo de primera instancia proferido el 28 de septiembre de 2016 por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, el cual niega las pretensiones de la demanda presentada por la Compañía respecto a la obligación del pago del IVA por el arrendamiento de la infraestructura para la prestación del servicio de alumbrado público, por parte de la UAESP. La sentencia manifiesta principalmente que: (i) La Compañía es prestadora del servicio de alumbrado público en el Distrito de Bogotá y en su condición de prestador del servicio es responsable del impuesto; (ii) En el anexo No. 1 del acuerdo del 25 de enero de 2002 no se incluyó el IVA dentro de los componentes de liquidación (a) suministro de energía (b) arrendamiento de infraestructura (c) administración, operación y mantenimiento, por lo cual se entiende que el IVA está incluido en el costo de prestación del servicio, y (iii) desnaturaliza el contrato de arrendamiento teniendo en cuenta que el convenio No. 766 de 1997, no reúne los requisitos del mismo.

El 21 de octubre de 2016, la Compañía radicó ante el Tribunal de Cundinamarca, el recurso de apelación contra la sentencia proferida por dicha corporación judicial. Posteriormente se radicó petición de prelación de fallo ante el Consejo de Estado, con el fin de dar celeridad al recurso de apelación, teniendo en cuenta la importancia e impacto del proceso.

El 17 de marzo de 2017, la Compañía fue notificada por parte de la Sección Tercera del Consejo de Estado manifestando la aceptación del recurso de apelación frente a la sentencia emitida por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca. En ese orden y con el fin de agilizar el pronunciamiento de esta instancia frente a la sentencia emitida, la Compañía radicó un memorial solicitando la prelación del fallo, el cual se ingresó a despacho el 7 de abril de 2017.

El 4 de septiembre de 2017, la DIAN mediante el concepto No 100202208-0881 dirigido a la UAESP confirma la doctrina contenida en el Oficio No 025652 del 3 de septiembre de 2015, en la cual se concluye que el servicio de alumbrado público no está dentro del marco de exclusión señalado en el artículo 476 del estatuto tributario, en otras palabras que el servicio de alumbrado público no es un servicio público domiciliario y que por tal motivo sobre este servicio se causa IVA.

El 29 de septiembre de 2017, el despacho notificó abstenerse sobre la prelación de fallo en la etapa procesal en la que se encuentra el proceso y notifica a la partes para que presenten los alegatos de conclusión. El 11 de octubre de 2017 la Compañía presentó los alegatos de conclusión y el 13 de octubre de 2017 se presentaron alegatos por parte de la UAESP.

El 23 de octubre de 2017, se presentó memorial aportando el concepto mención como parte de las pruebas del proceso, así como también, se solicitó nuevamente la prelación de fallo.

A la fecha la UAESP no ha efectuado el pago por el IVA del servicio de arrendamiento correspondiente al 2015 y anteriores, exceptuando, noviembre y diciembre de 2015 que fueron cancelados en marzo de 2016 por \$1.987.355. Así mismo, la UAESP canceló el período comprendido entre enero y julio de 2016 por \$7.104.425, sin embargo, como resultado de la emisión del fallo en mención la UAESP desistió de los pagos a partir la facturación del servicio de agosto de 2016.

Los saldos no corrientes al 2018 y 2017, contienen la cuenta por cobrar en mora de la UAESP por concepto del IVA de arrendamiento de infraestructura del alumbrado público, facturado no recaudado desde julio de 2013, incluyendo intereses. Este monto corresponde a \$65.377.443 y \$48.509.984 respectivamente. La variación entre los periodos en mención corresponde a la facturación de IVA realizada en el 2018.

En línea con lo establecido en la NIIF 9 la Compañía consideró que independientemente del porcentaje de pérdida establecido existen variables que pueden conducir a la existencia de un alto riesgo de pérdida y por lo tanto se toma la decisión de provisionar el 100% de la cartera con corte a diciembre de 2018.

- (c) La cartera convenida corresponde a convenios entre la Compañía y los clientes, para cancelar una suma determinada de dinero con un plazo y una tasa de interés preestablecida; éstos convenios aplican a los clientes que soliciten financiación por conceptos de consumos de energía en mora o en riesgo de no pago. Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 la cartera de corto plazo asciende a \$18.457.329 y \$16.168.659, el detalle por plazos de vencimiento de la cartera no corriente es el siguiente:

Año	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Entre uno y dos años	\$ 3.688.275	\$ 3.950.008
Entre dos y tres años	2.130.870	1.808.113
Mayor a tres años	8.051.704	6.720.768
	<b>\$ 13.870.849</b>	<b>\$ 12.478.889</b>

- (d) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, corresponde principalmente a trabajos a particulares \$25.828.196 y \$26.772.653, obras eléctricas \$26.834.056 y \$27.265.747, infraestructura \$7.453.140 y \$5.314.830, Codensa Servicios \$16.632.695 y \$12.705.539 y encargos de cobranza \$7.471.144 y \$6.186.810, respectivamente.

- (e) La cartera de negocios complementarios corresponden a convenios entre la Compañía y los clientes, para cancelar una suma determinada de dinero con un plazo y una tasa de interés preestablecida; que soliciten financiación por conceptos instalaciones, adecuaciones, multas por pérdidas y demás servicios que preste la Compañía. El detalle por plazos de vencimiento de la cartera no corriente es el siguiente:

Año	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Entre uno y dos años	\$ 12.042.589	\$ 10.660.896
Entre dos y tres años	5.516.442	4.748.484
Mayor a tres años	1.958.780	1.135.431
	<b>\$ 19.517.811</b>	<b>\$ 16.544.811</b>



El incremento entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018, corresponde principalmente a la firma de convenios de la línea Codensa Servicios, entre los cuales se encuentran los acuerdos Uniaguas E.S.P S.A por \$2.987.832, Sociedad de Cirugía Hospital San Jose \$1.360.070, Emmanuel Instituto de Rehabilitación \$928.771, Vased \$539.957, Bancolombia \$469.332, Universidad Incca \$465.579, Clínica Chia S.A \$411.386, Agua del Sinu S.A ESP \$373.063, Fermín de Santamaría \$357.000, Fidufes Sociedad Fiduciaria \$280.101, Fiduciaria Helm Trust \$246.112, José A Gonzalez M \$232.244 y otros de menor cuantía.

#### Deterioro de cartera

A partir del 1 de enero de 2018 con la entrada en vigencia de la NIIF 9, se calcula la pérdida crediticia esperada reconociendo el deterioro de manera anticipada desde el primer día y no esperando a que se dé algún evento que indique el deterioro del activo financiero.

En la implementación se adoptaron tres modelos definidos por el grupo:

- » Modelo simplificado colectivo
- » Modelo simplificado individual
- » Modelo general colectivo

(Ver nota 3.1. Cambios en Políticas y nota 3.2.9 (b) política de deterioro de activos financieros)

La evolución del deterioro de cartera es el siguiente:

Concepto	Deterioro bajo NIC 39 al 31 de diciembre de 2017	Deterioro bajo NIIF 9 al 1 de enero de 2018 (i)	Deterioro bajo NIIF 9 al 31 de diciembre de 2018 (ii)
<b>Provisión de deterioro cuentas comerciales</b>			
Modelo Simplificado Colectivo (1)		\$ 29.659.662	\$ 36.485.026
Modelo Simplificado Individual (2)		125.663.975	109.654.933
<b>Total Provisión de deterioro cuentas comerciales</b>	<b>\$ 105.795.436</b>	<b>\$ 155.323.637</b>	<b>\$ 146.139.959</b>
<b>Provisión deterioro otras cuentas por cobrar</b>			
Modelo General Colectivo		7.711.006	8.007.543
<b>Total Provisión deterioro otras cuentas por cobrar</b>	<b>\$ 7.578.948</b>	<b>\$ 7.711.006</b>	<b>\$ 8.007.543</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 113.374.384</b>	<b>\$ 163.034.643</b>	<b>\$ 154.147.502</b>

(i) Por la adopción de NIIF 9 de acuerdo con la nota 3.1. (b) cambios en políticas.

(ii) Por el año 2018 se presentan las siguientes variaciones en el deterioro:

#### (1) Modelo Simplificado Colectivo:

Incremento provisión \$6.825.364 principalmente por el aumento de los saldos de cartera de las categorías residencial, comercial e industrial.

#### (2) Modelo Simplificado Individual:

- » Incremento provisión de clientes que presentan riesgo de incumplimiento en acuerdos de pago \$3.034.216 principalmente por Municipio de Agua de Dios \$1.730.005, Fabio Mussilini \$492.539, Pablo Forero \$480.644 y Fabiola Rojas \$475.530.
- » Incremento provisión de Iva infraestructura de Alumbrado Público PD 100% \$13.173.133
- » Ajuste provisión de cartera litigio luminarias UAESP -\$35.873.423
- » Incremento en provisión de clientes prescritos (sin demanda en curso) que en el año 2017 se cambiaron del modelo colectivo al individual con PD 100% \$1.742.709.

Los movimientos de la provisión por deterioro de las cuentas comerciales son los siguientes:

Deudores por venta vencidos y no pagados con deterioro	Valor
<b>Saldo 31 de diciembre 2017</b>	\$ 113.374.384
Impacto Aplicación IFRS9	49.660.259
<b>Saldo 31 de diciembre 2017</b>	<b>\$ 163.034.643</b>
<b>Cartera Comercial</b>	
Aumentos (disminuciones) del periodo	(7.750.875)
Montos Castigados	(1.136.266)
<b>Saldo 31 de diciembre 2018</b>	<b>\$ 154.147.502</b>

(2) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, corresponde principalmente a cuentas por cobrar a empleados por un valor presente de \$38.265.474 y \$32.795.453, cuentas por cobrar a personal retirado por un valor presente de \$3.299.422 y \$3.286.835 por concepto de préstamos de vivienda, electrodomésticos, educación entre otros, respectivamente. Los préstamos otorgados a empleados se adjudican con tasas entre el 0% y el 4,75% y para personal retirado entre el 0% y el 7%, razón por la cual, la Compañía descuenta los flujos futuros a la tasa de mercado, reconociendo como beneficio pagado por anticipado el diferencial entre la tasa de mercado y la tasa adjudicada, y amortizándolos durante la vida del préstamo.

#### Garantías otorgadas por los deudores:

Para los clientes que firman acuerdos de pago así como para la financiación de productos diferentes de energía la Compañía respalda estas deudas con pagarés en blanco. Así mismo, para las deudas de los empleados se constituyen garantías personales (pagarés y cartas de instrucciones) y garantías reales (hipotecas y prendas).

## 8. Saldos y Transacciones con Partes Relacionadas

#### Cuentas por cobrar a entidades relacionadas:

Compañía	Tipo de Vinculada	País de Origen	Tipo de Transacción	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Emgesa S.A. E.S.P	Otra (*)	Colombia	Venta de energía(1)	\$ 11.311.486	\$ 11.223.241
		Colombia	Otros servicios	406.296	922.669
Enel SPA	Controladora	Italia	Expatriados	2.854.408	2.741.774
Grupo Energía Bogotá	(**)	Colombia	Iluminación Navideña	1.323.529	-
Grupo Energía Bogotá	(**)	Colombia	Otros servicios	8.608	44.827
Enel Green Power Col	Otra (*)	Colombia	Otros servicios(2)	393.185	706.994
Enel Energía	Otra (*)	Italia	Expatriados	268.162	258.650
EOSC	Otra (*)	España	Otros servicios (3)	232.562	222.797
Endesa Energía	Otra (*)	España	Otros servicios (3)	257.959	104.630
Enel Distribuzione	Otra (*)	Italia	Expatriados	106.309	93.182
Enel Iberoamérica S.R.L	Otra (*)	España	Expatriados	95.450	95.450
Enel Chile S.A.	Otra (*)	Chile	Expatriados	76.264	47.958
Enel Distribución Perú S.A.	Otra(*)	Perú	Otros servicios	23.704	11.683
Empresa Distribuidora del Sur	Otra (*)	Argentina	Expatriados	15.513	-
Endesa CEMSA S.A.	Otra (*)	Argentina	Expatriados	12.429	-
Cia, Energetica Do Ceara	Otra (*)	Brasil	Expatriados	11.995	-
Energía Nueva	Otra (*)	México	Expatriados	-	86.472
Enel Américas	Controladora	Chile	Otros servicios	-	64.573
				<b>\$ 17.397.859</b>	<b>\$ 16.624.900</b>

(\*) Corresponden a sociedades sobre las cuales Enel SPA posee influencia significativa o control

(\*\*) Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P es accionista de Codensa (Ver Nota 21).



(1) Al 31 de diciembre de 2018 y 31 de diciembre 2017, el saldo se compone por los estimados de peajes, sistema de transmisión regional (STR) y facturación por áreas de distribución (ADD's) por \$11.095.278 y \$10.688.689; uso de líneas y redes por \$160.829 y \$365.619 y facturación energía por \$55.379 y \$168.933 respectivamente.

(2) Corresponde a los servicios de administración a Enel Green Power Colombia.

(3) Corresponde a los servicios prestados por CAT (Call Center).

**Cuentas por pagar a entidades relacionadas**

Compañía	Tipo de Vinculada	País de Origen	Tipo de Transacción	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Grupo Energía Bogotá	(**)	Colombia	Dividendos(1)	\$ 55.674.005	\$ 48.009.432
Emgesa S.A E.S.P	Otra (*)	Colombia	Préstamo (2)	81.000.000	-
	Otra (*)	Colombia	Compra de energía (3)	53.699.255	651.439
		Colombia	Intereses financieros	276.572	-
		Colombia	Otros servicios	133.796	950.237
Enel Américas	Controladora	Chile	Dividendos(1)	52.399.066	45.185.349
Enel Italia	Otra (*)	Italia	Otros servicios (4)	14.374.334	19.414.128
	Otra (*)	Italia	Expatriados	1.812.716	1.748.418
Enel Distribuzione	Otra (*)	Italia	Otros servicios (5)	2.419.902	2.432.212
Enel Chile	Otra (*)	Chile	Otros servicios (6)	2.001.395	3.611.602
	Otra (*)	Italia	Expatriados	269.732	245.856
Enel Iberoamérica S.R.L	Otra (*)	España	Expatriados	504.025	243.051
Enel Global Infr. & Network	Otra (*)	Italia	Expatriados	574.694	-
Enel SPA	Controladora	Italia	Expatriados	410.963	692.549
Enel Green Power	Otra (*)	Italia	Expatriados	-	182.306
Enel Distribución Chile	Otra (*)	Chile	Expatriados	-	178.336
				<b>\$ 265.550.455</b>	<b>\$ 123.544.915</b>

(\*) Corresponden a sociedades sobre las cuales Enel SPA posee influencia significativa o control.

(\*\*) Grupo Energía Bogotá es accionista de Codensa (Ver Nota 21)

(1) Dividendos decretados por pagar correspondientes a la utilidad del 2017 de acuerdo al plan de pagos se cancelarán en enero de 2019.

(2) Corresponde a préstamos intercompañía otorgados a la Compañía en diciembre con fecha de vencimiento 11 de febrero de 2019 a una tasa del 6.93% E.A para pago de acreedores.

(3) Cartera de Energía adeudada por el consumo de diciembre.

(4) Corresponde principalmente (i) Servicios de Cybersecurity y Digital Enabler solicitados por el área de ICT. (ii) Servicios informáticos asociados con la implementación del servicio Cloud.

(5) Corresponde a la adquisición de medidores por proyecto Smart Metering.

(6) Corresponde a gastos de Informática y tecnología respecto al soporte, mantenimiento, licencias de Sales Force SAP.

**Efectos en resultados con entidades relacionadas**

Compañía	Tipo de transacción	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
<b>Ingresos</b>			
Emgesa S.A. E.S.P.	Peajes y uso de líneas y redes	\$ 139.445.674	\$ 133.204.648
	Energía y otros servicios	704.213	760.367
	Otros ingresos	269.515	790.009
	Intereses financieros préstamos	-	108.149
	Compensación calidad del servicio (1)	(1.399.450)	-
Grupo Energía Bogotá	Iluminación navideña	1.323.529	1.293.103
Enel Green Power Colombia	Otros servicios (2)	1.090.883	569.862
Enel Spa	Expatriados	370.397	1.751.999
	Diferencia en cambio	5.259	8.921
Endesa Operaciones y Servicios	Otros servicios (3)	681.594	764.505
	Diferencia en cambio	77.460	83.987
Endesa Energía	Otros servicios (3)	304.682	267.209
	Diferencia en cambio	35.154	29.460
Enel energía	Expatriados	9.512	258.650
Enel Italia	Diferencia en cambio	132.271	355.227
Enel Distribuzione Spa	Expatriados	106.309	93.182
	Diferencia en cambio	27.805	143.842
Enel Chile S.A.	Expatriados	27.212	47.958
	Diferencia en cambio (4)	511.779	35.101
Empresa Distribuidora Sur S.A	Expatriados	15.513	-
Endesa CEMSA S.A.	Expatriados	12.429	-
Cia, Energetica Do Ceara	Expatriados	11.995	-
Enel Distribución Perú S.A.	Diferencia en cambio	2.315	47
	Expatriados	10.981	-
Energía Nueva Energía Limpia	Diferencia en cambio	3.253	7.633
	Expatriados	-	15.663
Enel Green Power Italia	Diferencia en cambio	2.399	-
Enel Américas	Otros servicios	-	54.263
Enel Distribución	Diferencia en cambio	-	1.137
Enel Iberoamérica S.R.L	Expatriados	-	29.830
	Diferencia en cambio	-	15.744
		<b>\$ 143.782.683</b>	<b>\$ 140.690.496</b>
<b>Costos y gastos</b>			
Emgesa S.A. E.S.P.	Energía	752.606.390	789.958.065
	Otros servicios	337.270	714.969
	Intereses financieros préstamos (5)	297.390	-
Enel Italia Servizi	Servicios Informáticos	10.135.748	14.742.646
	Expatriados (6)	64.298	1.748.418
	Diferencia en cambio	501.355	674.031
Enel Spa	Expatriados	883.372	930.025
	Diferencia en cambio	2.890	16.579
Fundación Enel	Aportes a Fundación	740.489	714.068
Enel Distribuzione Spa	Expatriados	536.597	517.326
	Diferencia en cambio	57.420	93.460
Enel Global Infr. & Network	Expatriados	574.694	319.051
Enel Iberoamérica S.R.L	Expatriados	260.973	253.449
	Diferencia en cambio	-	(5.367)
Endesa Operaciones y Servicios	Diferencia en cambio	76.416	45.916
Grupo Energía Bogotá	Arrendamientos	24.523	-
Endesa Energía	Diferencia en cambio	23.414	12.326
Enel Chile S.A.	Diferencia en cambio	14.223	338.745





El 26 de abril del 2018, el señor José Antonio Franco Reyes, miembro principal del sexto renglón, presentó su renuncia como miembro de la Junta Directiva de Codensa. Así mismo, el 22 de agosto de 2018, el señor Vicente Noero presentó su renuncia como miembro suplente del séptimo renglón de la Junta Directiva. En virtud de lo anterior, el 20 de septiembre de 2018 se llevó a cabo una sesión Extraordinaria de la Asamblea de Accionistas donde se aprobó la designación del señor Mario Antonio Cajiao Pedraza como miembro suplente del séptimo renglón de la Junta Directiva y se mantuvo vacante el miembro principal del sexto dado que no hubo ninguna propuesta para este último cargo; por lo cual la Junta Directiva, a la fecha de corte, se encuentra compuesta de la siguiente manera:

Renglón	Principal	Suplente
Primero	Caldas Rico Andrés	Restrepo Molina Carlos Mario
Segundo	Vargas Lleras José Antonio	Lopez Vergara Leonardo
Tercero	Rubio Díaz Lucio	Pardo Gómez Juan Manuel
Cuarto	Álvarez Hernández Astrid	Baracaldo Andrés
Quinto	Castilla Canales Felipe	Botero Valencia Alejandro
Sexto (Independiente)	Vacante	Rodríguez Ríos Daniel
Séptimo (Independiente)	López Valderrama Andrés	Cajiao Pedraza Mario Antonio

La Compañía designa un Presidente, el cual es elegido por la Junta Directiva entre sus miembros para un período determinado, pudiendo ser reelegido indefinidamente o removido libremente antes del vencimiento del período. Así mismo, la Junta Directiva tiene un Secretario, quién puede ser miembro o no de la Junta. La designación del Presidente se aprobó por la Junta Directiva en sesión del 26 de mayo de 2015. El Secretario de la Junta Directiva fue designado en sesión del 21 de marzo de 2018.

Conforme a lo establecido en el Artículo 55 de los estatutos sociales, es función de la Asamblea General de Accionistas fijar la remuneración de los miembros de la Junta Directiva. La remuneración vigente a 30 de septiembre de 2018, según aprobación de la Asamblea de Accionistas en sesión ordinaria del 20 de marzo de 2018 es de USD\$1.000, después de impuestos, por asistencia a cada sesión de la Junta Directiva.

A continuación se presentan los honorarios pagados a la Junta Directiva:

Nombre	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Rubio Díaz Lucio	\$ 37.266	\$ 46.850
Castilla Canales Felipe	37.107	30.197
Caldas Rico Andrés	33.808	-
Lopez Valderrama Andrés	33.739	6.757
Vargas Lleras José Antonio	33.613	40.092
Rodríguez Ríos Daniel	27.418	3.423
Álvarez Hernández Gloria Astrid	20.066	40.056
Moreno Restrepo Ernesto	16.238	6.793
Baracaldo Sarmiento Andrés	10.114	-
Franco Reyes José Antonio	9.689	30.197
Lopez Vergara Leonardo	6.906	3.435
Acosta Correa David Felipe	6.711	40.092
Pardo Juan Manuel	3.252	-
Cabrales Martínez Orlando	-	43.415
Angulo Gonzalez María Victoria	-	13.229
Eduardo Aguirre José Bernardo	-	13.229
Restrepo Molina Carlos Mario	-	6.757
Botero Valencia Alejandro	-	3.423
<b>\$</b>	<b>275.927</b>	<b>\$ 327.945</b>

Compañía	Tipo de transacción	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Energía Nueva Energía Limpia Mx	Diferencia en cambio	5.602	8.589
Enel Distribución Chile S.A	Diferencia en cambio	3.018	-
	Expatriados (7)	(52.362)	178.536
Enel Américas	Diferencia en cambio	2.346	-
Enel Distribución Perú S.A.	Diferencia en cambio	1.275	-
Enel Green Power Italia	Expatriados	-	229.649
	Diferencia en cambio	-	40.601
<b>\$</b>		<b>767.097.341</b>	<b>\$ 811.531.082</b>

- (1) Las compensaciones por calidad del servicio no son reconocidos como un gasto, sino como un menor valor del ingreso generado por ventas de energía de acuerdo con los lineamientos de grupo para la implementación de NIIF 15 párrafo 51.
- (2) Facturación de servicios administrativos prestados a Enel Green Power Colombia por los meses de enero a diciembre.
- (3) Corresponde a facturación por servicios CAT (Call Center).
- (4) Diferencia en cambio generada en el pago de la facturación de los servicios de licenciamiento y arriendo de software prestados en el 2017.
- (5) Intereses préstamos intercompañía otorgados a la Compañía en diciembre con fecha de vencimiento 11 de febrero de 2019 a una tasa del 6.93% E.A para pago de acreedores.
- (6) En el 2017, Enel Italia Servizi generó facturación de costos de expatriados correspondientes a periodos anteriores.
- (7) Corresponde a recuperación de gastos del periodo anterior.

#### Junta directiva y personal clave de la gerencia

##### Junta directiva

La Compañía cuenta con una Junta Directiva compuesta por siete (7) miembros principales, cada uno de ellos con un suplente personal, elegidos por la Asamblea General de Accionistas mediante el sistema de cuociente electoral. Conforme a lo indicado en los estatutos, mientras que la sociedad tenga la calidad de emisor de valores, el 25% de los miembros de la Junta Directiva serán independientes en los términos de ley. La designación de miembros de la Junta Directiva se realiza por períodos de dos (2) años, pudiendo ser sus miembros reelegidos indefinidamente, y sin perjuicio de la facultad de la Asamblea de Accionistas de removerlos libremente en cualquier momento.

De acuerdo con el acta de Asamblea General de Accionistas número 69 celebrada el 20 de marzo de 2018, se aprobó la siguiente plancha de Junta Directiva:

Renglón	Principal	Suplente
Primero	Caldas Rico Andrés	Restrepo Molina Carlos Mario
Segundo	Vargas Lleras José Antonio	Lopez Vergara Leonardo
Tercero	Rubio Díaz Lucio	Pardo Gómez Juan Manuel
Cuarto	Álvarez Hernández Astrid	Baracaldo Andrés
Quinto	Castilla Canales Felipe	Botero Valencia Alejandro
Sexto (Independiente)	Franco Reyes José Antonio	Rodríguez Ríos Daniel
Séptimo (Independiente)	Lopez Valderrama Andrés	Noero Arango Vicente



**Personal clave de la gerencia**

A continuación se relaciona el personal clave de la Gerencia:

Nombre	Cargo
Lucio Rubio Díaz	Director General País
David Felipe Acosta Correa	Gerente General Codensa
Di Murro Michelle (a)	Gerente de Administración y Finanzas

(a) A partir de abril 2018 se realizó el nombramiento del Gerente de Administración y Finanzas Michele Di Murro, quien reemplazó a Daniele Caprini.

Las remuneraciones devengadas por el personal clave de la Gerencia incluyen los salarios y beneficios a corto plazo de los cuales el más representativo corresponde al bono anual por cumplimiento de objetivos.

El detalle de las remuneraciones se presenta a continuación:

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Remuneraciones	\$ 2.254.743	\$ 1.148.205
Beneficios a corto plazo	245.102	336.209
Beneficios a largo plazo	91.631	135.885
<b>\$</b>	<b>2.591.476</b>	<b>\$ 1.620.299</b>

**Planes de incentivos al personal clave de la gerencia**

La Compañía tiene para sus ejecutivos un bono anual por cumplimiento de objetivos y nivel de aportación individual a la Compañía. Estos bonos corresponden a un determinado número de remuneraciones brutas mensuales.

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, la Compañía no cuenta con beneficios de pagos basados en acciones al personal clave de la gerencia ni a constituido garantías a favor de los mismos.

Al 31 de diciembre de 2018 no hay pagos de indemnizaciones por terminación de contrato.

**9. Inventarios, neto**

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Materiales eléctricos, neto (1)	\$ 106.586.480	\$ 84.995.774
Transformadores (1)	8.570.211	5.391.458
Materiales no eléctricos (1)	4.333.101	2.915.072
Valor agregado (2)	449.380	492.501
<b>\$</b>	<b>119.939.172</b>	<b>\$ 93.794.805</b>

(1) En el 2018 la Compañía incrementó la adquisición de materiales en función de los proyectos tales como; el plan de mantenimiento y modernización en calidad de las líneas y redes e infraestructura de media tensión, refuerzo de red y equipos de telecontrol, subterranización de redes baja y media tensión por el plan de ordenamiento territorial (POT), ampliación de capacidad alta tensión entre otros, proyectos tendientes a mejorar los índices de calidad y capacidad del servicio, modernización y expansión del alumbrado público.

A continuación se detalla el movimiento de la provisión por deterioro asociada a los materiales eléctricos:

<b>Saldo al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>\$ -</b>
Dotación de provisión	(799.886)
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2018</b>	<b>\$ (799.886)</b>

(2) Principalmente corresponde al inventario de estufas de inducción el cual está disponible para la venta, a la fecha no existen indicios de deterioro de dicho inventario.

(3) El consumo de materiales registrado en resultado a diciembre de 2018 y 2017 corresponde a:

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Mantenimiento subestaciones y redes	\$ 6.672.816	\$ 7.793.689
Iluminación y nuevos negocios	2.796.565	3.227.257
Otros materiales	3.351.146	2.060.903
<b>\$</b>	<b>12.820.527</b>	<b>\$ 13.081.849</b>

No existen inventarios pignorados como garantía de cumplimiento de deudas.

**10. Activos y Pasivos no corrientes mantenidos para la venta**

En octubre de 2018 la Junta Directiva aprobó iniciar el proceso de venta de la Pequeña Central Hidroeléctrica PCH Rio Negro, y la contratación de una banca de inversión que canalice dicho proceso de venta.

La PCH Rio Negro se recibió en la fusión con la Empresa de Energía de Cundinamarca–EEC en el año 2016. Considerando que Codensa fue constituida después del año 1992 le es aplicable la restricción de integración vertical y por lo tanto no puede operar ni representar comercialmente ningún activo de generación, por lo tanto a la fecha se ha iniciado el proceso de venta con la asesoría de la banca de inversión.

El plan de venta se está adelantando con la banca de inversión Bancolombia, basado en un cronograma que cierra la venta en el año 2019.

Teniendo en cuenta el proceso de venta y lo establecido en la NIIF 5 “ Activos no corrientes mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas” previo a la clasificación como activo no corriente mantenido para la venta, la PCH ha sido registrada al valor razonable; lo anterior implicó reconocer una pérdida por deterioro de \$15.453.756 la cual ha sido determinada de acuerdo con la valoración realizada.

A continuación se presentan los activos y pasivos no corrientes mantenidos para la venta al 31 de diciembre de 2018.

	Saldo a 31 de diciembre de 2018
<b>Activos no corrientes mantenidos para la venta</b>	
Propiedades, planta y equipo, neto	
Planta de central hidráulica	\$ 18.917.654
<b>Pasivos no corrientes mantenidos para la venta</b>	
Desmantelamiento	(12.453.350)
<b>Valor neto de activos y pasivos mantenidos para la venta</b>	<b>\$ 6.464.304</b>



## 11. Inversiones en Subsidiarias, Negocios Conjuntos y Asociadas

Las participaciones que la Compañía posee en otras entidades asociadas y subsidiarias se registran siguiendo el método del costo y el método de participación de acuerdo a la política definida (Ver nota 3.4 y 3.5). El siguiente es el detalle de las inversiones:

Títulos participativos en acciones	Actividad económica	Relación	Acciones ordinarias	% Participación	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Enel X Colombia S.A.S. (1)	Servicios	Subsidiaria	5.000.000	100,00%	\$ 5.063.775	\$ -
Inversora Codensa	Inversión	Subsidiaria	5.000	100,00%	2.190	2.276
					<b>\$ 5.065.965</b>	<b>\$ 2.276</b>

(1) Constitución Sociedad Enel X: El 17 de abril de 2018, con documento privado número 02332222 del libro IX, se constituyó la sociedad Enel X Colombia S.A.S, la cual tiene como objeto principal entre otros ejecutar proyectos de Alumbrado Público para el desarrollo de modernizaciones, administraciones, operación y mantenimiento, expansiones, telegestión, levantamiento de inventarios, diseños fotométricos, interventoría, entre otros; bajo las distintas modalidades de contratación con el estado como concesiones de manera individual o conjunta conformando alianzas estratégicas.

El capital autorizado es de 20.000 millones de pesos colombianos divididos en 20.000.000 de acciones ordinarias de valor nominal \$1.000 cada una, donde Codensa S.A E.S.P. tiene una participación del 100% del capital suscrito que asciende a \$5.000 millones.

El artículo 2.1.2. de la parte 1 del libro 2 del Decreto 2420 de 2015 adicionado por el Decreto 2496 de 2015, establece la aplicación del Art. 35 de la Ley 222, que indica que las participaciones en subsidiarias deben reconocerse en los estados financieros separados por el método de participación, bajo este lineamiento se aplicó el método de participación a partir del 2016; en enero de 2017 entró en vigencia la enmienda de la NIC 27 que permite reconocer las inversiones por el método de participación en los estados financieros separados, eliminando la excepción a las NIIF que existía en el marco local frente a las normas emitidas por el IASB.

## 12. Activos Intangibles Distintos de la Plusvalía, neto

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Programas informáticos (1)	\$ 131.666.454	\$ 99.128.344
Servidumbre (2)	55.967.613	31.833.163
Licencias (3)	39.207.888	24.004.853
Costos de desarrollo	2.187.164	3.210.194
<b>Activos intangibles, neto</b>	<b>\$ 229.029.119</b>	<b>\$ 158.176.554</b>
Programas informáticos	233.010.593	185.282.959
Servidumbre	66.687.010	41.294.319
Licencias	73.306.820	54.778.057
Costos de desarrollo	30.676.152	31.147.905
<b>Activos intangibles, bruto</b>	<b>403.680.575</b>	<b>312.503.240</b>
Programas informáticos	(101.344.139)	(86.154.615)
Servidumbre	(10.719.397)	(9.461.156)
Licencias	(34.098.932)	(30.773.204)
Costos de desarrollo	(28.488.988)	(27.937.711)
<b>Amortización acumulada</b>	<b>\$ (174.651.456)</b>	<b>\$ (154.326.686)</b>

(1) Corresponde a los siguientes programas informáticos:

	Costo neto al 31 de diciembre de 2018	Vida remanente (Años)	Costo neto al 31 de diciembre de 2017	Vida remanente (Años)
<b>Sistemas gerencia administrativa</b>	<b>\$ 6.841.930</b>		<b>\$ 5.863.703</b>	
Software SAP	2.632.421	2	2.578.046	2
Proyecto Portal Institucional Latam	1.811.028	3	597.652	2
Sistema Archibus	736.976	4	866.650	4
Sistema Storia	621.235	4	491.723	4
Software SAPRRHH	547.372	4	579.570	4
ABC Flow Charter	289.872	2	441.110	3
Mercurio	203.026	2	308.952	3
<b>Sistemas gerencia comercial</b>	<b>20.805.254</b>		<b>21.844.917</b>	
E-Order gestión trabajo de campo	8.196.693	3	6.483.260	3
Evolución Epica CRM	5.166.007	4	5.849.844	4
Proyecto Synergia 4J	3.012.589	2	5.227.520	3
One Hub	1.739.000	4	-	
Factura electrónica	1.185.436	4	-	
Facturación en Sitio	704.008	2	989.860	3
Portal de servicios en línea ICT	422.814	0.4	1.796.738	1
Software Inteligencia de Negocios	333.915	1	1.095.713	2
Sistema Automatización de Recarga Vehículos	35.890	0.2	364.829	1
Sistema operación socios negocios	8.902	0.2	37.153	1
<b>Sistema gerencia distribución</b>	<b>104.019.270</b>		<b>71.419.724</b>	
Sap E4E (a)	59.087.108		42.172.552	
Software Scada-Fronten Comunicación (b)	10.497.028	4	6.774.463	4
Software DMS / EMS	8.228.963	4	2.260.260	3
SIR-sistema de información de regulación	7.605.654	4	5.534.874	4
Software Scada STM	7.305.806	4	8.953.726	4
Software Scada(b)	3.753.682	4	77.224	1
Digi&N Colombia	1.690.631		-	
Licenciamiento Oracle	401.400	2	733.858	3
Proyecto Transformación IBM	527.064	2	699.953	3
Cas de Proyectos 2015	76.674	0.3	230.021	1
Monitoreo Efectivo de Potencia	54.493	1	179.159	2
Licencia Linux	186.539	2	279.910	3
Proyecto Service Now	155.508	2	236.643	3
Licencias Novel IDM	22.149	0.4	66.447	1
Corporate Data Network Metrolan HA	694.643	3	817.851	4
Sistema PIM Calidad de Potencia	442.466	4	470.480	4
Big Data Analytics and Dashboards	529.303	4	413.787	4
Otros programas informáticos menores	2.760.159		1.518.516	
	<b>\$ 131.666.454</b>		<b>\$ 99.128.344</b>	

(a) Corresponde principalmente al desarrollo proyecto E4E (Evolution for Energy), que tiene como objetivo la estandarización de los sistemas SAP que soportan los modelos contables, la gestión de activos y la operación de la Compañía, dentro de los costos más importantes asociados al proyecto se encuentran los honorarios de consultoría para realizar el "roll out" e implementación del sistema.

(b) Corresponde principalmente al desarrollo de software Scada, tecnología de telecontrol y automatización para la red de distribución de media tensión bajo el modelo Enel que permitan mejorar de manera significativa los indicadores de calidad del servicio.



(2) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 corresponden a 38 y 36 servidumbres, respectivamente. Las servidumbres se presentan a continuación:

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Nueva Esperanza (a)	\$ 34.459.714	\$ 13.941.939
Subestación Bacatá AT/AT y AT/MT (*)	13.455.250	10.146.170
Otras servidumbres menores	3.007.093	3.232.528
Subestación Noroeste AT/AT AT/MT (*)	3.106.669	2.843.211
Legalización de servidumbres subestaciones AT/MT (*)	1.938.887	1.669.315
<b>\$</b>	<b>55.967.613</b>	<b>\$ 31.833.163</b>

AT (Alta tensión) y MT (Media tensión)

(a) Corresponde principalmente a la legalización de servidumbres de los corredores de líneas de alta tensión como Nueva Esperanza–Bosa 2 115 Kv y Nueva Esperanza–Techo 115 Kv- Nueva Esperanza – Muña 115kv.

(3) Corresponde principalmente a los proyectos de la plataforma CRM Sales Force por \$22.179.142 y plataforma de BI-BA por \$3.739.198; la primera es la transformación de la plataforma de atención a modelos multicanal que permite llevar una gestión de los procesos de preventa, venta, posventa de productos y servicios de valor agregado (PSVA's), y la transformación del sistema de inteligencia de negocios BI a la nueva plataforma Cloud, la cual permitirá optimizar la extracción y tratamiento de la data.

La composición y movimientos del activo intangible es la siguiente:

	Costos de Desarrollo		Servidumbre		Licencias		Programas Informáticos		Activos Intangibles	
Saldo inicial 01/01/2017	\$	1.996.444	\$	25.328.069	\$	44.829.358	\$	46.801.441	\$	118.955.312
<b>Movimientos</b>										
Adiciones		1.637.187		7.244.505		24.168.158		23.608.420		56.658.270
Retiros		-		-		(176.585)		(764.298)		(940.883)
Amortización (ver Nota 26)		(423.437)		(1.193.060)		(2.643.526)		(12.689.771)		(16.949.794)
Otros incrementos (decrementos)		-		453.649		(42.172.552)		42.172.552		453.649
Movimientos del periodo		<b>1.213.750</b>		<b>6.505.094</b>		<b>(20.824.505)</b>		<b>52.326.903</b>		<b>39.221.242</b>
Saldo final 31/12/2017	<b>\$</b>	<b>3.210.194</b>	<b>\$</b>	<b>31.833.163</b>	<b>\$</b>	<b>24.004.853</b>	<b>\$</b>	<b>99.128.344</b>	<b>\$</b>	<b>158.176.554</b>
<b>Movimientos</b>										
Adiciones		-		20.159.570		18.411.163		47.484.777		86.055.510
Trasposos		-		-		117.600		(117.600)		-
Amortización (ver Nota 26)		(551.277)		(1.258.241)		(3.325.728)		(15.189.524)		(20.324.770)
Otros incrementos (decrementos)		(471.753)		5.233.121		-		360.457		5.121.825
Movimientos del periodo		<b>(1.023.030)</b>		<b>24.134.450</b>		<b>15.203.035</b>		<b>32.538.110</b>		<b>70.852.565</b>
Saldo final 31/12/2018	<b>\$</b>	<b>2.187.164</b>	<b>\$</b>	<b>55.967.613</b>	<b>\$</b>	<b>39.207.888</b>	<b>\$</b>	<b>131.666.454</b>	<b>\$</b>	<b>229.029.119</b>

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, la Compañía no posee activos intangibles de vida útil indefinida. Adicionalmente no existen restricciones o garantías sobre los activos intangibles.

### 13. Propiedades, Planta y Equipo, neto

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Construcción en curso (1)	\$ 1.087.398.798	\$ 820.496.119
Edificios	187.860.259	187.193.449
Terrenos	108.751.871	95.026.725
Mejoras en Propiedad Ajena	1.940.277	2.781.441
<b>Planta y equipo</b>	<b>3.648.731.122</b>	<b>3.545.040.509</b>
<i>Instalaciones y redes de distribución eléctrica</i>	2.784.854.721	2.698.392.975
<i>Subestaciones y líneas de alta tensión</i>	863.876.401	813.716.052
<i>Planta de central hidráulica</i>	-	32.931.482
<b>Instalaciones fijas y otras</b>	<b>66.862.309</b>	<b>63.365.970</b>
<i>Otras instalaciones</i>	43.029.732	38.112.395
<i>Instalaciones fijas y accesorios</i>	23.832.577	25.253.575
Arrendamientos financieros	8.487.325	2.422.082
<b>Propiedades, planta y equipo, neto</b>	<b>\$ 5.110.031.961</b>	<b>\$ 4.716.326.295</b>
Construcción en curso	1.087.398.798	820.496.119
Edificios	243.670.265	237.400.120
Terrenos	108.751.871	95.026.725
Mejoras en Propiedad Ajena	10.128.371	10.128.371
<b>Planta y equipo</b>	<b>8.046.608.037</b>	<b>7.676.179.899</b>
<i>Instalaciones y redes de distribución eléctrica</i>	6.132.597.844	5.818.490.058
<i>Subestaciones y líneas de alta tensión</i>	1.914.010.193	1.818.748.396
<i>Planta de central hidráulica</i>	-	38.941.445
<b>Instalaciones fijas y otras</b>	<b>186.786.732</b>	<b>175.236.459</b>
<i>Otros instalaciones</i>	123.390.829	105.725.984
<i>Instalaciones fijas y accesorios</i>	63.395.903	69.510.475
Arrendamientos financieros	14.739.797	14.695.992
<b>Propiedades, planta y equipo, bruto</b>	<b>9.698.083.871</b>	<b>9.029.163.685</b>
Edificios	(55.810.006)	(50.206.671)
Mejoras en Propiedad Ajena	(8.188.094)	(7.346.930)
<b>Planta y equipo</b>	<b>(4.397.876.915)</b>	<b>(4.131.139.390)</b>
<i>Instalaciones y redes de distribución eléctrica</i>	(3.347.743.123)	(3.120.097.083)
<i>Subestaciones y líneas de alta tensión</i>	(1.050.133.792)	(1.005.032.344)
<i>Planta de central hidráulica</i>	-	(6.009.963)
<b>Instalaciones fijas y otras</b>	<b>(119.924.423)</b>	<b>(111.870.489)</b>
<i>Otros instalaciones</i>	(80.361.097)	(67.613.589)
<i>Instalaciones fijas y accesorios</i>	(39.563.326)	(44.256.900)
Arrendamientos financieros	(6.252.472)	(12.273.910)
<b>Depreciación acumulada de propiedades, planta y equipo</b>	<b>\$ (4.588.051.910)</b>	<b>\$ (4.312.837.390)</b>

(1) Los activos en construcción corresponden a los siguientes proyectos:

Proyecto	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Conexiones líneas y redes masivos urbana	\$ 295.437.169	\$ 215.144.355
Proyecto telecontrol Latam – Codensa	116.847.000	126.935.371
Normalización y calidad servicio media tensión	112.363.807	69.628.339
Modernización alumbrado público Bogotá	83.078.567	25.959.509
Plan calidad líneas media tensión	57.160.582	24.550.189
Plan ordenamiento territorial IDU – Municipios	52.208.334	28.933.127
Ampliación capacidad media tensión	39.132.680	50.298.420
Expansión Alumbrado Público	36.194.789	32.401.805
Construcción Subestación Norte STN-115Kva	34.156.379	37.044.989
Reposición infraestructura rural y urbana nivel 2	32.972.188	14.997.626
Ampliación capacidad alta tensión	26.562.300	47.187.990



Proyecto	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Reposición transformadores y equipos rural urbana	25.506.832	19.876.756
Reposición infraestructura rural nivel 1	22.222.756	6.971.291
Adecuación equipos de medidas control pérdidas	19.280.757	15.603.239
Construcción Subestación Gran Sabana	18.760.200	6.054.769
Modernización equipos de subestaciones	18.532.786	25.966.849
Adecuaciones Sedes Comerciales	17.371.124	5.612.189
Otros proyectos menores	15.798.322	24.123.915
Normalización y calidad servicio alta tensión	13.102.826	3.156.800
Smart Metering	12.099.879	20.287.401
Expansión Redes periféricas MT–BT	10.756.143	7.103.314
Alumbrado Público Rural	10.720.307	1.766.867
Concesiones líneas de media tensión	8.099.259	4.403.302
Subestación San José	5.465.307	-
Construcción Subestación Compartir 115-11.4Kva	3.568.505	375.966
Construcción Subestación Nueva Esperanza 500-115Kva	-	5.273.811
Modernización Central Hidráulica Rionegro	-	830.909
Ampliación salidas subestación Gorgonzola	-	7.021
<b>\$ 1.087.398.798</b>	<b>\$ 820.496.119</b>	

La composición y movimientos del rubro propiedades, planta y equipo se detalla a continuación:

	Plantas y Equipos										
	Construcción en Curso	Terrenos	Edificios	Mejoras en Propiedad Ajena	Subestaciones y Líneas Alta Tensión	Instalaciones y Redes Distribución Eléctrica	Planta de Central Hidráulica	Otras Instalaciones	Arrendamientos Financieros	Propiedad, Planta y Equipo	
<b>Saldo Inicial 01/01/2017</b>	\$ 768.482.031	\$ 95.130.567	\$ 118.197.959	\$ 9.122.269	\$ 708.742.115	\$ 2.475.571.542	\$ 30.215.368	\$ 70.225.916	\$ 5.255.446	\$ 4.280.943.213	
<b>Movimiento en Propiedades, Planta y Equipo</b>											
Adiciones (a)	738.578.490	7461	-	-	-	-	-	1.240.616	961.497	740.788.064	
Trasposos	(685.824.264)	(100.007)	73.516.699	(5.334.724)	151.726.474	451.735.443	3.365.914	10.914.465	-	-	
Retiros	(286.489)	(11.296)	-	-	(1.400.979)	(6.093.844)	-	(442.890)	(161.408)	(8.396.906)	
Gasto por depreciación (ver nota 26)	-	-	(4.521.209)	(1.006.104)	(45.351.558)	(222.820.166)	(649.800)	(18.572.137)	(3.633.453)	(296.554.427)	
Otros incrementos (decrementos)	(453.649)	-	-	-	-	-	-	-	-	(453.649)	
<b>Movimientos del periodo</b>	<b>52.014.088</b>	<b>(103.842)</b>	<b>68.995.490</b>	<b>(6.340.828)</b>	<b>104.973.937</b>	<b>222.821.433</b>	<b>2.716.114</b>	<b>(6.859.946)</b>	<b>(2.833.364)</b>	<b>435.383.082</b>	
<b>Saldo Final 31/12/2017</b>	<b>\$ 820.496.119</b>	<b>\$ 95.026.725</b>	<b>\$ 187.193.449</b>	<b>\$ 2.781.441</b>	<b>\$ 813.716.052</b>	<b>\$ 2.698.392.975</b>	<b>\$ 32.931.482</b>	<b>\$ 63.365.970</b>	<b>\$ 2.422.082</b>	<b>\$ 4.716.326.295</b>	
<b>Movimientos del periodo</b>											
<b>Movimiento en Propiedades, Planta y Equipo</b>											
Adiciones (a)	756.230.386	8.210.964	-	-	-	-	-	2.092.288	9.886.110	776.399.748	
Trasposos	(484.125.744)	5.543.679	6.345.282	-	104.488.455	345.638.352	2.136.702	19.973.274	-	-	
Retiros (b)	-	(29.497)	(13.641)	-	(1.273.761)	(7.381.561)	-	(20.630)	(98.906)	(8.817.996)	
Deterioro (ver nota 26)	-	-	-	-	-	-	-	(15.453.755)	-	(15.453.755)	
Gasto por depreciación (ver nota 26)	-	-	(5.664.831)	(841.164)	(53.054.345)	(251.795.045)	(16.150.529)	(3.094.838)	(3.701.961)	(334.302.713)	
Otros incrementos (decrementos) (ver nota 12 y nota 13)	(5.201.963)	-	-	-	-	-	(18.917.655)	-	-	(24.119.618)	
<b>Movimientos del periodo</b>	<b>266.902.679</b>	<b>13.725.146</b>	<b>666.810</b>	<b>(841.164)</b>	<b>50.160.349</b>	<b>86.461.746</b>	<b>(32.931.482)</b>	<b>3.496.339</b>	<b>6.065.243</b>	<b>393.705.666</b>	
<b>Saldo Final 31/12/2018</b>	<b>\$ 1.087.398.798</b>	<b>\$ 108.751.871</b>	<b>\$ 187.860.259</b>	<b>\$ 1.940.277</b>	<b>\$ 863.876.401</b>	<b>\$ 2.784.854.721</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 66.862.309</b>	<b>\$ 8.487.325</b>	<b>\$ 5.110.031.961</b>	

- (a) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, se capitalizaron \$2.998.967 y \$8.786.465 de gastos financieros en activos aptos para los proyectos como reposición y rediseño calidad en media tensión rural, subestación Nueva Esperanza y subestación Norte.
- (b) Corresponde principalmente a las bajas de transformadores de distribución MT/BT y luminarias de alumbrado público proyectos de modernización y reposición.

**Información adicional de propiedades, planta y equipo, neto**

**Principales inversiones**

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, las adiciones a propiedades, planta y equipo corresponden a las inversiones realizadas en la adecuación, modernización, expansión y construcción de subestaciones, líneas y redes de alta, media, baja tensión y transformadores de distribución con el fin de mejorar la eficiencia y calidad de nivel de servicio. Las principales adiciones a propiedades, planta y equipo corresponden a:

Adiciones por proyectos	Clase	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Adecuación y modernización en líneas y redes AT, MT y BT*	Líneas y Redes	\$ 296.548.085	\$ 79.850.462
Expansión líneas y redes AT, MT y BT*	Líneas y Redes	100.515.680	255.353.584
Telecontrol Latam	Líneas y Redes	78.612.610	95.763.109
Expansión y modernización de alumbrado público rural y urbano	Líneas y Redes	76.070.098	63.376.178
Adecuación, modernización y expansión subestaciones AT/MT y MT/MT*	Subestaciones	72.673.316	4.032.792
Expansión y adecuación transformadores de distribución MT y BT*	Líneas y Redes	33.635.887	22.944.382
Adquisición aparatos de medida para control pérdidas MT y BT*	Líneas y Redes	27.978.435	15.018.781
Expansión subestación Gran Sabana	Subestaciones	9.853.427	13.085.640
Expansión subestación Norte STN/115 Kv	Subestaciones	7.779.667	7.557.888
Expansión subestación Compartir STN/115 Kv	Subestaciones	6.298.040	-
Expansión subestación Nueva Esperanza 550/115 Kv	Subestaciones	1.769.067	29.886.061

\* AT (Alta tensión), MT (Media tensión) y BT (Baja Tensión)

Al 31 de diciembre de 2018 y 31 de diciembre de 2017, se capitalizó mano de obra propia relacionados directamente con las construcciones en curso por \$79.538.010 y \$54.562.582 La variación corresponde principalmente a la mayor ejecución de los proyectos de telecontrol, reposición calidad e infraestructura urbana y rural en redes de media tensión, subestación Gran Sabana, Subestación Norte, conexiones masivas urbana y rural en redes de media y baja tensión y cumplimiento del plan de ordenamiento territorial distrital.

**Principales traslados a operación**

Al 31 de diciembre de 2018, las principales construcciones en curso puestas en operación corresponden a:

Proyecto	Bogotá urbano	Cundinamarca	Total Activación
Modernización, adecuación y expansión líneas y redes media tensión	\$ 113.736.027	\$ 101.332.285	\$ 215.068.312
Modernización, adecuación compensación subestaciones alta y media tensión (1)	54.080.253	46.804.786	100.885.039
Modernización, adecuación y expansión líneas y redes baja tensión	53.259.878	37.003.967	90.263.845
Modernización, adecuación y expansión transformadores de distribución	10.881.432	15.851.313	26.732.745
Modernización, adecuación y expansión de Alumbrado Público	10.910.591	2.657.752	13.568.344
Modernización adecuación y expansión líneas y redes alta tensión	5.165.126	7.076.519	12.241.644

- (1) El 10 de septiembre, la Compañía declaró ante XM la entrada en operación de las nuevas líneas de Nueva Esperanza–Bosa 2 115 Kv y Nueva Esperanza–Techo 115 Kv. La solicitud fue aprobada y comunicada por el Centro Nacional de Despacho; con esta comunicación y otros requisitos previstos en la regulación la Compañía iniciará el trámite de solicitud tarifaria ante la CREG para la asignación de los cargos que remuneran los activos. La Compañía realizó un traslado de construcciones en curso a propiedad, planta y equipo en operación por un valor aproximado de \$12.139 millones de pesos.





Al 31 de diciembre de 2017, las principales construcciones en curso puestas en operación corresponden a:

Proyecto	Bogotá urbano	Cundinamarca	Total Activación
Modernización, adecuación y expansión líneas y redes media tensión	\$ 197.076.665	\$ 116.367.138	\$ 313.443.803
Modernización, adecuación compensación subestaciones alta y media tensión	97.870.847	73.718.640	171.589.487
Modernización, adecuación y expansión de Alumbrado Público	63.994.076	1.260.293	65.254.369
Modernización, adecuación y expansión líneas y redes baja tensión	31.134.304	23.607.973	54.742.277
Modernización adecuación y expansión líneas y redes alta tensión	17.433.723	11.676.368	29.110.091
Modernización, adecuación y expansión transformadores de distribución	11.009.154	7.056.847	18.066.001

#### Arrendamiento financiero

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, las propiedades, planta y equipo incluyen \$8.487.325 y \$2.422.082, correspondientes al valor neto contable de activos que son objeto de contratos de arrendamiento financiero. A diciembre de 2018, la variación se presenta principalmente por la terminación de los contratos de la unión temporal rentacol EEC en enero y consorcio empresarial en agosto, este último fue remplazado por Transportes especiales aliados S.A.S. en septiembre.

Los contratos de arrendamiento financiero corresponden a los acuerdos de arrendamiento financiero de vehículos establecidos principalmente con Mareauto Colombia S.A.S.; Transportes Especializados JR S.A.S.; y Transportes Especiales Aliados S.A.S.; destinados para apoyar la operación de la Compañía; Equirent S.A., destinados al transporte de los directivos de la organización.

El 1 de septiembre; Codensa y Transportes Especiales Aliados S.A.S. firmaron un contrato por \$22.418.741 con plazo de 3 años y tiene como objetivo el uso y goce de 90 vehículos bajo la modalidad de arrendamiento financiero, el inicio de este contrato fue a partir del 1 de septiembre de 2018, este contrato remplazó a Consorcio empresarial con quien se tenía contratada cerca del 45% de la flota de vehículos para la operación de la Compañía.

El valor presente de los pagos futuros derivados de dichos contratos son los siguientes:

Pagos mínimos por arrendamiento, obligaciones por arrendamientos financieros	Al 31 de diciembre de 2018			Al 31 de diciembre de 2017		
	Bruto	Interés	Valor presente	Bruto	Interés	Valor presente
Inferior a un año	\$ 4.386.631	\$ 865.489	\$ 3.521.142	\$ 1.754.959	\$ 171.013	\$ 1.583.946
Posterior a un año pero menor de cinco años (Ver nota 15)	5.685.794	494.425	5.191.369	1.036.970	101.299	935.671
<b>Total</b>	<b>\$ 10.072.425</b>	<b>\$ 1.359.914</b>	<b>\$ 8.712.511</b>	<b>\$ 2.791.929</b>	<b>\$ 272.312</b>	<b>\$ 2.519.617</b>

#### Arrendamiento operativo

El estado de resultados al 31 de diciembre de 2018 y 2017, incluye \$10.817.333 y \$11.232.970, respectivamente, corresponde principalmente al devengo de los contratos de arrendamiento operativo de inmuebles, entre ellos:

Sedes administrativas	Fecha Inicial	Fecha Final	Opción de compra
North Point (a)	ene-10	mar-19	No
Oficina Q93	jun-14	may-19	No
Calle 82 Piso 5y6	ene-10	dic-20	No
Calle 82 Piso 7	abril-13	dic-20	No
Calle 82 Of.801	ago-11	dic-20	No
Corporativo torre 93	oct-09	sept-21	No

Oficinas de atención a usuarios	Fecha Inicial	Fecha Final	Opción de compra
Calle 80	ene-04	dic-22	No
Chapinero	sep-11	sep-21	Si
Suba 91	oct-14	oct-24	No
San Diego	oct-10	sep-20	No
Kennedy	ago-13	jul-23	Si
Soacha	oct-11	oct-21	Si

(a) Pisos 5 y 6 se entregarán el 31 de enero de 2019; pisos 3 y 4 el 1 de marzo de 2019.

Al 31 de diciembre de 2018, los contratos relacionados se ajustan anualmente por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) más puntos definidos contractualmente, así mismo sobre los contratos que establecen opción de compra la Compañía no tiene expectativa de ejercer dicha opción.

Al 31 de diciembre de 2018, los pagos futuros derivados de dichos contratos son los siguientes:

Pagos futuros mínimos del arrendamiento no cancelables, arrendatarios	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
No posterior a un año	\$ 10.386.241	\$ 6.702.319
Posterior a un año pero menor de cinco años	21.570.925	11.199.244
Más de cinco años	7.673.506	1.034.199
<b>\$</b>	<b>39.630.672</b>	<b>\$ 18.935.762</b>

La anterior información no incluye IVA

#### Pólizas de seguro

Las siguientes son las pólizas para la protección de bienes de la Compañía:

Bien asegurado	Riesgos cubiertos	Valor asegurado	Vencimiento	Compañía aseguradora
Patrimonio de la empresa (*)	Responsabilidad civil extracontractual	USD \$20.000	01/11/2019	Axa Colpatría
	Responsabilidad civil extracontractual (capa de USD 200 millones en exceso de USD 20 millones)	USD \$200.000	01/11/2019	Mapfre Seguros Colombia
	Responsabilidad civil ambiental	USD \$11.322	31/10/2019	Chubb Seguros Colombia
Obras civiles, equipos, contenidos, almacenes y lucro cesante (*)	Todo riesgo daño material, terremoto, maremoto, HMAcc – AMIT, Lucro Cesante y rotura de maquinaria.	USD \$1.132.250	01/11/2019	Mapfre Seguros Colombia
		Daños a bienes de terceros: \$300.000		
Vehículos (a)	Responsabilidad Civil Extracontractual	Muerte o lesiones 1 persona: \$300.000	02/01/2019	Seguros Mundial
		Muerte o lesiones 2 o más personas: \$ 600.000		

(\*) Los contratos de las pólizas de la Compañía son firmados en dólares.



(a) La Compañía renovó la póliza de vehículos para el 2019 en las siguientes condiciones:

Bien asegurado	Riesgos cubiertos	Valor asegurado	Vencimiento	Compañía aseguradora
Vehículos	Responsabilidad Civil Extracontractual	Daños a bienes de terceros: \$300.000 Muerte o lesiones 1 persona: \$300.000 Muerte o lesiones 2 o más personas: \$ 600.000	03/01/2020	Seguros Mundial

## 14. Impuestos Diferidos, neto

La recuperación de los saldos de activos por impuestos diferidos depende de la obtención de utilidades tributarias suficientes en el futuro. La Administración considera que las proyecciones de utilidades fiscales futuras cubren lo necesario para recuperar los activos.

A continuación se incluye el detalle del activo (pasivo) por impuesto diferido neto al 31 de diciembre de 2018:

	Saldo Inicial 01/01/2018	Incremento (Decremento) por impuestos diferidos en resultados (i)	Incremento (Decremento) por impuestos diferidos en Patrimonio	Incremento (Decremento) por impuestos diferidos en resultados por cambio de tasa (i)	Incremento (decremento) por impuestos diferidos en otros resultados integrales (ii)	Saldo Final 31/12/2018
<b>Impuesto diferido activo</b>						
Provisiones y otros (1)	\$ 46.367.067	\$ (14.255.048)	\$ 16.532.862	\$ (2.041.131)	\$ -	\$ 46.603.750
Obligaciones de aportación definida (*)	13.092.034	4.381.892	-	(2.083.734)	5.458.901	20.849.093
<b>Total impuesto diferido activo</b>	<b>\$ 59.459.101</b>	<b>\$ (9.873.156)</b>	<b>\$ 16.532.862</b>	<b>\$ (4.124.865)</b>	<b>\$ 5.458.901</b>	<b>\$ 67.452.843</b>
<b>Impuesto diferido pasivo</b>						
Exceso de depreciación fiscal sobre el valor contable (2)	77.592.344	(279.979)	-	(5.526.769)	-	71.785.596
Otras (3)	1.516.594	(231.215)	-	(103.560)	(7.416)	1.174.403
<b>Total impuesto diferido pasivo</b>	<b>\$ 79.108.938</b>	<b>\$ (511.194)</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ (5.630.329)</b>	<b>\$ (7.416)</b>	<b>\$ 72.959.999</b>
<b>Impuesto diferido activo (pasivo), neto</b>	<b>\$ (19.649.837)</b>	<b>\$ (9.361.962)</b>	<b>\$ 16.532.862</b>	<b>\$ 1.505.464</b>	<b>\$ 5.466.317</b>	<b>\$ (5.507.156)</b>

(\*) En el Incremento o (Decremento) por impuestos diferidos en otros resultados integrales (ii) se incluye el efecto por cambio de tasa equivalente a (\$545.890).

(i) A 31 de diciembre de 2018, la disminución de los resultados por impuesto diferido comprende: (i) impuesto diferido del periodo (\$15.355.206) (ii) Impuesto diferido de años anteriores por \$7.498.708.

(ii) El impuesto diferido activo corresponde al cálculo por cambio de política por el reconocimiento de la NIIF 9 en la Compañía y a la diferencia del cálculo actuarial de pensiones del Decreto 2783 de 2001 para efectos fiscales y el resultante bajo NIIF a 31 de diciembre de 2018. El impuesto diferido pasivo corresponde a los movimientos de los forward liquidados.

(1) Al 31 de diciembre de 2018, el detalle del impuesto diferido activo por concepto de otras provisiones corresponde a:

	Saldo final 31/12/2017	Incremento (decremento) por impuestos diferidos en resultados	Incremento (decremento) por impuestos diferidos en Patrimonio	Incremento (decremento) por impuestos diferidos en resultados por cambio de tasa	Saldo Final 31/12/2018
Provisión de cuentas incobrables (a)	8.615.050	471.169	16.532.862	(784.099)	24.834.982
Provisiones de trabajos y servicios	2.783.040	(347.302)	-	-	2.435.738
Provisión obligaciones laborales	6.687.404	(1.962.254)	-	(90.973)	4.634.177
Provisión de pasivos contingentes (b)	10.917.030	(4.634.782)	-	(571.113)	5.711.135
Provisión – Reclamaciones con terceros (c)	7.302.028	(7.302.028)	-	-	-
Provisión por desmantelamiento	169.613	(4.073)	-	(15.049)	150.491
Otros	9.892.902	(475.778)	-	(579.897)	8.837.227
	<b>46.367.067</b>	<b>(14.255.048)</b>	<b>16.532.862</b>	<b>(2.041.131)</b>	<b>46.603.750</b>

(a) El aumento contra patrimonio corresponde principalmente al cambio de la política contable con el reconocimiento de la NIIF 9.

(b) Para el 2018 corresponde principalmente a la reclasificación del desmantelamiento de la PCH (Central Rio Negro–Puerto Salgar) a pasivos mantenidos para la venta, y al cálculo del impuesto diferido de las provisiones sobre litigios.

(c) Provisión por el litigio de Alumbrado Público con la UAESP (ver nota 17).

(2) Al 31 de diciembre de 2018, corresponde a la diferencia en la depreciación contable y fiscal por: i) depreciación solicitada en exceso por turnos adicionales en el 1998, ii) depreciación por reducción de saldos a partir de 2014, iii) diferencia en el costo de los activos por re-tasación técnica, iv) diferencia contable y fiscal por los ajustes por inflación del año 2004, 2005 y 2006, v) los activos a nivel fiscal a partir del 2017 se están evaluado de acuerdo a los porcentajes de depreciación definidos en el artículo 137 del Estatuto Tributario.

(3) Al 31 de diciembre de 2018, corresponde principalmente al impuesto diferido por la diferencia en la valoración de obligaciones financieras.

El impuesto diferido a 31 de diciembre de 2018 por tarifa se presenta a continuación:

	2019 Renta y sobretasa	2020 Renta y sobretasa	2021 Renta y sobretasa	2022 En adelante
Provisiones y pasivos estimados	\$ 27.524.397	\$ 462.684	\$ 230.516	\$ 110.231.142
Propiedades, planta y equipo	(17.403.031)	(32.085.803)	(39.618.552)	(147.117.990)
Cartera	25.619.081	25.619.081	26.395.416	819.832
Otros	(345.432)	(75.180)	(75.180)	(3.376.823)
	<b>\$ 35.395.015</b>	<b>\$ (6.079.218)</b>	<b>\$ (13.067.800)</b>	<b>\$ (39.443.839)</b>
Tarifa	33%	32%	31%	30%
	\$ 11.680.355	\$ (1.945.350)	\$ (4.051.018)	\$ (11.833.152)
Ganancias ocasionales	6.420.068			
Tarifa	10%			
Impuesto	642.009			
<b>Total impuesto diferido pasivo</b>	<b>\$ (5.507.156)</b>			



A continuación se incluye el detalle del activo (pasivo) por impuesto diferido neto al 31 de diciembre de 2017:

	Saldo Final 31-12-2016	Incremento (Decremento) por impuestos diferidos en resultados (i)	Incremento (Decremento) por impuestos diferidos en otros resultados integrales (Ver numeral 1 nota 32) (ii)	Saldo Final 31-12-2017
<b>Impuesto diferido activo</b>				
Provisiones y otros (1)	\$ 70.446.499	\$ (24.079.432)	\$ -	\$ 46.367.067
Obligaciones de aportación definida	17.894.416	(4.463.071)	(339.311)	13.092.034
<b>Total impuesto diferido activo</b>	<b>88.340.915</b>	<b>(28.542.503)</b>	<b>(339.311)</b>	<b>59.459.101</b>
<b>Impuesto diferido pasivo</b>				
Exceso de depreciación fiscal sobre el valor contable (2)	69.314.546	8.277.798	-	77.592.344
Otras (3)	4.971.029	(3.459.959)	5.524	1.516.594
<b>Total impuesto diferido pasivo</b>	<b>74.285.575</b>	<b>4.817.839</b>	<b>5.524</b>	<b>79.108.938</b>
<b>Impuesto diferido activo (pasivo) , Neto</b>	<b>\$ 14.055.340</b>	<b>\$ (33.360.342)</b>	<b>\$ (344.835)</b>	<b>\$ (19.649.837)</b>

(i) Al 31 de diciembre de 2017, la disminución de los resultados por impuesto diferido comprende: (i) impuesto diferido del periodo \$28.720.448 (ii) Impuesto diferido de años anteriores por \$4.639.893.

(ii) El impuesto diferido activo corresponde a la diferencia del cálculo actuarial de pensiones del Decreto 2783 de 2001 para efectos fiscales y el resultante bajo NIIF. El impuesto diferido pasivo corresponde a los movimientos de los forward constituido para dar cobertura al riesgo por tipo de cambio.

(1) Al 31 de diciembre de 2017, el detalle del impuesto diferido activo por concepto de otras provisiones corresponde a:

	Saldo Final 31-12-2016	Incremento (decremento) por impuestos diferidos en resultados	Saldo Final 31-12-2017
Provisión de cuentas incobrables (a)	\$ 17.182.182	\$ (8.567.132)	\$ 8.615.050
Provisiones de trabajos y servicios (b)	14.526.743	(11.743.703)	2.783.040
Provisión obligaciones laborales	10.034.277	(3.346.873)	6.687.404
Provisión de pasivos contingentes	9.729.381	1.187.649	10.917.030
Provisión de industria y comercio (c)	7.487.994	(7.487.994)	-
Provisión – Reclamaciones con terceros	6.000.000	1.302.028	7.302.028
Provisión por desmantelamiento	2.831.593	(2.661.980)	169.613
Otros (d)	2.654.329	7.238.573	9.892.902
	<b>\$ 70.446.499</b>	<b>\$ (24.079.432)</b>	<b>\$ 46.367.067</b>

(a) La variación corresponde principalmente a la disminución de la diferencia temporaria entre la política de provisión de cartera fiscal y la provisión de cartera contable.

(b) La reforma tributaria estableció para el 2017 la deducción del gasto de impuesto de industria y comercio al 100% siempre y cuando se pague dicho impuesto antes de la presentación de la declaración de renta, no obstante, para el 2016 sólo se consideraba deducible lo efectivamente pagado en el año.

(c) Para el 2016 se calculó impuesto diferido sobre las facturas pendientes por recibir debido a que existía la obligación de tener la factura física en el momento del cierre para considerarla como deducible, sin embargo, a partir de la reforma

tributaria los servicios o bienes adquiridos se pueden tomar como deducibles así la factura tenga fecha de emisión del período siguiente.

(d) Para el 2017 y en adelante corresponde principalmente al cálculo del impuesto diferido de las provisiones sobre litigios laborales y civiles que mediante la reforma se consideraran deducibles.

(2) Al 31 de diciembre de 2017, corresponde a la diferencia en la depreciación contable y fiscal por: i) depreciación solicitada en exceso por turnos adicionales en el 1998, ii) depreciación por reducción de saldos a partir de 2014, iii) diferencia en el costo de los activos por re-tasación técnica, iv) diferencia contable y fiscal por los ajustes por inflación del año 2004, 2005 y 2006.

(3) Al 31 de diciembre de 2017, corresponde principalmente al impuesto diferido por la diferencia en la valoración de obligaciones financieras.

El impuesto diferido a 31 de diciembre de 2017 por tarifa se presenta a continuación:

	2018 Renta y Sobretasa	2019 en adelante Renta y Sobretasa
Provisiones y pasivos estimados	\$ 27.813.662	\$ 122.046.528
Propiedades, planta y equipo	-	(237.074.807)
Cartera	12.307.215	13.148.550
Otros	1.554.644	(6.338.825)
	<b>\$ 41.675.521</b>	<b>\$ (108.218.554)</b>
Tarifa	37%	33%
	15.419.943	(35.712.123)
Ganancias ocasionales	6.423.430	
Tarifa	10%	
Impuesto	642.343	
Total	<b>\$ (19.649.837)</b>	

## 15. Otros Pasivos Financieros

	Al 31 de diciembre de 2018			Al 31 de diciembre de 2017		
	Corriente		No corriente	Corriente		No corriente
	Capital	Intereses		Capital	Intereses	
Bonos emitidos (1)	\$ 160.000.000	\$ 28.013.636	\$ 1.493.340.000	\$ 261.660.000	\$ 22.892.111	\$ 1.098.340.000
Obligaciones bancarias (2)	309.831.972	5.991.850	98.506.638	42.404.813	6.279.978	402.979.941
Obligaciones por leasing (3)	3.521.141	-	5.191.369	1.583.945	-	935.671
	<b>\$ 473.353.113</b>	<b>\$ 34.005.486</b>	<b>\$ 1.597.038.007</b>	<b>\$ 305.648.758</b>	<b>\$ 29.172.089</b>	<b>\$ 1.502.255.612</b>

(1) El movimiento de bonos de enero a diciembre del 2018, se resume principalmente así:

(i) El 11 de abril de 2018 se realizó la colocación del primer lote del séptimo tramo del programa de emisión y colocación de Bonos Ordinarios y Papeles Comerciales de Codensa S.A. E.S.P. de \$360.000.000. La adjudicación se realizó de la siguiente manera:

- Subserie E7: \$200.000.000 a un plazo de 7 años y con una tasa cupón 6,74% E.A.
- Subserie B12: \$160.000.000 a un plazo de 12 años y con una tasa cupón IPC+3,59%



Los recursos se destinaron a financiar el plan de inversiones de la Compañía.

(ii) El 23 de octubre de 2018 se realizó la colocación del primer lote del octavo tramo del programa de emisión y colocación de Bonos Ordinarios y Papeles Comerciales de Codensa S.A. E.S.P, por \$195.000.000. La adjudicación se realizó de la siguiente manera:

- a. Subserie B5: \$195.000.000 a un plazo de 5 años y con una tasa cupón IPC+2,82 %

Los recursos se destinaron a refinanciar obligaciones financieras.

(iii) El 15 de noviembre de 2018 se realizó pago sobre la quinta emisión, correspondiente al segundo tramo bajo el Programa de Emisión y Colocación de Bonos y Papeles Comerciales de la Compañía de la siguiente manera:

- a. Segundo Tramo – Primer Lote por \$166.400.000
- b. Segundo Tramo – Segundo Lote por \$15.260.000

(iv) El 11 de diciembre de 2018 se realizó la cancelación del saldo de la tercera emisión de Bonos Ordinarios por \$80.000.000 Sub-serie A10.

(v) Se realizó clasificación de largo a corto plazo de los siguientes bonos:

- a. Quinto Tramo del Programa de Bonos, Sub-serie E2 por \$160.000.000 cuyo vencimiento es el 9 de marzo de 2019.

La totalidad de la deuda financiera de la Compañía en bonos, se encuentra representada en siete (7) emisiones de bonos vigentes en el mercado local, a continuación se presentan las principales características financieras de los bonos emitidos desde el 2008 y vigentes al 31 de diciembre de 2018:

#### Programa de emisión y colocación de bonos

Mediante Resolución No. 194 del 29 de enero de 2010 la Superintendencia Financiera de Colombia ordenó la inscripción en el Registro Nacional de Valores y Emisores (RNVE) del Programa de Emisión y Colocación de Bonos Ordinarios de Codensa por un monto de hasta \$600.000.000 y su oferta pública. Mediante Resolución No. 0624 del 3 de abril de 2013, la Superintendencia Financiera de Colombia autorizó la renovación del plazo de vigencia de la autorización para la oferta pública de los bonos ordinarios del programa por un período de 3 años contados a partir de la ejecutoria de la mencionada resolución, es decir hasta el 30 de abril de 2016. Posteriormente, habiendo cumplido los requisitos establecidos para tal fin, el Cupo del Programa de Emisión y Colocación fue ampliado el 13 de marzo de 2014 mediante la Resolución No. 0407 de 2014 de la Superintendencia Financiera de Colombia en \$185.000.000, llevando el Cupo Global del Programa a \$785.000.000. El Cupo del Programa de Emisión y Colocación fue nuevamente ampliado el 7 de octubre de 2014 mediante la Resolución No. 1780 de 2014 de la Superintendencia Financiera en \$165.000.000, llevando el Cupo Global del Programa a \$950.000.000. Mediante Resolución No. 0623 del 23 de mayo de 2016 se aprobó la ampliación del Cupo Global del Programa en un monto adicional de \$560.000.000 llevando el Cupo Global a \$1.510.000.000, al tiempo que se aprobó la renovación del plazo de vigencia de la autorización de la oferta pública de los bonos del Programa por tres años adicionales a partir de la ejecutoria de dicha Resolución, es decir hasta el 3 de junio de 2019. El 28 de diciembre de 2017 mediante Resolución No. 1893 se aprobaron las siguientes modificaciones al Programa de Emisión y Colocación de bonos ordinarios de la Compañía: i) la inclusión de Papeles Comerciales dentro del Programa de emisión y colocación de valores de bonos ordinarios de la compañía, su inscripción en el RNVE y su oferta pública y ii) La incorporación de los cambios derivados de la aplicación del artículo 6.1.1.5 del Decreto 2555 de 2010, en lo que se refiere a la modalidad utilizada para la emisión de los valores, el Plan de amortización de los valores y la posibilidad de publicación de la tasa de interés ofrecida de forma separada al aviso de oferta. Finalmente, mediante Resolución No. 0136 del 31 de enero de 2018 se aprobó la ampliación del Cupo Global del Programa en un monto adicional de un billón doscientos noventa y cinco

mil millones de Pesos (\$1.295.000.000.000) llevando el Cupo Global a un total de dos billones ochocientos cinco mil millones de Pesos (\$2.805.000.000.000).

Al 31 de diciembre de 2018 se han efectuado ocho (8) emisiones bajo el Programa. El primer Tramo fue emitido el 17 de febrero de 2010, el segundo tramo fue emitido el 15 de noviembre del 2013, el tercer Tramo fue emitido el 25 de septiembre de 2014, el Cuarto Tramo emitido el 15 de septiembre de 2016, el quinto tramo el 9 de marzo del 2017, el sexto tramo el 8 de junio de 2017, el séptimo el 11 de abril de 2018 y el octavo el 23 de octubre de 2018. A continuación el detalle de las emisiones vigentes:

#### Segundo tramo bajo el programa

Valor total colocado	\$375.000.000, así: Sub-serie B5: \$181.660.000 Sub-serie B12: \$193.340.000
Saldo vigente al 31 de diciembre de 2018	\$193.340.000
Valor nominal por bono	\$10.000
Plazos de emisión	Sub-serie B5: 5 años Sub-serie B12: 12 años
Fecha de emisión	15 de noviembre de 2013 para todas las series
Fecha de vencimiento	Sub-serie B5: 15 de noviembre de 2018 Sub-serie B12: 15 de noviembre de 2025
Administrador de la emisión	Deceval S.A.
Tasa cupón:	Sub-serie B5: IPC + 3,92% E.A. Sub-serie B12: IPC + 4,80% E.A.
Calificación	AAA (Triple A ) Asignada por Fitch Ratings Colombia S.A. S.C.V).

#### Tercer tramo bajo el programa

Valor total colocado	\$185.000.000, así: Sub-serie B7: \$185.000.000
Saldo vigente al 31 de diciembre de 2018	\$185.000.000
Valor nominal por bono	\$10.000
Plazos de emisión	Sub-serie B7: 7 años
Fecha de emisión	25 de septiembre de 2014
Fecha de vencimiento	Sub-serie B7: 25 de septiembre de 2021
Administrador de la emisión	Deceval S.A.
Tasa cupón:	Sub-serie B7: IPC + 3,53% E.A.
Calificación	AAA (Triple A ) Asignada por Fitch Ratings Colombia S.A. S.C.V).

#### Cuarto tramo bajo el programa

Valor total colocado	\$90.000.000, así: Sub-serie E4: \$90.000.000
Saldo vigente al 31 de diciembre de 2018	\$90.000.000
Valor nominal por bono	\$10.000
Plazos de emisión	Sub-serie E4: 4 años
Fecha de emisión	15 de septiembre de 2016
Fecha de vencimiento	Sub-serie E4: 15 de septiembre de 2020
Administrador de la emisión	Deceval S.A.
Tasa cupón:	Sub-serie E4: 7,70% E.A.
Calificación	AAA (Triple A ) Asignada por Fitch Ratings Colombia S.A. S.C.V).

**Codensa S.A. E.S.P.**  
**Notas a los Estados Financieros – Separados**  
(En miles de pesos)



**Quinto tramo bajo el programa**

Valor total colocado	\$430.000.000, así: Sub-serie E2: \$160.000.000 Sub-serie E5: \$270.000.000
Saldo vigente al 31 de diciembre de 2018	\$430.000.000
Valor nominal por bono	\$10.000
Plazos de emisión	Sub-serie E2: 2 años Sub-serie E5: 5 años
Fecha de emisión	09 de marzo de 2017
Fecha de vencimiento	Sub-serie E2: 9 de marzo de 2019 Sub-serie E5: 9 de marzo de 2022
Administrador de la emisión	Deceval S.A.
Tasa cupón:	Sub-serie E2: 7,04% E.A. Sub-serie E5: 7,39% E.A.
Calificación	AAA (Triple A ) Asignada por Fitch Ratings Colombia S.A. S.C.V.

**Sexto tramo bajo el programa**

Valor total colocado	\$200.000.000, así: Sub-serie E7: \$200.000.000
Saldo vigente al 31 de diciembre de 2018	\$200.000.000
Valor nominal por bono	\$10.000
Plazos de emisión	Sub-serie E7: 7 años
Fecha de emisión	8 de junio de 2017
Fecha de vencimiento	Sub-serie E7: 8 de junio de 2024
Administrador de la emisión	Deceval S.A.
Tasa cupón:	Sub-serie E7: 6,46% E.A.
Calificación	AAA (Triple A ) Asignada por Fitch Ratings Colombia S.A. S.C.V.

**Séptimo tramo bajo el programa**

Valor total colocado	\$360.000.000, así: Sub-serie E7: \$200.000.000 Sub-serie B12: \$160.000.000
Saldo vigente al 31 de diciembre de 2018	\$360.000.000
Valor nominal por bono	\$10.000
Plazos de emisión	Sub-serie E7: 7 años Sub-serie B12: 12 años
Fecha de emisión	11 de abril de 2018
Fecha de vencimiento	Sub-serie E7: 11 de abril de 2025 Sub-serie B12: 11 de abril de 2030
Administrador de la emisión	Deceval S.A.
Tasa cupón:	Sub-serie E7: 6,74% E.A. Sub-serie B12: IPC+3,59% E.A.
Calificación	AAA (Triple A ) Asignada por Fitch Ratings Colombia S.A. S.C.V.

**Octavo tramo bajo el programa**

Valor total colocado	\$195.000.000, así: Sub-serie B5: \$195.000.000
Saldo vigente al 31 de diciembre de 2018	\$195.000.000
Valor nominal por bono	\$10.000
Plazos de emisión	Sub-serie B5: 5 años
Fecha de emisión	23 de octubre de 2018
Fecha de vencimiento	Sub-serie B5: 23 de octubre de 2023
Administrador de la emisión	Deceval S.A.
Tasa cupón:	Sub-serie B5: IPC+2,82% E.A.
Calificación	AAA (Triple A ) Asignada por Fitch Ratings Colombia S.A. S.C.V.

**Codensa S.A. E.S.P.**  
**Notas a los Estados Financieros – Separados**  
(En miles de pesos)

El 11 de diciembre de 2018 se realizó el pago por vencimiento de la sub-serie A10 de la tercera emisión de bonos de la Compañía emitido en el 2009 por un monto de \$80.000.000. Con este pago se vencieron la totalidad de las sub-series emitidas bajo esta emisión, por lo tanto a la fecha no hay saldo vigente de la misma.

El detalle de las obligaciones por bonos de deuda a 31 de diciembre de 2018 es el siguiente:

Serie	Tasa EA	Tipo de Tasa	Corriente		No corriente			Total No corriente	
			Menos de 90 días	Mayor a 90 días	Total Corriente	1 a 2 años	2 a 5 años		5 a 10 años
BonosB12-13	8,23%	Variable	\$ 1.989.160	\$ -	\$ 1.989.160	\$ -	\$ -	\$ 193.340.000	\$ 193.340.000
BonosB7-14	6,92%	Variable	239.129	-	239.129	-	185.000.000	-	185.000.000
Bonos E4-16	7,70%	Fija	313.956	-	313.956	90.000.000	-	-	90.000.000
Bonos E2-17	7,04%	Fija	160.691.636	-	160.691.636	-	-	-	-
Bonos E5-17 (*)	7,39%	Fija	16.290.395	-	16.290.395	-	270.000.000	-	270.000.000
Bonos E7-17	6,46%	Fija	829.813	-	829.813	-	-	200.000.000	200.000.000
Bonos E7-18	6,74%	Fija	2.956.457	-	2.956.457	-	-	200.000.000	200.000.000
Bonos B12-18	6,98%	Variable	2.444.313	-	2.444.313	-	-	160.000.000	160.000.000
Bonos B5-18	6,18%	Variable	2.258.777	-	2.258.777	-	195.000.000	-	195.000.000
			<b>\$ 188.013.636</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 188.013.636</b>	<b>\$ 90.000.000</b>	<b>\$ 650.000.000</b>	<b>\$ 753.340.000</b>	<b>\$ 1.493.340.000</b>

El pago de intereses tiene una periodicidad trimestral y la amortización del capital se realiza al vencimiento de la emisión.

(\*) El pago de intereses tiene una periodicidad anual, vencimiento del pago 09/03/2019.

El detalle de las obligaciones por bonos de deuda a 31 de diciembre de 2017 es el siguiente:

Serie	Tasa EA	Tipo de Tasa	Corriente		No corriente			Total No corriente	
			Menos de 90 días	Mayor a 90 días	Total Corriente	1 a 2 años	2 a 5 años		5 a 10 años
BonosA10-08	9,90%	Variable	\$ 439.563	\$ 80.000.000	\$ 80.439.563	-	-	-	\$ -
BonosB5-13	8,20%	Variable	1.862.031	181.660.000	183.522.031	-	-	-	-
BonosB12-13	9,12%	Variable	2.195.790	-	2.195.790	-	-	193.340.000	193.340.000
BonosB7-14	7,80%	Variable	268.928	-	268.928	-	185.000.000	-	185.000.000
Bonos E4-16	7,70%	Fija	313.956	-	313.956	-	90.000.000	-	90.000.000
Bonos E2-17	7,04%	Fija	691.636	-	691.636	160.000.000	-	-	160.000.000
Bonos E5-17 (*)	7,39%	Fija	16.290.394	-	16.290.394	-	270.000.000	-	270.000.000
Bonos E7-17	6,46%	Fija	829.813	-	829.813	-	-	200.000.000	200.000.000
<b>Total Bonos</b>			<b>\$ 22.892.111</b>	<b>\$ 261.660.000</b>	<b>\$ 284.552.111</b>	<b>\$ 160.000.000</b>	<b>\$ 545.000.000</b>	<b>\$ 393.340.000</b>	<b>\$ 1.098.340.000</b>

El pago de intereses tiene una periodicidad trimestral y la amortización del capital se realiza al vencimiento de la emisión.

(\*) El pago de intereses tiene una periodicidad anual

(2) El 17 de marzo 2016 la Compañía adquirió un crédito con The Bank of Tokyo Mitsubishi UFJ por \$200.000.000, tasa E.A 8,4931% con vencimiento el 17 de marzo de 2019 y el 10 de junio de 2016 se adquirió otro con la misma entidad bancaria por \$162.000.000, tasa E.A 8,815% con vencimiento el 10 de junio 2020, la destinación de estos recursos fueron para propósitos generales de la Compañía.



Los créditos con The Bank of Tokyo Mitsubishi UFJ tienen un covenant activo el cual establece una relación Deuda Neta/ Ebitda máxima de 3,5x la cual se viene cumpliendo.

Adicionalmente, como resultado del proceso de combinación de negocios la Compañía reconoció catorce créditos de tesorería por \$138.098.600 con los bancos de Bogotá, AV Villas, Popular, BBVA y Agrario, sobre los cuales se realizó una valoración de cada obligación financiera con las tasas de mercado aplicables de acuerdo con la naturaleza de los créditos (13,08% EA), reflejando un valor razonable de \$128.511.053.

Durante el 2018 se realizaron amortizaciones de capital por \$39.782.607.

El detalle de los préstamos bancarios a 31 de diciembre de 2018 es el siguiente:

Descripción	Fecha Vto.	Tasa EA	Corriente			No corriente		
			Menos de 90 días	Más de 90 días	Total Corriente	1 a 2 años	2 a 3 años	Total No corriente
The Bank of Tokyo Mitsubishi UFJ	18/03/2019	8,49%	\$ 204.899.556	\$ -	\$ 204.899.556	\$ -	\$ -	\$ -
The Bank of Tokyo Mitsubishi UFJ	10/06/2020	9,01%	793.350	81.000.000	81.793.350	81.000.000	-	81.000.000
Banco de Bogotá	12/03/2019	7,72%	2.446.456	-	2.446.456	-	-	-
Banco AV Villas	12/03/2019	7,50%	1.247.405	-	1.247.405	-	-	-
Banco Popular	01/12/2019	7,45%	650.297	1.251.594	1.901.891	-	-	-
Banco Popular	01/12/2019	7,44%	1.252.185	3.676.498	4.928.683	-	-	-
Banco BBVA	21/01/2020	6,21%	255.496	730.739	986.235	216.963	-	216.963
Banco BBVA	23/02/2020	6,10%	214.507	626.414	840.921	185.972	-	185.972
Banco BBVA	25/03/2020	5,96%	113.979	340.441	454.420	101.104	-	101.104
Banco BBVA	21/04/2020	6,21%	434.400	1.231.900	1.666.300	715.418	-	715.418
Banco BBVA	21/05/2020	6,07%	277.085	803.931	1.081.016	466.915	-	466.915
Banco BBVA	22/06/2020	6,03%	258.435	769.270	1.027.705	446.781	-	446.781
Banco BBVA	17/03/2021	6,72%	668.057	1.965.971	2.634.028	2.127.152	531.788	2.658.940
Banco BBVA	21/04/2021	6,86%	349.448	951.782	1.301.230	1.007.850	503.925	1.511.775
Banco BBVA	23/05/2021	6,75%	513.741	1.458.762	1.972.503	1.544.697	772.348	2.317.045
Banco Agrario	22/08/2021	7,15%	1.742.681	4.899.442	6.642.123	5.077.557	3.808.168	8.885.725
<b>Total Préstamos Bancarios</b>			<b>\$ 216.117.078</b>	<b>\$ 99.706.744</b>	<b>\$ 315.823.822</b>	<b>\$ 92.890.409</b>	<b>\$ 5.616.229</b>	<b>\$ 98.506.638</b>

El detalle de los préstamos bancarios a 31 de diciembre de 2017 es el siguiente:

Descripción	Fecha Vto.	Tasa EA	Corriente			No corriente			
			Menos de 90 días	Más de 90 días	Total Corriente	1 a 2 años	2 a 3 años	3 a 4 años	Total No corriente
The Bank of Tokyo Mitsubishi UFJ	18/03/2019	8,49%	\$ 4.853.333	\$ -	\$ 4.853.333	\$ 200.000.000	\$ -	\$ -	\$ 200.000.000
The Bank of Tokyo Mitsubishi UFJ	10/06/2020	9,01%	-	833.018	833.018	81.000.000	81.000.000	-	162.000.000
Banco de Bogotá	12/03/2019	7,72%	2.497.631	7.348.175	9.845.806	2.155.890	-	-	2.155.890
Banco AV Villas	12/03/2019	7,50%	1.271.588	3.742.966	5.014.554	1.099.476	-	-	1.099.476
Banco Popular	01/12/2019	7,45%	724.533	1.977.986	2.702.519	1.660.286	-	-	1.660.286
Banco Popular	01/12/2019	7,44%	1.382.588	3.966.739	5.349.327	4.335.123	-	-	4.335.123
Banco BBVA	21/01/2020	6,21%	285.864	779.997	1.065.861	842.815	210.704	-	1.053.519
Banco BBVA	23/02/2020	6,10%	234.839	668.640	903.479	722.479	180.620	-	903.099
Banco BBVA	25/03/2020	5,96%	122.144	363.390	485.534	392.673	98.168	-	490.841

Descripción	Fecha Vto.	Tasa EA	Corriente			No corriente			
			Menos de 90 días	Más de 90 días	Total Corriente	1 a 2 años	2 a 3 años	3 a 4 años	Total No corriente
Banco BBVA	21/04/2020	6,21%	486.232	1.315.405	1.801.637	1.390.183	695.091	-	2.085.274
Banco BBVA	21/05/2020	6,07%	303.742	858.427	1.162.169	907.248	453.624	-	1.360.872
Banco BBVA	22/06/2020	6,03%	277.610	821.416	1.099.026	868.130	434.065	-	1.302.195
Banco BBVA	17/03/2021	6,72%	724.260	2.110.626	2.834.886	2.075.387	2.075.387	518.847	4.669.621
Banco BBVA	21/04/2021	6,86%	393.939	1.021.970	1.415.909	983.696	983.696	491.848	2.459.240
Banco BBVA	23/05/2021	6,75%	566.221	1.566.338	2.132.559	1.507.676	1.507.676	753.838	3.769.190
Banco Agrario	22/08/2021	7,15%	1.923.639	5.261.534	7.185.173	4.958.297	4.958.296	3.718.722	13.635.315
<b>Total Préstamos Bancarios</b>			<b>\$ 16.048.163</b>	<b>\$ 32.636.627</b>	<b>\$ 48.684.790</b>	<b>\$ 304.899.359</b>	<b>\$ 92.597.327</b>	<b>\$ 5.483.255</b>	<b>\$ 402.979.941</b>

(3) El detalle de las obligaciones por leasing comercial a 31 de diciembre de 2018 es el siguiente:

Descripción	Tasa	Tipo de tasa	Corriente		No corriente		
			Menos de 90 días	Más de 90 días	Total Corriente	Total No corriente	
Equirent S.A.	9,54%	Fija	\$ 32.423	\$ 102.002	\$ 134.425	\$ 96.853	\$ 96.853
Mareauto Colombia SAS	11,78%	Fija	644.406	2.065.440	2.709.846	3.259.399	3.259.399
Transportes Especializados JR S.A.S.	9,48%	Fija	6.642	13.747	20.389	1.835.117	1.835.117
Transportes Especializados Aliados S.A.S.	12,50%	Fija	200.154	456.327	656.481	-	-
<b>Total Obligaciones por Leasing</b>			<b>\$ 883.625</b>	<b>\$ 2.637.516</b>	<b>\$ 3.521.141</b>	<b>\$ 5.191.369</b>	<b>\$ 5.191.369</b>

El detalle de las obligaciones por leasing comercial a 31 de diciembre de 2017 es el siguiente:

Descripción	Tasa	Tipo de Tasa	Corriente		No corriente			
			Menos de 90 días	Más de 90 días	Total Corriente	Total No corriente		
Banco Corpobanca (Helm)	7,36%	Fija	\$ 20.442	\$ 27.701	\$ 48.143	\$ -	\$ -	
Consorcio Empresarial	7,08%	Fija	288.151	591.194	879.345	-	-	
Equirent S.A.	9,54%	Fija	29.495	92.791	122.286	134.426	96.853	231.279
Mareauto Colombia SAS	11,78%	Fija	90.559	268.264	358.823	384.393	299.611	684.004
Transportes Especializados JR S.A.S.	9,48%	Fija	6.044	19.011	25.055	20.388	-	20.388
Unión Temporal Rentacol	10,80%	Fija	150.294	-	150.294	-	-	-
<b>Total Obligaciones por Leasing</b>			<b>\$ 584.985</b>	<b>\$ 998.961</b>	<b>\$ 1.583.946</b>	<b>\$ 539.207</b>	<b>\$ 396.464</b>	<b>\$ 935.671</b>

Al 31 de diciembre de 2018, la Compañía cuenta con \$3.928.388 en líneas de crédito autorizadas no utilizadas, de manera conjunta con Emgesa S.A. E.S.P. y reasignables entre las dos Compañías, respecto de las cuales, en caso de requerirse, las entidades financieras realizarán una actualización de las condiciones para su aprobación y desembolso, así mismo como parte de su estrategia de financiamiento Codensa suscribió el 26 de enero de 2018, una línea de crédito comprometida por \$215.000 millones con Bancolombia, con (1) año de disponibilidad de los recursos para su desembolso.

Adicionalmente, se tiene aprobada una línea de crédito intercompañía con Emgesa S.A. E.S.P. por USD\$100 millones para propósitos generales de la Compañía.



## 16. Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Otras cuentas por pagar (1)	\$ 949.906.128	\$ 843.199.871
Cuentas por pagar por compras de energía (2)	231.655.420	186.949.180
<b>\$</b>	<b>1.181.561.548</b>	<b>\$ 1.030.149.051</b>

(1) El detalle de otras cuentas por pagar al 31 de diciembre de 2018 es el siguiente:

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Cuentas por pagar bienes y servicios (a)	\$ 777.611.344	\$ 695.215.100
Impuestos distintos a la Renta (b)	53.848.456	49.377.510
Recaudo a favor de terceros (c)	61.334.940	47.576.297
Otras cuentas por pagar (d)	34.957.135	34.293.924
Saldos a favor de clientes (e)	18.371.849	15.564.786
Honorarios	3.782.404	1.172.254
<b>\$</b>	<b>949.906.128</b>	<b>\$ 843.199.871</b>

(a) Al 31 de diciembre de 2018, corresponde principalmente a las facturas por compras de energía de Emgesa S.A E.S.P por \$89.038.245 transferida por parte de este generador a Sumitomo Mitsui Banking Corporation mediante operaciones factoring, sin responsabilidad para el vendedor.

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, corresponde principalmente a la cuenta por pagar al Banco Colpatria Red Multibanca Colpatria S.A. por concepto del recaudo de la cartera del negocio "Crédito Fácil Codensa" conciliado y pendiente de girar por \$263.967.327 y \$ 154.804.892, respectivamente. Este saldo se canceló en la primera semana de enero de 2019 y 2018, respectivamente.

(b) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, los impuestos distintos a la renta corresponden a:

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Provisión para pago de impuestos (i)	\$ 28.240.237	\$ 26.321.979
Impuestos territoriales, contribuciones municipales y afines (iii)	25.608.219	23.055.531
<b>\$</b>	<b>53.848.456</b>	<b>\$ 49.377.510</b>

(i) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, corresponde a la retención en la fuente realizada a terceros por \$8.465.910 y \$8.510.604 y autorretenciones \$19.774.327 y \$17.811.376, respectivamente.

(ii) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, corresponde principalmente al impuesto de industria y comercio por \$15.119.562 y \$13.569.824, respectivamente. La Compañía está sujeta al impuesto de industria y comercio en Bogotá a las tarifas del 0,966% sobre sus ingresos operacionales, 1,104% sobre otros ingresos no operacionales y a la tarifa del 15% para avisos y tableros sobre el impuesto. En los demás municipios en los cuales la Compañía es contribuyente se paga de acuerdo con las tarifas establecidas por cada entidad territorial.

(c) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, corresponde principalmente al pasivo por contratos de mandato por suscripciones a periódicos, revistas y pólizas de seguros por \$20.100.611 y \$23.693.189; Banco Colpatria Red Multibanca Colpatria S.A. por \$25.356.674 y \$13.644.331 por el recaudo en proceso de conciliación efectuado por cuenta de la Compañía de la cartera de créditos del negocio "Crédito Fácil Codensa" vendida al Banco, de acuerdo con el contrato de colaboración empresarial, respectivamente. El recaudo realizado por cuenta de la Compañía es conciliado periódicamente entre las partes y posteriormente es transferido.

(d) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, corresponde principalmente al pasivo por concepto de áreas de distribución de energía (ADD's) por \$15.182.236 y \$21.072.936, respectivamente. Los ADD's corresponden al cargo de distribución de otros operadores de red que por mandato regulatorio deben ser facturado y recaudado por la Compañía a sus usuarios finales bajo el esquema de áreas de distribución. Las áreas de distribución es un mecanismo regulatorio que se incluyó en Colombia bajo la Resolución CREG 058-068 y 070 de 2008, que tiene como objetivo distribuir el costo de distribución que deben asumir los usuarios finales de forma equitativa en las diferentes regiones del país entre todos los usuarios.

(e) Corresponde a los saldos a favor de clientes generados principalmente por mayor valor pagado por los clientes y por ajustes de facturación.

(2) Los principales proveedores de compra de energía corresponden a:

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
XM S.A. E.S.P.	57.026.365	71.481.972
Aes Chivor y Compañía Eca E.S.P.	54.843.397	20.689.320
Isagen S.A. E.S.P.	51.269.259	59.429.400
Empresas Publicas de Medellín E.S.P.	22.660.634	3.812.414
Empresa De Energía del Pacífico S.A. E.S.P.	14.305.416	5.138.305
Empresa De Energía De Boyacá S.A. E.S.P.	6.082.736	6.235.878
Termotasajero S.A. E.S.P.	5.839.158	-
Empresa Urrea S.A. E.S.P.	3.054.950	5.852.817
Celsia S.A. E.S.P.	2.974.166	937.368
Gestión Energetica S.A E.S.P.	2.427.607	-
Generarco S.A E.S.P.	2.394.378	4.061.502
Nitro Energy Colombia S.A.S	1.898.777	453.820
Otros de menor cuantía	6.878.577	8.856.384
<b>\$</b>	<b>231.655.420</b>	<b>186.949.180</b>

La variación se presenta principalmente debido a un alza en los precios de largo plazo en el año 2018 explicado por las expectativas de mercado de un déficit de oferta en los años de formación de portafolio 2014-2016. Por el año 2018 y 2017 el precio medio de contratación fue de 203,06 \$/Kwh y 180,42 \$/Kwh respectivamente.

Adicionalmente el nivel de cobertura de la demanda de largo plazo para el año 2018 alcanzó el 88% mientras que en el año 2017 fue de 79%, esto como resultado de la estrategia de nuevas contrataciones con el objetivo de buscar reducir el precio medio de contratación.

## 17. Provisiones

	Al 31 de diciembre de 2018		Al 31 de diciembre de 2017	
	Corriente	No corriente	Corriente	No corriente
<b>Provisión de reclamaciones legales (1)</b>	<b>\$ 14.517.695</b>	<b>\$ 2.288.790</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 14.374.556</b>
<i>Laborales</i>	5.707.455	1.470.738	-	6.238.500
<i>Civiles</i>	8.810.240	818.052	-	8.136.056
Desmantelamiento, costos de restauración y rehabilitación (2)	18.441.204	6.069.987	7.636.536	12.606.527
<b>Otras provisiones</b>	<b>572.359</b>	<b>1.150.290</b>	<b>837.172</b>	<b>23.075.612</b>
Alumbrado Público (3)	-	-	-	22.127.357
Compensación Ambiental Nueva Esperanza (4)	25.140	-	808.785	65.159
Compensación Ambiental Gran Sabana (5)	-	-	28.387	-
Compensación Ambiental Compartir (6)	547.219	288.698	-	-
Otras provisiones	-	861.592	-	883.096
<b>Total provisiones</b>	<b>\$ 33.531.258</b>	<b>\$ 9.509.067</b>	<b>\$ 8.473.708</b>	<b>\$ 50.056.695</b>



(1) Al 31 de diciembre de 2018, el valor de las pretensiones en la reclamaciones a la Compañía por litigios administrativos, civiles, laborales y acciones constitucionales ascienden a \$12.937.190.246 con base en la evaluación de la probabilidad de éxito en la defensa de estos casos, se han provisionado \$16.806.485 para cubrir las pérdidas probables por estas contingencias. La Administración estima que el resultado de los pleitos correspondientes a la parte no provisionada serán favorables para los intereses de la Compañía y no causarían pasivos de importancia que deban ser contabilizados o que, si resultasen, éstos no afectarían de manera significativa la posición financiera de la Compañía.

Dadas las características de los riesgos que cubren estas provisiones no es posible determinar un calendario razonable con fechas de pago.

El valor de las reclamaciones por litigios administrativos, civiles, laborales y contratistas se detalla así:

Procesos	Calificación	No. de procesos	No de Procesos (cuantía indeterminada)	Valor de la contingencia (a)	Valor de la Provisión	VPN	Valor Total
	Probable	74	3	12.436.121	\$ 10.020.392	\$ 392.101	\$ 9.628.291
Civiles	Posible	128	55	508.966.595	-	-	-
	Remota	37	25	370.000	-	-	-
<b>Total civiles</b>		<b>239</b>	<b>83</b>	<b>521.772.716</b>	<b>10.020.392</b>	<b>392.101</b>	<b>9.628.291</b>
Laborales	Probable	40	-	8.499.121	7.395.169	216.976	7.178.194
	Posible	98	32	15.661.333	-	-	-
	Remota	4	-	300.000	-	-	-
Total laborales		<b>142</b>	<b>32</b>	<b>24.460.454</b>	<b>7.395.169</b>	<b>216.976</b>	<b>7.178.194</b>
<b>Total procesos</b>		<b>381</b>	<b>115</b>	<b>\$ 546.233.170</b>	<b>\$ 17.415.561</b>	<b>\$ 609.077</b>	<b>\$ 16.806.485</b>

(a) El valor de la contingencia corresponde a la cuantía que según la experiencia de los abogados es la mejor estimación a pagar si el fallo fuere en contra de la Compañía. La provisión es determinada por los abogados como la cuantía de pérdida en el evento que el fallo pueda ser probable; los procesos calificados como probables se provisionan al cien por ciento sobre el valor de la contingencia real.

A continuación se detallan los principales procesos que tiene la Compañía al 31 de diciembre de 2018 calificados como probables:

Procesos	Año Inicio	Pretensión	Objeto del Juicio	Estado actual y situación procesal
Olga Josefina Nieto Avendaño	2014	3.825.824	Electrocución	Al despacho con apelación por parte de la Compañía.
Maria de Jesús Segura	2012	1.067.000	Electrocución	Pendiente audiencia de fallo.
Adriana Pereira Carrillo y otros	2010	1.000.000	Accidente laboral	Se encuentra con sentencia desfavorable en última instancia, esta al despacho para fijación de costas, y pago de sentencia.
Maria Cecilia Guerrero y Otros	2011	700.000	Electrocución	Pendiente audiencia de fallo.
Jorge William Duran Castellanos	2008	500.000	Reintegro por ineficacia del despido, pago de salarios y otros.	Se procedió al pago de la sentencia y con fecha 11 de octubre de 2018 se remite cumplimiento de fallo. El caso está para notificación de proceso ejecutivo, se deberá excepcionar pago
Narda Ruth Botero	2014	444.000	Electrocución	Etapa probatoria
Gloria Isabel Linares Paris	2014	100.000	Reconocimiento pensión convencional	Se ordena el archivo del expediente, se pagó la condena.
Gerardo Salamanca	2015	40.000	Reconocimiento y pago del reajuste del 8% de la mesada pensional de vejez.	Con fecha 16 de abril de 2018 entra al Despacho para fijación de fecha de fallo.
Juan Nepomuceno Chala	2011	30.000	Compatibilidad pensional	Con fecha 6 de julio de 2018 la Corte no casa la sentencia desfavorable para la compañía. El fallo se encuentra en proceso de pago con solicitud a recursos humanos de reliquidación de factores pensionales para pago de retroactivo.
Elsy Maria Bermudez de Rodriguez	2016	21.315	Ejecutivo por condena impuesta.	Con fecha 9 de noviembre de 2018 se archiva el proceso de manera definitiva con pago de sentencia por parte de la compañía.
Félix Antonio Cifuentes Olarte	2010	20.000	Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones.	Se encuentra al Despacho en la Corte Suprema de Justicia desde el 5 de diciembre de 2014 para emitir sentencia.

Procesos	Año Inicio	Pretensión	Objeto del Juicio	Estado actual y situación procesal
Olga Cecilia Martínez de Zuluaga y Otros	2015	13.800	Incremento Pensional	Se encuentra en archivo definitivo desde el 19 de noviembre de 2018 con sentencias favorables a la compañía.
Martha Angarita Serpa y Otros	2015	13.800	Incremento Pensional	Con fecha 18 de octubre de 2018 entró al Despacho para fijación de fallo.
Lorenzo Porras Martínez y Otros	2015	13.800	Incremento Pensional	Con fecha 17 de diciembre de 2018 se admite recurso de casación solicitado por CODENSA.
José María Salazar Montealegre	2015	13.800	Incremento Pensional	Con fecha 16 de abril de 2018 entra al Despacho para fijación de fecha de fallo.
Hilda Consuelo Estévez y Otros	2015	13.800	Incremento Pensional	Con fecha 16 de noviembre de 2017 entra para fijación de fallo en la Corte Suprema de Justicia.
Hipólito González Acosta	2015	600	Devolución de mesadas pensionales pagadas en exceso por parte de la Empresa de Energía de Cundinamarca.	Con fecha julio de 2018 se creó para pago de costas, las mismas ya se pagaron y en la actualidad el proceso se encuentra para archivo.

A continuación se detallan los principales procesos que tiene la Compañía al 31 de diciembre de 2018 calificados como posibles:

Procesos	Año Inicio	Pretensión	Objeto del Juicio	Estado actual y situación procesal
Centro Medico de la Sabana PH y Otros	2014	337.000.000	Indemnización de perjuicios a los usuarios de nivel de tensión 1 por ser propietarios de los activos de distribución.	Al Despacho con las pruebas allegadas por las partes requeridas.
UAESP	2018	113.082.894	Cobro ejecutivo coactivo de la Resolución 412 y 730 de 2017 que re liquidó de manera unilateral el Convenio de Alumbrado Público para los periodos 1998-2004.	Suspendido por cuanto se aportó Auto admisorio de la demanda contra la Resolución objeto del proceso.
ASOCUAN	2009	15.000.000	Demanda para reivindicación de perdió en donde se encuentra ubicada subestación.	Proceso pendiente de continuar con trámite. Se está en curso de la notificación de la totalidad de los copropietarios de la propiedad horizontal demandada en reconvencción (supone más de 1.200 notificaciones por practicar).
ASOCUAN	2011	15.000.000	Demanda que pretende la nulidad de Licencia otorgada por el Ministerio de Cultura.	Proceso judicial sin haberse cerrado etapa probatoria, pendiente del cierre respectivo para proceder con los respectivos alegatos de conclusión
Soledad Cobos Laurens	2014	11.000.000	Indemnización de servidumbre por ubicación de infraestructura en predio	Se fijó Audiencia inicial para el 23 de Mayo de 2019.
AENE Servicios S.A.	2012	7.000.000	Demandas por incumplimiento contractual	Se fijó fecha para Audiencia del art. 373 CGP el día 19 de Febrero de 2019.
Carlos Eduardo Moreno	2016	5.754.000	Lesión por electrocución	Se suspendió Audiencia de Pruebas para que Codensa allegue copia de la querrela iniciada contra la Policía Nacional por la construcción de la estación de Policía en el Municipio de SUSÁ.
Inversiones Rico LTDA en Liquidación	2015	4.000.000	Indemnización por ubicación de torres de alta tensión en un predio de alta valorización	Fallo favorable en la Audiencia inicial, apelaron y se envió al Consejo de Estado.
Zamir Humberto Villamil y Otros	2016	3.000.000	Muerte por electrocución	Se encuentra a la espera de que fijen fecha de Audiencia inicial.
Cooperativa de Ingeniería y servicios ISECOOP	2012	2.916.000	Declare la nulidad num 5 clausula segunda contrato CPS037-06	Fallo favorable de primera instancia, con apelación, la cual se envía al Consejo de Estado para revisión.
Victor Manuel Vega Arenas y otros	2013	2.500.000	Muerte por electrocución	Fallo favorable, fue apelado y se envió al Tribunal Superior Sala Civil.
Abelardo Garcia Rodriguez	2016	2.000.000	Cenvar	Se encuentra en el Tribunal para fijación de fecha de Audiencia de Fallo.
Carlos Alberto Amador Morales y Otros	2017	1.800.709	Accidente Laboral mortal de contratista–Culpa de empleador–solidaridad–familiares reclaman indemnización por perjuicios	Se fijó fecha para audiencia inicial el 15 de Marzo de 2019 a las 10:30 am.
Cooperativa de trabajo asociado SERVICOMTREC	2012	1.740.380	Existió error matemático en la liquidación contrato CPS019-06	Fallo favorable de primera instancia en términos para interponer recurso de apelación.
Yuli Andrea Roa Cubides y Otros	2013	1.259.952	Muerte por electrocución	Fijaron fecha de Audiencia inicial el 15 de Marzo de 2019 a las 8:30 am.

(2) Teniendo en cuenta que Colombia con la Ley 1196 de 2008 se acogió al convenio de Estocolmo y que este hecho fue reglamentado con la Resolución del Ministerio de Medio Ambiente No. 222 del 15 de diciembre de 2011, modificado por la



resolución 1741 de 2016, la Compañía reconoció la provisión de disposición de transformadores contaminados con PCB (bifenilos policlorados) a partir del 2012 y posteriormente ha realizado las actualizaciones de la obligación teniendo en cuenta los cambios en las variables financieras y supuestos principales.

**Exportación de transformadores contaminados**

El 11 de noviembre de 2014, se firmó el contrato con LITO S.A.S. que tenía como objeto realizar el proceso de disposición de los transformadores contaminados con PCBs, previa autorización del permiso de tránsito fronterizo por parte de la ANLA (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales). Sin embargo, en 2015 la naviera MAERSK se encontró limitada durante el periodo de autorización a realizar el transporte acordado, teniendo en cuenta la existencia del periodo de restricciones de transporte exclusivo de alimentos con destino a Europa.

Con el fin de generar eficiencias en costos y en la exportación de los transformadores contaminados la Compañía implementó la tecnología de lavado por ultrasonido para el tratamiento de equipos contaminados con PCBs, la cual fue avalada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a gran escala como resultado del proyecto piloto adelantado por la Compañía junto con su empresa colaboradora LITO S.A.S. En ese orden, en agosto de 2016 se suscribió el otrosí No. 1 al contrato, mediante el cual se incluyó la actividad de manipulación, embalaje, cargue, transporte, tratamiento y disposición final de equipos eléctricos contaminados con PCBs sin aceite mediante la técnica de lavado con ultrasonido.

El 9 de septiembre de 2016 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA – expidió el permiso para el movimiento transfronterizo de desechos, razón por la cual durante el último trimestre se realizó la descontaminación de 164 equipos contaminados con PCBs con un peso equivalente a 65 toneladas a través de la nueva tecnología representando un ahorro en el 31% del costo en comparación con la alternativa de exportación tradicional. Así mismo, se realizó la exportación de 23 toneladas mediante la exportación tradicional que por sus características no son susceptibles de ser lavados. El costo de exportación y lavado durante el 2016 ascendió a \$461.067.

Durante el 2017, la Compañía realizó el lavado de carcasas de 4,7 toneladas equivalente a un costo de \$17.256, sin embargo, no se realizó exportación en este periodo teniendo en cuenta que el contrato mencionado terminó su vigencia. En diciembre se realizó la adjudicación a LITO S.A.S. del nuevo contrato para la prestación del servicio de “Manipulación, embalaje, cargue, transporte, tratamiento y disposición final de residuos contaminados con PCBs, por \$531.220 y una duración prevista de 3 años. De acuerdo con lo mencionado en el párrafo anterior, la Compañía desplazó las actividades de exportación previstas en el 2017 a los siguientes periodos.

Durante el 2018, la Compañía realizó el lavado de carcasas por 21,92 toneladas con un costo de \$102.257 y se exportaron 9,66 toneladas por \$85.997, estas actividades se realizaron con el contrato LITO S.A.S.

Marcaación y muestreo de inventarios

El 21 de diciembre de 2015 se firmó el contrato 5600014180 con la Empresa Colombia Multiservicios S.A. (en adelante CAM) con una duración de 3 años y cuyo objetivo es realizar la toma, manipulación, análisis y almacenamiento de las muestras y marcaación de equipos en general. El 2 de febrero de 2016 se iniciaron las actividades de marcaación y muestreo de equipos en media tensión.

A principios del 2016 se realizó la actualización de los baremos reales posterior a la adjudicación de este contrato generando un impacto aproximado de \$4.419 millones de pesos.

El 26 de abril de 2016 la EEC firmó el contrato 5600014342 con una duración de 3 años que tiene como objeto el inventario de la zona de Cundinamarca, el 5 de septiembre de 2016 se dió inicio a las actividades de marcaación y muestreo de equipos en media tensión de la zona en mención.

El 2 de noviembre de 2017, la Compañía y CAM suscribieron un contrato de transacción para cada uno de los contratos en mención que tenían como objetivo (i) realizar la terminación anticipada con fecha de finalización 31 de julio de 2017. (ii) reconocer los sobrecostos asumidos por CAM con relación a desplazamiento de las cuadrillas, disponibilidad de las cuadrillas para prestar el servicio, equipos entre otros conceptos. El importe de los contratos de transacción asciende a \$658.123 y \$282.463 sobre los contratos que firmó la Compañía y EEC, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, las erogaciones asociadas con el muestreo y marcaación incluyendo los contratos de transacción y los asociados a equipos en aceite de MT y AT a la Compañía Ingelectrica S.A. ascienden a \$101.593 y \$3.459.666, respectivamente.

**Cambios regulatorios**

El Ministerio de Medio Ambiente emitió la Resolución 1741 de octubre de 2016, mediante la cual modifica los artículos 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 26, 29 y 34 de la Resolución 222 de 2011 con respecto a la identificación, marcado, y otros aspectos asociados con el levantamiento de información de equipos en propiedad de terceros. El impacto fue valorado e incluido por la Compañía en la provisión por \$962.238.

**Cambios en otros supuestos**

Adicionalmente, durante el 2016 la provisión presentó cambios importantes asociados a los siguientes supuestos (i) Ahorro por la implementación de la estratificación en los activos de la zona Cundinamarca (ii) Inclusión de los costos asociados a las visitas sin actuación dentro de las actividades de marcaación (iii) inclusión de las actividades de control de calidad comprendidas en el marco de interventoría integrada, (iv) incorporación de la mano de obra que se requiere en el proyecto. (v) actualización de los precios por el cambio del Impuesto de Valor Agregado (IVA) del 16% al 19% entre otros.

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, el valor de los flujos corrientes proyectados sin descontar se presenta a continuación:

Año	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
2018	\$ -	\$ 7.319.367
2019	18.441.204	7.554.627
2020 y siguientes	6.669.849	6.298.725
	<b>\$ 25.111.053</b>	<b>\$ 21.172.719</b>

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, la Compañía actualizó la provisión descontando los flujos futuros al valor presente neto a una tasa del 6,21% y 6,09% E.A. generando un efecto financiero de \$(844.326) y \$1.068.337, la tasa de descuento más adecuada, se consideran las tasas de interés de los bonos del Gobierno (TES) que tienen plazos de vencimiento similares a los de la obligación.

(3) Al 31 de diciembre de 2018 se realizó el pago correspondiente a la provisión del litigio de Alumbrado Público con la UAESP por \$24.471.044 que tenía un saldo a 31 de diciembre de 2017 por \$22.127.357.





A continuación se describen brevemente los principales hechos de este litigio y los hechos ocurridos durante el 2018:

El 20 de abril de 1997 se suscribió entre el Distrito y la GEB (Grupo Energía de Bogotá) un convenio interadministrativo que le garantiza a la ciudad el suministro de energía con destino al alumbrado público, convenio que fue cedido a la Compañía el 23 de octubre de 1997; en ese mismo año la CREG a través de la Resolución No 99/97, modificó la tarifa del servicio de energía domiciliario excluyendo expresamente el alumbrado público, ante lo cual la Compañía presentó al Distrito por los años 1998 y 1999 unas facturas en donde la Empresa hacía un cálculo propio y unilateral del valor de la energía que suministraba. El Distrito discutió la tarifa de la Compañía, pero canceló lo que consideraba que era el precio justo. El 25 de enero de 2002, las partes establecieron una metodología aplicable para el futuro y determinaron elaborar un inventario georeferenciado cuyo resultado se compara con el censo existente, para que, en el evento que existieran diferencias, se re liquidarán los costos y la remuneración respecto de los períodos a que hubiere lugar. El inventario georeferenciado (elaborado entre los años 2000 y 2003) arrojó como resultado una diferencia de 8.661 luminarias menos de las que la Compañía le cobró al Distrito, ante lo cual se le reclama a la Compañía efectuar la reliquidación que incluya intereses moratorios por los mayores valores pagados entre 1998 y 2004.

Como consecuencia de una acción popular que curso en el Juzgado Décimo Administrativo de Bogotá, el 9 de noviembre de 2009, se dictó sentencia de primera instancia en la cual se ordenó a la UAESP y a la Compañía que en plazo de dos meses desde la ejecutoria del fallo realicen todas las gestiones necesarias para establecer en forma definitiva los saldos a favor o en contra, debidamente actualizados con el DTF (Fórmula de actualización de sumas) más intereses. De no llegarse a un acuerdo, la misma UAESP deberá realizar dentro dos meses una liquidación para ponerla a consideración de la Compañía, quien puede ejercer los recursos de vía gubernativa pertinentes y en caso de no pago, proceder a ejecutar la sentencia. La sentencia de segunda instancia confirmó lo declarado y actualmente se encuentra firme, no procediendo otros recursos.

El 26 de agosto de 2014 la UAESP y la Compañía suscribieron un acuerdo en el que llegaron a una liquidación concertada en donde la Compañía asumía el 50% equivalente a \$14.432.754. Este acuerdo, además de la Compañía, debía ser autorizado por el director de la UAESP y ratificado por el Juez Administrativo N°10 de Bogotá (que conoció en 1ª instancia del proceso).

El 1 de junio de 2017, el Juez 10 Administrativo del Circuito de Bogotá se negó a considerar el acuerdo mencionado teniendo en cuenta que no fue celebrado dentro de los dos meses siguientes a la ejecutoria del fallo del 29 de septiembre de 2011 que vencían el 2 de febrero de 2012; ordenando a la UAESP realizar la liquidación unilateral. Sin embargo, teniendo en cuenta que el Juez no emitió pronunciamiento de aprobación o de rechazo del acuerdo, el mismo continúa siendo oponible entre las partes.

El 31 de agosto de 2017, en cumplimiento de lo ordenado por el Juez Administrativo, la UAESP expidió la resolución 412 de 2017 mediante la cual realizó la reliquidación de la facturación por el alumbrado público objeto del proceso por un importe de \$141.016.977, como consecuencia de lo anterior la Compañía presentó recurso de reposición.

El 29 de diciembre de 2017, la Compañía fue notificada de la resolución 730 de 2017 proferida el 18 de diciembre por parte de la UAESP mediante la cual resolvió el recurso de reposición presentado por la Compañía, confirmando la decisión impugnada y reconsideró el cálculo de la reliquidación notificada en agosto tomando como base de actualización la DTF de acuerdo con lo ordenado por el Juez en la sentencia de septiembre de 2009, en ese orden la nueva pretensión de la UAESP asciende a \$ 113.082.893.

El 25 de enero de 2018, la UAESP requirió a la Compañía, frente a esta situación, la Compañía ofreció a la UAESP el pago del monto que considera justo de \$14.432.754 que al 28 de febrero y conforme a la actualización acordada ascendía a \$23.633.336. Suma que podría ser cruzada con tres facturas que por concepto de alumbrado público cancele la UAESP a partir de la fecha. Ante el silencio de la UAESP se radicó el 16 de marzo de 2018 una solicitud de mesa de trabajo para llegar a un acuerdo dado que la UAESP inicio cobro persuasivo. Sin embargo, el 22 de marzo de 2018 la UAESP comunicó la decisión de librar mandamiento de pago en contra de la Compañía por las sumas de dinero contenidas en la Resolución.

El 22 de marzo de 2018 la UAESP informó que se había librado mandamiento de pago contra la Compañía al haberse iniciado el cobro coactivo. Una vez contestado el cobro coactivo y resueltas en forma negativa las excepciones de la Compañía, se procedió a informar a la UAESP la admisión de la demanda de nulidad y restablecimiento del derecho por parte del Tribunal Administrativo de Cundinamarca, ante lo cual la UAESP mediante auto de fecha 6 de septiembre procedió a suspender el proceso de cobro coactivo.

Ante la imposibilidad de llegar a un acuerdo con la UAESP respecto a las cuantías de los actos administrativos, Resoluciones No. 412 del 2/08/2017 y 730 del 18/12/2017; El 25 de julio de 2018 la Compañía procedió a radicar ante el Tribunal Administrativo de Cundinamarca la demanda de Nulidad y Restablecimiento del Derecho. Esta demanda se admitió por el Tribunal el 22 de agosto de 2018, estando a la fecha en estado de notificación a la UAESP.

El pasado 28 de septiembre de 2018, la Compañía pagó a la UAESP la suma de \$ 24.471.044, que corresponden al monto que en su oportunidad se pactó en el acuerdo suscrito por las partes en el año 2014, actualizado con una tasa igual al DTF desde la fecha en que se produjo la diferencia hasta la fecha real en que se realiza el pago.

Restante de la reliquidación unilateral la nueva pretensión de la UAESP y que constituye objeto de demanda de nulidad y restablecimiento del derecho, se califica como eventual con un tiempo estimado de finalización del proceso de 3 años.

(4) Corresponde a compensaciones incluidas en la Resolución 1061 y el Acuerdo 017 de 2013 del Ministerio de Medio Ambiente y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, respectivamente, donde se aprueba la sustitución de la reserva forestal protectora y productora de la cuenca alta del río Bogotá, comprometiendo a la Compañía a efectuar un plan de compensación y reforestación en la zona de construcción de la subestación Nueva Esperanza.

#### Licencia ambiental Sub-estación Nueva Esperanza

El 31 de julio de 2014 mediante la Resolución No.1679, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, otorgó la licencia ambiental para el desarrollo del proyecto “Construcción de la Subestación Nueva Esperanza de 500/115 kV, sus líneas de 115 kV y módulos de conexión”. No obstante, el 8 de agosto de 2014 la Compañía interpuso un recurso de reposición contra dicho acto con base en el artículo 55 de la Resolución mencionada, en la cual solicita incluir y aclarar los temas asociados con la zona geográfica, las compensaciones, el censo entre otros aspectos.

El 30 de diciembre de 2014, la Compañía fue notificada de la Resolución 3788 del 24 de diciembre de 2014, mediante la cual se resuelve el recurso de reposición y se otorga licencia ambiental para la construcción y operación del proyecto “Nueva Esperanza”. El recurso corrige los aspectos de fondo y repone favorablemente la totalidad de los puntos presentados por la Compañía en el recurso de reposición.

#### **Levantamiento de la veda y reforestación**

El 20 de febrero de 2015, se firmó la promesa de compraventa entre la Compañía y Álvaro Eduardo Convers por \$1.350.000 para la adquisición del lote No 5 El Pireo, el cual tiene como destino el cumplimiento de la obligación de compensación ambiental asociada a la construcción de la Subestación Nueva Esperanza. El pago de este predio se realizó el 50% en 2015 y el 50% en el 2016 con el cumplimiento de los trámites ante las autoridades competentes para la obtención de la licencia de desenglobe, la cancelación de las anotaciones 2 y 3 sobre el folio de la matrícula que recaen sobre el predio, y los hitos asociados a la escrituración y registro a favor de la Compañía. La legalización del predio el Pireo se realizó el 4 de octubre de 2016 mediante escritura pública No 3333 de la Notaria 11 del Círculo de Bogotá.



Levantamiento de Veda: Resolución No. 1702 del 17 de julio de 2015 “Por la cual se efectúa un levantamiento parcial de veda y se toman otras determinaciones”, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Mediante la resolución señalada se levanta de manera parcial la veda para los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas y para cinco (5) individuos de la especie *Cyathea carasacana*, reportadas en el área de intervención del proyecto Nueva Esperanza, conforme a las coordenadas señaladas.

La Compañía fue notificada de la Resolución 2128 del 30 de septiembre de 2015, mediante la cual se resuelve el recurso de reposición, asociada al levantamiento de veda del proyecto “Nueva Esperanza”. El recurso corrige los aspectos de fondo y repone favorablemente la totalidad de los puntos presentados por la Compañía en el recurso de reposición. Este hecho es fundamental para el proyecto y permite continuar con la construcción de las líneas de transmisión a 115kV.

El 1 de diciembre de 2015, se firmó el contrato de compensación ambiental entre la Compañía y el Consorcio Geosíntesis que tiene como objeto el aprovechamiento forestal de 3.600 individuos arbóreos, establecimiento, aislamiento y mantenimiento de planteamientos forestales protectora, restauración ecológica de 0,5 hectáreas, plan de manejo forestal del lote el Pireo, diseño, establecimiento y mantenimiento de una barrera viva para la Subestación Nueva Esperanza, entre otras actividades de influencia directa del proyecto. El período pendiente de ejecución del contrato es de 12 meses y los desembolsos incurridos a la fecha ascienden a \$3.718.609, de los cuales \$ 1.366.606 fueron ejecutados en el 2017.

El 23 de diciembre de 2016, se firmó la promesa de compraventa entre la Compañía y Anselmo Ibañez León por \$433.000 para la adquisición del lote San Gregorio localizado en el municipio de Sibaté, el cual tiene continuar la reforestación solicitada en el marco de la licencia ambiental. El 50% se pagó contra firma de promesa de compraventa y el otro 50% se canceló en el primer bimestre del 2017

Durante el año 2018, se realizó el mantenimiento de las plantaciones forestales establecidas en los predios El Pireo, San Gregorio y áreas localizadas en el Bosque RENACE en el marco de la compensación ambiental, así como el mantenimiento para las 3126 epifitas que fueron rescatadas y trasladadas.

Por otro lado, en el primer bimestre de 2018, CODENSA S.A E.S.P inauguró la Sala de Exhibición de piezas arqueológicas en el municipio de Soacha, recibiendo 50.337 visitantes durante los seis (6) meses de su administración y realizó el lanzamiento del libro “ Nueva Esperanza 2000 años de historia prehispánica de una comunidad en el altiplano cundiboyacense”.

Al 31 de diciembre de 2018 se cumplieron los compromisos establecidos en el marco del Plan de Manejo Ambiental, en la fase de construcción del corredor 3 del proyecto, así como las actividades necesarias para dar cumplimiento a las obligaciones contenidas en la Resolución que otorgó la licencia ambiental, así como las obligaciones contenidas en los permisos de sustracción y de levantamiento de veda; el importe de los giros en 2018 ascendió a \$988.497.

El valor de los flujos proyectados sin descontar se presenta a continuación:

Año	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
2018	-	808.784
2019	25.140	69.885
	<b>\$ 25.140</b>	<b>\$ 878.669</b>

Al 31 de diciembre de 2017, se actualizó la provisión de Nueva Esperanza al valor presente neto a una tasa del 7,25% EA (IBR + 2,55%) generando un efecto financiero por (\$92.331). Al 31 de diciembre de 2018 no se realizó actualización financiera por corresponder el saldo de la provisión a flujos de corto plazo.

(5) El 6 de febrero de 2017 mediante la Resolución No.0263, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, otorgó la licencia ambiental para el desarrollo del proyecto “Construcción de la Subestación Gran Sabana, líneas de 115 kv y módulos de conexión”. La licencia compromete principalmente a la Compañía a efectuar un plan de compensación y reforestación en la zona de construcción de la subestación.

En octubre 2017, Codensa y el Parque Jaime Duque firmaron un convenio mediante el cual el parque destina el terreno para la reforestación de 1100 individuos arbóreos permitiendo cumplir a Codensa la obligación ambiental.

Durante el primer trimestre de 2018 culminaron las actividades relacionadas con esta provisión ejecutándose las obligaciones planeadas por \$28.387.

(6) Corresponde a compensaciones incluidas en la Resolución 0255 de febrero de 2018 de La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, donde se otorga la licencia ambiental para la construcción de la subestación Compartir de 115 KV y módulos de conexión ubicada en el municipio de Soacha y se fijan las obligaciones ambientales como son el manejo de residuos, manejo de fauna y aprovechamiento forestal y los programas sociales.

#### Licencia ambiental Sub-estación Compartir

Codensa S.A E.S.P presentó un plan de actividades y acciones para dar cumplimiento a las acciones necesarias que tienen como objetivo prevenir, mitigar, controlar y corregir los impactos generados por la construcción de la subestación Compartir. Así como un plan de monitoreo con el fin de evaluar la efectividad de dicho plan detallados en la resolución 0255 de 2018.

Dicha resolución impone a Codensa una medida económica por \$700.000, destinadas a la compra de maquinaria y la realización de la plantación de árboles nativos. La Compañía realizó un detalle de todas las actividades solicitadas y efectuó una valoración interna de los montos necesarios para cada actividad lo que generó un monto de provisión inicial registrada en marzo de 2018 por \$ 1.457.089

Durante el año 2018, se cumplieron los compromisos establecidos en el marco del Plan de Manejo Ambiental. Cabe destacar, que durante el 2018 se llevaron a cabo dos jornadas de siembra voluntaria y cuatro de embellecimiento de jardines de conjuntos residenciales localizados en el municipio de Soacha, dando inicio al proyecto de valor compartido denominado “Reforestando Soacha”. Así mismo se realizaron diversas actividades de divulgación social, capacitaciones en campos electromagnéticos, y las modelaciones de ruido. Se tiene previsto para el mes de enero de 2019, la entrega de la maquinaria, compromiso incluido en la Licencia Ambiental.

El valor de los flujos proyectados indexados sin descontar y el valor utilizado en 2018 se presentan a continuación:

Año	Al 31 de diciembre de 2018
2018	\$ 582.628
2019	547.219
2020	247.644
2021	92.591
	<b>\$ 1.470.082</b>

Al 31 de diciembre de 2018, se actualizó la provisión de Compartir al valor presente neto a una tasa del 7,52% EA (IBR + 3,17%) generando un efecto financiero en 2018 de \$(38.543).



El movimiento de las provisiones entre el 1 de enero de 2017 y el 31 de diciembre de 2018 es el siguiente:

	Provisión de reclamaciones legales	Desmantelamiento, costos de restauración y rehabilitación	Gran Sabana	Nueva Esperanza	Compartir	Alumbrado público y otros	Total
<b>Saldo inicial al 01-01-2017</b>	<b>\$ 14.388.531</b>	<b>\$ 21.699.533</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 2.234.811</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 15.562.884</b>	<b>\$ 53.885.759</b>
Incremento (Decremento) en provisiones	1.894.674	1.572.916	455.585	147.718	-	430.301	4.501.194
Provisión utilizada	(955.814)	(3.839.176)	(428.907)	(1.416.254)	-	(110.089)	(6.750.240)
Actualización efecto financiero	-	1.068.337	1.709	(92.331)	-	7.127.357	8.105.072
Recuperaciones	(952.835)	(258.547)	-	-	-	-	(1.211.382)
<b>Total movimientos en provisiones</b>	<b>(13.975)</b>	<b>(1.456.470)</b>	<b>28.387</b>	<b>(1.360.867)</b>	<b>-</b>	<b>7.447.569</b>	<b>4.644.644</b>
<b>Saldo final al 31-12-2017</b>	<b>\$ 14.374.556</b>	<b>\$ 20.243.063</b>	<b>\$ 28.387</b>	<b>\$ 873.944</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 23.010.453</b>	<b>\$ 58.530.403</b>
Incremento (Decremento) en provisiones (a)	11.179.106	5.458.548	-	141.208	1.457.089	(21.504)	18.214.447
Provisión utilizada	(2.453.284)	(333.754)	(28.387)	(988.497)	(582.628)	(24.471.045)	(28.857.595)
Actualización efecto financiero	(609.077)	(856.666)	-	(1.515)	(38.544)	2.343.688	837.886
Recuperaciones	(5.684.816)	-	-	-	-	-	(5.684.816)
<b>Total movimientos en provisiones</b>	<b>2.431.929</b>	<b>4.268.128</b>	<b>(28.387)</b>	<b>(848.804)</b>	<b>835.917</b>	<b>(22.148.861)</b>	<b>(15.490.078)</b>
<b>Saldo final al 31-12-2018</b>	<b>\$ 16.806.485</b>	<b>\$ 24.511.191</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 25.140</b>	<b>\$ 835.917</b>	<b>\$ 861.592</b>	<b>\$ 43.040.325</b>

(a) A continuación se presenta el movimiento del 2018 de la provisión de reclamaciones legales, el cual corresponde principalmente a:

Tipo de Proceso	Demandante	Objeto de la demanda	Valor
Adm. Reparación Directa	Olga Josefina Nieto Avendaño	Muerte por electrocución	1.000.000
Adm. Reparación Directa	Lisandro Burgos Mayorga	Muerte de Henry Burgo por electrocución	500.026
Adm. Reparación Directa	Sergio Alejandro Cortes Bonilla	Lesiones por electrocución	200.000
Adm. Reparación Directa	Diana Patricia Quintero Ossorio	Muerte de Jesús Correa por electrocución	180.000
Adm. Reparación Directa	Juan Rafael Restrepo Bello	Muerte de un caballo por electrocución	100.000
Civil Ordinario	Jhon Fredy Reina Villar Y Otros	Electrocución	1.200.000
Civil Ordinario	Dilva Cecilia Madera Argel Y Otros	Muerte por electrocución	500.000
Civil Ordinario	Internacional De Suelas	Indemnización por calidad del servicio	140.000
Civil Ordinario	Edwin Fernando Patarroyo Baquero	Daño emergente y lucro cesante	118.173
Laboral Ordinario	Arnol Arnulfo Rincon	Reconocimiento y pago pensión convencional	500.000
Laboral Ordinario	Clara Ines Porras De Forero	Reconocimiento y pago pensión convencional	500.000
Laboral Ordinario	Elcy Marlen Ayala Anzola	Reconocimiento y pago pensión convencional	500.000
Laboral Ordinario	Jose Gustavo Veloza Zea	Reconocimiento y pago pensión convencional	500.000
Laboral Ordinario	Gilberto Garcia Lopez	Solidaridad salarios y prestaciones sociales	500.000
Laboral Ordinario	Luis Eduardo Sarmiento	Reconocimiento y pago pensión convencional	400.000
Laboral Ordinario	Sonia Gualteros	Reconocimiento y pago pensión convencional	300.000
Laboral Ordinario	José Domingo Hernandez	Solidaridad y pago de emolumentos laborales, y pago de indemnización por responsabilidad objetiva por accidente de trabajo	300.000
Laboral Ordinario	Guillermo Mejia Rodriguez	Reintegro / indemnización despido sin justa causa	300.000
Laboral Ordinario	Henry Alonso Velasquez	Reintegro / indemnización despido sin justa causa	300.000
Laboral Ordinario	Hernando Rivera Espinosa	Indemnización despido sin justa causa	192.000
Penal	Defensa Judicial–Yacopí	Extensión de Dominio–Yacopí	115.000

#### Proceso sobre la propiedad de activos – Alumbrado Público

Actualmente cursa acción popular en el Juzgado 47 Administrativo del Circuito de Bogotá, en contra de Codensa S.A. E.S.P., instaurada por el Contralor Departamental de Cundinamarca, en la que se afirma se han violado derechos colectivos a la

moralidad administrativa entre otros, cuestionando la propiedad de la infraestructura y la modalidad contractual “contrato de arrendamiento” que utiliza Codensa S.A. E.S.P. con diferentes municipios del departamento de Cundinamarca, para la prestación del servicio de alumbrado público. Según el Contralor de Cundinamarca esta contratación debe hacerse mediante contrato de Concesión. La cuantía del proceso es indeterminada y el proceso se encuentra en etapa de pruebas. Esta contingencia se califica como posible.

#### 18. Provisiones por beneficios a los empleados

	Al 31 de diciembre de 2018		Al 31 de diciembre de 2017	
	Corriente	No corriente	Corriente	No corriente
Prestaciones sociales y aportes a seguridad social (1)	\$ 34.724.136	\$ -	\$ 38.156.278	\$ -
Obligaciones por beneficios definidos post-empleo y largo plazo. (2)	29.085.089	283.208.814	33.949.786	261.120.766
Beneficios por planes de retiro	5.005	-	6.825	-
	<b>\$ 63.814.230</b>	<b>\$ 283.208.814</b>	<b>\$ 72.112.889</b>	<b>\$ 261.120.766</b>

(1) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 corresponde principalmente a bonificaciones \$13.977.607 y \$18.530.109, vacaciones y prima de vacaciones \$10.922.321 y \$11.570.623. Así mismo, la Compañía hace aportes periódicos de ley para cesantías y seguridad social integral: salud, riesgos profesionales y pensiones, a los respectivos fondos privados y a Colpensiones que asumen estas obligaciones en su totalidad. Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 los aportes de seguridad social y parafiscales ascienden a \$4.293.478 y \$3.966.372, y cesantías e interés de cesantías \$5.186.593 y \$3.866.417, respectivamente.

(2) La Compañía otorga diferentes planes de beneficios definidos; obligaciones post-empleo y beneficios de largo plazo a sus trabajadores activos o jubilados; de acuerdo con el cumplimiento de requisitos previamente definidos, los cuales se refieren a:

#### Pensiones de jubilación.

La Compañía posee un plan de pensión de beneficios definidos sobre el cual no presenta activos específicos, excepto por, los recursos propios originados en el desarrollo de su actividad operacional. Los planes de pensiones de beneficios establecen el monto de beneficio por pensión que recibirá un empleado a su retiro, el que usualmente depende de uno o más factores, tales como, edad del empleado, años de servicio y compensación.

El pasivo reconocido en el estado de situación financiera, respecto de los planes de pensiones de beneficios definidos, es el valor presente de la obligación del beneficio definido a la fecha del estado de situación financiera, junto con los ajustes por ganancias o pérdidas actuariales no reconocidas. La obligación por el beneficio definido se calcula por actuarios independientes usando el método de unidad de crédito proyectado.

El valor presente de la obligación de beneficio definido, se determina descontando los flujos de salida de efectivo estimados usando las tasas de interés calculada a partir de la curva de rendimiento de los Títulos de Deuda Pública del Gobierno de Colombia (TES) denominados en unidades de valor real (UVR) que tienen términos que se aproximan a los términos de la obligación por pensiones hasta su vencimiento.

Las pérdidas y ganancias actuariales que surgen de ajustes por la experiencia y cambios en las hipótesis actuariales se cargan o abonan al patrimonio neto en el otro resultado integral, en el período en el que surgen.

La base de pensionados sobre los cuales se realiza el reconocimiento de este beneficio corresponde a:

Concepto	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Pensionados	1.175	1.166
Edad promedio	67,2	66,2



*Otras obligaciones post-empleo*

*Beneficios a pensionados*

La Compañía otorga los siguientes auxilios a sus empleados retirados por pensión: (i) Auxilio educativo, (ii) Auxilio de energía, y (iii) Auxilio de salud de acuerdo a lo establecido en la convención colectiva de trabajo.

El derecho a los beneficios mencionados generalmente se da al empleado independiente de que haya trabajado hasta la edad de retiro. Los costos esperados de estos beneficios se devengan durante el período de empleo usando una metodología semejante a la de los planes de beneficios definidos. Las ganancias y pérdidas actuariales que surgen de los ajustes por la experiencia y de cambios en los supuestos actuariales, se cargan o abonan en otros resultados integrales en el período en el que surgen. Estas obligaciones se valorizan anualmente por actuarios independientes calificados.

La base de pensionados sobre los cuales se realiza el reconocimiento de este beneficio corresponde a:

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
<b>Auxilio educativo</b>		
Pensionados	164	201
Edad promedio	18,7	18,8
<b>Auxilio energía</b>		
Pensionados	999	1.010
Edad promedio	66,8	65,9
<b>Auxilio salud</b>		
Pensionados	1.406	1.520
Edad promedio	63,4	59,5

*Cesantías retroactivas*

Las cesantías retroactivas, consideradas como beneficios post-empleo, se liquidan a aquellos trabajadores pertenecientes al régimen laboral anterior a la Ley 50 de 1990 y que no se acogieron al cambio de régimen. Esta prestación social se liquida por todo el tiempo laborado con base en el último salario devengado y se paga independientemente de que el empleado sea despedido o se retire. Las ganancias y pérdidas actuariales que surgen de los ajustes por la experiencia y de cambios en los supuestos actuariales, se cargan o abonan al otro resultado integral.

La base de empleados sobre los cuales se realiza el reconocimiento de esta obligación corresponde a:

Concepto	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Empleados	69	69
Edad promedio	54	52,9
Antigüedad	27,6	26,6

*Beneficios de largo plazo*

La Compañía reconoce a sus empleados activos, beneficios asociados a su tiempo de servicio, como son los quinquenios, el cual consiste en realizar un pago por cada 5 años de servicio ininterrumpidos a trabajadores cuya fecha de contratación fue realizada antes del 21 de septiembre de 2005 y aquellos trabajadores que se encontraban laborando en la EEC y se devenga a partir del segundo año, de acuerdo con lo definido en la convención colectiva de trabajo.

Los costos esperados de estos beneficios se devengan durante el período de empleo, usando una metodología semejante a la que se usa para los planes de beneficios definidos. Las ganancias y pérdidas actuariales que surgen de los ajustes por la experiencia y de cambios en los supuestos actuariales, se cargan o abonan en el resultado del período en el que surgen. Estas obligaciones se valorizan por actuarios independientes calificados.

La base de empleados sobre los cuales se realiza el reconocimiento de esta obligación corresponde a:

Concepto	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Empleados	172	173
Edad Promedio	51,20	50,29
Antigüedad	24,0	23,04

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 el cálculo actuarial de beneficios post empleo fue realizado por la firma Aon Hewitt México, la cual utilizó el siguiente conjunto de hipótesis:

*Hipótesis financieras:*

Tipo de tasa	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Tasa de descuento	6,80%	6,82%
Tasa de incremento salarial (personal activo)	5,00%	4,50%
Tasa de Incremento a las pensiones	4,00%	3,50%
Inflación estimada	4,00%	3,50%
Inflación servicio médico	8,00%	8,00%

*Hipótesis demográficas:*

Base biométrica	
Tasa de mortalidad	Tabla colombiana de mortalidad 2008 (Rentistas válidos)
Tasa de mortalidad inválidos	Tabla interna Enel
Invalidez total y permanente	EISS
Rotación	Tabla interna Enel
Retiro	Hombres: 62 Mujeres: 57

El movimiento de las obligaciones por prestaciones definidas al 31 de diciembre de 2018 es el siguiente:

	Personal Jubilado		Personal Activo		Plan de Beneficios Definidos
	Pensiones (a)	Beneficios	Cesantías retroactivas	Quinquenios	
<b>Saldo inicial al 01 de enero de 2017</b>	<b>\$ 230.395.861</b>	<b>\$ 73.258.809</b>	<b>\$ 2.698.139</b>	<b>\$ 5.403.405</b>	<b>\$ 311.756.214</b>
Costo del Servicio Corriente	-	-	119.341	268.132	387.473
Costo por Intereses	14.325.623	4.684.105	175.744	338.262	19.523.734
Contribuciones Pagadas	(23.729.882)	(3.401.628)	(451.659)	(762.637)	(28.345.806)
(Ganancias) pérdidas actuariales que surgen de cambios en las suposiciones financieras	(6.565.033)	(7.397.061)	(64.310)	(75.214)	(14.101.618)
(Ganancias) pérdidas actuariales que surgen de cambios en los ajustes por experiencia	8.398.234	(3.787.556)	436.328	803.549	5.850.555
<b>Saldo final al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>\$ 222.824.803</b>	<b>\$ 63.356.669</b>	<b>\$ 2.913.583</b>	<b>\$ 5.975.497</b>	<b>\$ 295.070.552</b>
Costo del Servicio Corriente	-	-	123.119	265.953	389.072
Costo por Intereses	14.918.001	4.169.775	197.409	378.237	19.663.422
Contribuciones Pagadas	(23.177.833)	(3.568.003)	(326.764)	(966.584)	(28.039.184)
(Ganancias) pérdidas actuariales que surgen de cambios en las suposiciones financieras	12.886.914	848.231	4.887	139.564	13.879.596
(Ganancias) pérdidas actuariales que surgen de cambios en los ajustes por experiencia	9.010.052	1.267.012	603.709	449.672	11.330.445
<b>Saldo final al 31 de diciembre de 2018</b>	<b>\$ 236.461.937</b>	<b>\$ 66.073.684</b>	<b>\$ 3.515.943</b>	<b>\$ 6.242.339</b>	<b>\$ 312.293.903</b>

(a) Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 4 del decreto 2131 de 2016 que permite la aplicación de la NIC 19 para la determinación del pasivo de beneficios post-empleo por concepto de pensiones futuras de jubilación, requiriendo adicionalmente la revelación del cálculo de los pasivos pensionales de acuerdo con los parámetros establecidos en el Decreto 1625 de 2016 que retoma lo planteado en el Decreto 2783 de 2001; tenemos que aplicando estos parámetros al 31 de diciembre de 2018 y 2017, el pasivo de beneficios post-empleo por concepto de pensiones futuras de jubilación asciende



a \$190.375.282 y \$189.367.502, respectivamente. La sensibilidad en mención fue realizada por la firma Aon Hewitt México, la cual utilizó el siguiente conjunto de hipótesis:

Tipo de tasa	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Tasa de descuento	10,13%	10,82%
Interés técnico	4,80%	4,80%
Inflación estimada	5,09%	5,74%

En el siguiente cuadro se observa el comportamiento en el valor presente de la obligación por cada uno de los beneficios definidos, con relación a la variación porcentual en 100 puntos básicos por encima o por debajo de la tasa de descuento utilizada para el cálculo actual.

Al 31 de diciembre de 2018:

Cambio en tasa de descuento	Personal jubilado		Personal activo		Plan de beneficios definidos
	Pensiones	Beneficios	Cesantías retroactivas	Quinquenios	
- 100 puntos básicos	\$ 264.495.400	\$ 73.336.710	\$ 3.773.115	\$ 6.519.611	\$ 348.124.836
+ 100 puntos básicos	\$ 213.345.927	\$ 59.971.765	\$ 3.282.970	\$ 5.987.936	\$ 282.588.598

Al 31 de diciembre de 2017:

Cambio en tasa de descuento	Personal jubilado		Personal activo		Plan de beneficios definidos
	Pensiones	Beneficios	Cesantías retroactivas	Quinquenios	
- 100 puntos básicos	\$ 248.011.629	\$ 70.479.460	\$ 3.152.300	\$ 6.253.034	\$ 327.896.423
+ 100 puntos básicos	\$ 201.999.266	\$ 57.400.862	\$ 2.698.664	\$ 5.721.540	\$ 267.820.332

## Convenciones Colectivas

### Convención Colectiva de Trabajo 2015 – 2018

Presentado el pliego de petición por parte de SINTRAELECOL a Codensa el día 30 de mayo de 2018, se dio inicio conforme a los términos de ley a la etapa de arreglo directo entre los representantes de la Compañía y los representantes de la organización sindical, etapa que fue prorrogada el día 12 de Julio y finalizó el pasado 3 de agosto sin acuerdo alguno entre las partes. De conformidad con la normatividad aplicable, se convocó el Tribunal de Arbitramento para que resuelva el conflicto colectivo.

### Convención Colectiva SINTRAELECOL–EEC 2016- 2018.

Esta Convención tiene vigencia a partir del 1 de enero de 2016 hasta el 30 de junio de 2018 (2016–2018), y rige las relaciones con los trabajadores convencionales que provienen de la EEC, en cumplimiento de las normas internacionales e internas al respecto. El objetivo principal de la negociación fue la homogenización en gran parte de los beneficios convencionales que tenía la Compañía y se encuentra pendiente a la consolidación de beneficios en un solo texto convencional que se dará como resultado del Tribunal de Arbitramento pendiente en Codensa.

### Convención Colectiva Codensa–ASIEB

El 1 de mayo de 2016 se firmó la Convención Colectiva de Trabajo con la Organización Sindical ASIEB, esta Convención Colectiva, aplica a todos los ingenieros trabajadores de la Empresa afiliados a la asociación sindical de ingenieros al servicio de las empresas de energía – ASIEB. La vigencia de la Convención es desde el 1 de mayo de 2016 hasta el 31 de diciembre de 2019.

## 19. Impuestos por Pagar

### Impuesto sobre la renta

Las declaraciones de renta del año gravable 2016 y 2017 se encuentran abiertas para revisión por parte de las autoridades tributarias, así como la renta para la equidad CREE de 2016. Sin embargo, en opinión de la Gerencia, en el evento en que ocurra, no se esperan diferencias significativas.

El impuesto a la renta se presenta a continuación:

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Impuesto de renta corriente (1)	\$ 355.091.584	\$ 401.408.330
Retenciones y Autorretenciones	(137.552.840)	(124.099.211)
Otras Autorretenciones	(81.295.776)	(73.079.290)
Anticipo de renta	(63.594.469)	(112.264.651)
Descuento tributario (2)	(2.648.569)	(580.540)
<b>\$ 69.999.930</b>	<b>\$ 91.384.638</b>	

(1) El pasivo por impuesto de renta corriente por pagar está compuesto por:

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Impuestos a las ganancias relativos al resultado del período (Ver nota 30)	\$ 355.005.191	\$ 397.928.267
Impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral (Ver numeral 1 Nota 32)	(2.377.054)	3.087.479
Descuento tributario por inversión en ciencia y tecnología	2.463.447	392.584
<b>\$ 355.091.584</b>	<b>\$ 401.408.330</b>	

(2) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, corresponde a los descuentos tributarios en: (i) las donaciones a entidades sin ánimo de lucro según el artículo 257 del Estatuto Tributario por \$185.122 y 187.956, el cual corresponde a un menor valor de la donación registrada (ii) las inversiones realizadas en investigación, desarrollo tecnológico o innovación según el artículo 256 del Estatuto Tributario por \$2.463.447 y 392.584, el cual corresponde a un menor valor del gasto corriente de renta.

Las principales partidas conciliatorias entre la utilidad antes del impuesto y la renta líquida gravable son:

Concepto	Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018	Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
<b>Utilidad contable antes de impuesto sobre la renta</b>	<b>\$ 978.404.297</b>	<b>\$ 1.051.498.610</b>
Partidas que aumentan la renta líquida		
Impuesto a la riqueza	-	7.796.019
Gastos no deducibles (1)	17.894.935	3.426.856
Provisiones no deducibles (2)	(17.737.635)	(25.568.533)
Contribución a las transacciones financieras	11.196.804	11.433.356
Otras partidas que aumentan la renta líquida	(1.844.938)	1.725.045
Impuestos no deducibles	23.994	31.106
Intereses presuntos	46.698	32.223
<b>Total partidas que aumentan la renta líquida</b>	<b>9.579.858</b>	<b>(1.123.928)</b>
Partidas que disminuyen la renta líquida		
Depreciación y amortización fiscal (3)	(16.047.568)	(44.003.982)
Pérdida por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(11.018.238)	3.244.682
Deducciones especiales	-	(14.778)
Diferencia aportes parafiscales y pensiones	-	(1.833.501)
Utilidad fiscal en venta de activos fijos	(469.640)	(194.827)
Deducciones por contratación de discapacitados	(171.026)	(174.313)
Otras partidas que disminuyen la renta líquida	(547.367)	(3.805.681)
Ingresos no gravados	(63.775)	(164)



**Precios de Transferencia**

Los contribuyentes del impuesto de renta que celebren operaciones con vinculados económicos o partes relacionadas del exterior, están obligados a determinar, para efectos del impuesto sobre la renta, sus ingresos ordinarios y extraordinarios, sus costos y deducciones, sus activos y pasivos, considerando para estas operaciones los precios y márgenes de utilidad que se hubieran utilizado en operaciones comparables con entidades independientes. Los asesores externos han validado cada uno de los contratos realizados durante el año 2018 con vinculados del exterior con el fin de validar la correcta aplicación de los precios de mercado en cada uno.

**20. Otros pasivos no financieros**

	Al 31 de diciembre de 2018		Al 31 de diciembre de 2017	
	Corriente	No corriente	Corriente	No corriente
Anticipos de clientes por uso de redes	\$ 8.160.165	\$ -	\$ 8.278.678	\$ -
Ingresos diferidos	-	-	437.500	-
Pasivos contingentes (1)	-	19.135.216	-	33.081.908
	<b>\$ 8.160.165</b>	<b>\$ 19.135.216</b>	<b>\$ 8.716.178</b>	<b>\$ 33.081.908</b>

(1) Al 31 diciembre de 2018 y 2017, corresponde a gastos sin relación de causalidad como Impairment de activos fijos \$15.453.756 y \$0, condonaciones de préstamos por \$926.142 y \$1.435.572, gasto no deducible de donaciones por \$591.215 y \$563.867, gastos-ingresos financieros de año anterior por -\$1.142.774 y \$411.172, otros por (\$2.066.597) y \$1.016.246

(2) La variación corresponde principalmente a: (i) provisión por el litigio de Alumbrado Público con la UAESP \$23.925.086, (ii) provisión cartera por concepto de IVA del arrendamiento de infraestructura del Alumbrado Público y otros menores por valor de (\$27.998.535) (iii) La reforma tributaria (Ley 1819 de 2016) estableció que para el 2017 la deducción del gasto de impuesto de industria y comercio al 100% siempre y cuando se pague dicho impuesto antes de la presentación de la declaración de renta por valor de (\$18.719.984), y para el 2018 no se contempló provisión \$0, (iv) Otros costos y gastos estimados \$12.211.137 y otros por (\$2.298.507).

(3) Al 31 de diciembre de 2018 corresponde a la diferencia entre la depreciación fiscal y contable de activos fijos.

Como resultado de la reforma tributaria Ley 1819 de 2016, a partir del año 2017 se eliminó el impuesto de renta para equidad CREE y se sustituyó por la sobretasa de impuesto de CREE del 6% por una sobretasa del Impuesto de Renta para el año 2018 y 2017 equivalente a 4% y 6%. En consideración a lo anterior se presenta los efectos tributarios de forma comparativa para los años 2018 y 2017:

**Sobretasa del Impuesto de renta**

Concepto	Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018	Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
<b>Renta líquida gravable ordinaria</b>	<b>\$ 959.666.541</b>	<b>\$ 1.003.592.118</b>
Exención Sobretasa de Renta	800.000	800.000
<b>Renta líquida gravable Sobretasa de Renta</b>	<b>958.866.541</b>	<b>1.002.792.118</b>
Tarifa de Sobretasa de Renta	<b>4,00%</b>	<b>6,00%</b>
<b>Sobretasa Impuesto de Renta</b>	<b>38.354.661</b>	<b>60.167.526</b>
<b>Total impuesto de renta y Sobretasa de Renta por pagar</b>	<b>\$ 355.091.584</b>	<b>\$ 401.408.329</b>

**Conciliación del patrimonio**

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
<b>Patrimonio contable</b>	<b>\$ 2.767.837.354</b>	<b>\$ 2.648.818.705</b>
Pasivos estimados	173.880.690	210.823.821
Ajuste fiscal a los activos	(229.805.308)	(230.651.378)
Provisión deudores	87.384.509	24.983.221
Otros	2.381.919	1.870.002
Corrección monetaria	(1.353.237)	(1.428.417)
Impuesto diferido crédito (débito)	5.507.156	19.649.837
<b>Patrimonio fiscal</b>	<b>\$ 2.805.833.083</b>	<b>\$ 2.674.065.791</b>

(1) La EEC reconocía las contingencias laborales y civiles para aquellos procesos que tienen una asignación de probable (alto probabilidad) en cuanto a recibir un fallo en contra; de acuerdo a los lineamientos de NIIF 3 se deben considerar en una combinación de negocios aquellos con una asignación de posible (baja probabilidad), adicionalmente se incluyeron en un 100% las contingencias fiscales dada su naturaleza.

La variación a diciembre de 2018 se presenta principalmente por el proceso de venta para el 2019 de la Pequeña central hidroeléctrica PCH Rio Negro y previo a la clasificación de la central como activo no corriente mantenido para la venta, se procedió a reclasificar la provisión de desmantelamiento de la central a pasivos mantenidos para la venta del pasivo corriente por \$12.453.350.

A continuación se presentan los principales procesos considerados bajo el criterio en mención de las NIIF 3:

Procesos	Fecha Inicio	Pretensión	Objeto del Juicio	Estado actual y situación procesal
Cooperativa de Ingeniería ISECOOP	2013	2.916.000	Se declare la nulidad del numeral 5) de la cláusula segunda del contrato de presentación de servicios No. 037 del 2 de octubre de 2006 celebrado con la EEC.	Surtiendo el trámite de apelación interpuesto contra la sentencia de primera instancia.
Cooperativa de Trabajo Asociado SERVICOMTREC	2013	1.740.380	Se declare que existió error matemático en el Contrato de Prestación de Servicios Transporte CPS-019-06 así como su modificación, aclaración y corrección en la adición y prórroga suscrita entre SERVICOMTREC y la Empresa. Como consecuencia de lo anterior sea ajustado el valor del contrato Prestación de Servicios Transporte CPS-019-06 en la suma de \$944.341 y otros valores.	Se encuentra al Despacho con alegatos de conclusión para sentencia de primera instancia.
Dalia Mercedes Lasso y Otros	2009	1.037.000	Lesiones por electrocución al señor Carlos Arturo Cortes Sanchez.	Agotando la etapa probatoria (escritural).
Diana Patricia Quintero Osorio	2015	850.000	Muerte por Electrocuación del señor Nelson de Jesús.	Al Despacho con alegatos de conclusión para sentencia de segunda instancia.



Procesos	Fecha Inicio	Pretensión	Objeto del Juicio	Estado actual y situación procesal
Luis Humberto Hernandez y Otros	2016	500.000	El 29 y 30 de Agosto de 2015 se presentó un incendio en la zona rural de Nocaima Cundinamarca, por un supuesto corto circuito del tendido eléctrico de baja tensión ubicado en las veredas Loma Larga, Cuñaral, el Cajón, la Florida, Tobia alta, Conchue y Baquero; ésta infraestructura eléctrica es de propiedad de la Compañía. Son Cincuenta (50) personas las afectadas.	Agotando la etapa probatoria (escritural).
Lisandro Burgos Mayorga	2009	500.025	Muerte de Henry Burgo por electrocución	Al Despacho con alegatos de conclusión para sentencia de segunda instancia.
Juan Rafael Restrepo Bello	2009	354.400	Muerte de un caballo por electrocución.	Al Despacho con alegatos de conclusión para sentencia de segunda instancia.
Jaime Filinto Hernández Bohórquez	2011	80.000	Quema de cultivos de caña, plátano, pastos, etc.	Agotando la etapa probatoria (escritural).

#### Procesos fiscales Municipio Agua de Dios

Los principales litigios fiscales que tiene la Compañía a 31 de diciembre de 2017 calificados como probables corresponde a seis procesos originados entre el Municipio de Agua de Dios y la EEC por concepto del impuesto de alumbrado público.

*Objeto del Juicio:* El Municipio considera que la Compañía es sujeto pasivo del impuesto de alumbrado público por tener una subestación en su jurisdicción, sin embargo, la obligación tributaria resulta desproporcionada en relación con el costo en que incurre el Municipio por la prestación del servicio. La tarifa cobrada en función de la capacidad instalada de la subestación, corresponde a \$12.000 que se ha sido actualizada todos los años. Por lo anterior, se pretende la nulidad de las facturas por impuesto de alumbrado público proferidas por el Municipio.

*Pretensión:* \$738.578

*Estado actual y situación procesal:*

- El proceso 2015-376 finalizó el 10 de diciembre de 2018 con sentencia favorable a Codensa definitiva.
- El proceso 2015-284 que obtuvo sentencia favorable el 04 de diciembre de 2017 por la no sujeción pasiva de la empresa al impuesto de industria y comercio. El municipio interpuso recurso de apelación por lo que se encuentra en curso la segunda instancia.
- El proceso 2015-30 obtuvimos sentencia de primera instancia favorable a Codensa el 25 de abril de 2018, el municipio apeló y estamos en el curso de la segunda instancia.
- Para el proceso establecido en 2016, 2016-73 se negó la suspensión provisional el 3 de mayo de 2017 de los actos demandados y se admitió reforma de la demanda el 18 de octubre de 2017.
- Los procesos 2017-452 y 2017-836 están en el curso de la primera instancia, el primero de estos tiene programada audiencia inicial para el 4 de junio de 2019, y en el segundo corrimos traslado de las excepciones presentadas por el municipio el 12 de febrero de 2018.
- El 09 de julio de 2018 se radicó la demanda del proceso que quedó con radicado 2018-210 y el 03 de agosto se admitió la misma.

## 21. Patrimonio

### Capital

El capital autorizado está representado en 28.378.952.140 acciones con un valor nominal de \$100 cada una. Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, las acciones suscritas y pagadas corresponden a 134.875.450.

La composición accionaria al 31 de diciembre de 2018 y 2017 se detalla a continuación:

Accionistas	Acciones Ordinarias con Derecho a Voto		Acciones Preferenciales sin Derecho a Voto		Composición Accionaria	
	(%) Participación	Número de Acciones	(%) Participación	Número de Acciones	(%) Participación	Número de Acciones
Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P.(1)	42,84%	49.209.331	100%	20.010.799	51,32%	69.220.130
Enel Américas S.A	56,72%	65.148.360			48,30%	65.148.360
Otros minoritarios	0,44%	506.960			0,38%	506.960
	100%	114.864.651	100%	20.010.799	100%	134.875.450

(1) Como resultado de la sesión extraordinaria de la Asamblea General de Accionistas de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. el 6 de octubre de 2017, fue aprobado el cambio de denominación social por Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P.

Del total de acciones de la Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. E.S.P., 20.010.799 acciones corresponden a acciones sin derecho a voto con un dividendo preferencial de US\$0,10 por acción.

### Distribución de Dividendos

La Asamblea General de Accionistas del 20 de marzo de 2018, según Acta No. 69, aprobó con una votación del 56,7178% de las acciones presentes distribuir dividendos ordinarios por \$433.923.281 y dividendos preferenciales por \$ 5.708.040 con cargo a la utilidad neta de 31 de diciembre de 2017. Se informa que el Grupo Energía Bogotá ha instaurado solicitud de trámite arbitral ante la Cámara de Comercio de Bogotá en donde pretende la nulidad de esta acta, incluyendo dentro de los asuntos impugnados la aprobación del proyecto de distribución de utilidades.

De los dividendos sobre la utilidad de 2017 por \$439.631.322 (\$3.217,21 por acción ordinaria (\*)) serán pagados así: El 100% del dividendo preferente y el 37,73% del dividendo ordinario pagados el 19 de mayo de 2018, el 37,36% el 24 octubre de 2018, el 24,91% el 16 de enero de 2019.

La Asamblea General de Accionistas del 28 de marzo de 2017, según Acta No. 67, ordenó distribuir dividendos por \$526.470.858 con cargo a la utilidad neta de 31 de diciembre de 2016.

De los dividendos sobre la utilidad de 2016 por \$526.470.858 (3.860,16 (\*) por acción ordinaria) pagados así: El 100% del dividendo preferente y el 28,39% del dividendo ordinario se pagó el 27 de abril de 2017, se pagó el 26,85% el 15 de mayo de 2017, el 26,85% el 27 de octubre de 2017 y el 17,91% se pagó el 15 de enero de 2018.

La Asamblea General de Accionistas del 29 de marzo de 2016, según Acta No. 64, ordenó distribuir dividendos por \$473.905.380 con cargo a la utilidad neta de 31 de diciembre de 2015.

De los dividendos sobre la utilidad de 2015 por \$473.905.380 (3.541,49 (\*) por acción ordinaria) pagados así: El 100% del dividendo preferente y el 40,78% del dividendo ordinario el 28 de junio de 2016, el 34,54% se pagó el 26 de octubre de 2016 y el 24,68% se pagó el 27 de enero de 2017.

(\*) Cifra expresada en pesos colombianos



**Tribunal de Arbitramento del Grupo Energía Bogotá S.A E.S.PVS. Enel Américas SA**

El 4 de diciembre de 2017, Enel Américas S.A fue notificado de la solicitud de inicio de tramite arbitral interpuesta por parte del Grupo Energía Bogotá S.A E.S.P con relación a las diferencias surgidas en la distribución de utilidades del ejercicio 2016 para Emgesa S.A E.S.P y Codensa S.A E.S.P conforme a lo reglado por el Acuerdo Marco de Inversión –AMI–.

Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. S.A argumenta que Enel Américas actuó en contra de sus propios actos al votar por una distribución de utilidades del 70%, incumpliendo lo dispuesto en la cláusula 3.8. del AMI el cual establece la forma de distribución de utilidades obligando a las partes a votar favorablemente la distribución del 100% que sean posibles de distribuir durante cada ejercicio.

La pretensiones de la demanda son (i) Declaración del incumplimiento del AMI por parte de Enel Américas S.A (ii) Legitimidad del Grupo Energía Bogotá S.A E.S.P para convocar una Asamblea Extraordinaria de Accionistas que incluya en el orden del día la distribución del porcentaje pendiente de distribución para el ejercicio 2016. (iii) Distribución del 100% del porcentaje pendiente de distribución para cada Compañía.

El 12 de diciembre de 2017, se realizó el sorteo público de árbitros para el tribunal, sin embargo las partes desean elegir sus propios árbitros como lo indica el Acuerdo Marco de Inversión.

Este proceso es atendido directamente por los abogados de Enel Américas, considerando la fase inicial del proceso, la contingencia la califican como eventual, La administración considera que esta situación no afecta los estados financieros al 31 de diciembre de 2018.

La impugnación de las actas está relacionada con la distribución de dividendos por el ejercicio 2016 y 2017 e incursión en mercados renovables. (Este tribunal se encuentra pendiente de instalación, se retiró la demanda para ser reformada y está en curso la designación de árbitros.)

**Tribunales de Arbitramento del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P vs. Codensa S.A. E.S.P.**

Se encuentran en curso 11 solicitudes de trámite arbitral instauradas por el socio local Grupo Energía Bogotá contra Codensa S.A E.S.P donde se busca la nulidad de Actas de Junta Directiva y Asamblea General de Accionistas planteando los siguientes argumentos: i) Conflictos de Interés con empresas vinculadas económicas. ii) Imposibilidad de ratificación de autorizaciones para contratar. iii) Indebido levantamiento del conflicto de interés. iv) Violación al AMI en cuanto a distribución de utilidades.

Las pretensiones de la demanda son similares indicando que las decisiones están viciadas porque contravienen una norma imperativa, son nulas absolutamente por objeto y causa ilícita, contravienen lo indicado en el AMI respecto a distribución de utilidades y haberse aprobado algunos textos de actas estando en curso un arbitramento. La cuantía es indeterminada, sin embargo, estas involucran las decisiones tomadas en torno a las operaciones con empresas vinculadas las cuales son de alto impacto para el negocio. El 5 de julio de 2018 se llevó a cabo el sorteo de los árbitros ante la negativa de acuerdo para su designación y acumulación sugerida con el arbitramento contra Enel Américas. El proceso se encuentra en la etapa de designación de árbitros y revelaciones de éstos y de las partes.

Las actas impugnadas específicamente para la Compañía por parte del Grupo Energía Bogotá S.A E.S.P se relacionan a continuación:

1. Acta de Junta Directiva N. 270 del 21 de marzo de 2018. (Por la cual se otorgaron facultades al Gerente General para emitir las órdenes de compra de la Invitación Pública GE-18-001 a favor de Emgesa S.A. E.S.P para la energía de los periodos 2020 a 2022 con destino al Mercado Regulado de Codensa S.A. E.S.P.) Conflicto de interés.

2. Acta de Asamblea General (Acta N 69 del 20 de marzo 2018 (Por la cual se aprobó el proyecto de distribución de utilidades para el ejercicio 2017, no se aprobó propuesta de modificación de Estatutos Sociales presentado por GEB, se ratificaron las operaciones con vinculados económicos de Codensa S.A. E.S.P. en el 2017, se levantó conflicto de interés en operaciones con vinculados económicos del ejercicio 2018).
3. Acta de Junta Directiva Acta N 271 del 25 de abril de 2018 (En la cual se llevó la proposición de aprobación del “Technical Services” y se aprobó la ampliación del contrato intercompañía con Enel Italia SR.L, respecto del “Servicio de Cloud, licencias y Servicios de Cyberseguridad y Habilitación Digital”).
4. Acta de Junta Directiva Acta N 272 del 24 de mayo de 2018. (En la cual se llevó la proposición de aprobación de los “Servicios de Cyberseguridad y Desarrollo y Suministro de Plataformas IT con Enel Italia”).
5. Acta de Junta Directiva Acta N 273 del 21 de junio de 2018 (Por la proposición y decisiones relativas a los “Servicios de Cyberseguridad con Enel Italia”; aprobación de la contratación de los “Servicios de Desarrollo y Suministro de Plataformas IT” y no someter a aprobación de la Junta Directiva la discusión sobre la “Evolución de la imagen Codensa-Enel-Codensa”).
6. Acta de Junta Directiva Acta N 274 del 19 de julio de 2018 (relativa a la presentación como informe especial del “Procedimiento de Aprobación de Compras de Energía” y sobre el “Edificio Corporativo Enel Colombia”. Igualmente por ser inexacto el contenido del acta frente a lo realmente ocurrido en la reunión).
7. Acta de Junta Directiva Acta N 275 del 23 de agosto de 2018 (relativa a la aprobación propuesta de un nuevo Procedimiento de Compras de Energía) en la medida que se pretenden hacer cambios sustanciales y no de forma al procedimiento y exceptúan las compras con vinculadas económicas de las mayorías especiales establecidas en el AMI. Igualmente porque no se tiene en cuenta el conflicto de interés que se presenta.
8. Acta de Junta Directiva Acta N 276 del 25 de septiembre de 2018 (relativa a la aprobación del Technical Services y la Alianza Comercial Codensa Emgesa, así como haber llevado a manera de informe el Contrato de Mandato entre Emgesa y Codensa para el reparto de facturas a clientes de mercado no regulado de Emgesa, y evolución de la marca Codensa a Enel Codensa) en la medida que existe conflicto de interés y debió someterse a aprobación de la Junta Directiva estos temas y no llevarse como informe especial.
9. Acta N. 70 del 20 de septiembre de 2018 (relativa al levantamiento de conflicto de interés y ratificación de operaciones con vinculados económicos: Contrato de Mandato entre Emgesa y Codensa para el reparto de facturas en las zonas de Bogotá; Acuerdo Marco de Cooperación Empresarial entre Emgesa y Codensa; oferta mercantil para compra de energía con Emgesa; Contrato de asistencia técnica para implementación de soluciones financieras, seguros y facturación de terceros entre Codensa y Enel X SRL; Aportes de Codensa a la Fundación Enel Colombia) y Sabana, la aprobación propuesta de un nuevo Procedimiento de Compras de Energía) en la medida que no se proporcionó información suficiente, no se levantó conflicto de interés debidamente y la Asamblea no podía ratificar operaciones con vinculados económicos.
10. Acta de Junta Directiva Acta N 277 del 24 de octubre de 2018 (relativa a la aprobación de la propuesta del nuevo procedimiento de compras de energía, ratificación del contrato de arrendamiento uso de infraestructura de alumbrado público con el Municipio de Sibaté, participación en el proceso licitatorio de la Empresa Construcciones Planificadas SA para la construcción de instalaciones eléctricas del Centro de Tratamiento e Investigación del Cáncer, Luis Carlos Sarmiento Angulo, aprobación de la participación y compra de energía en la subasta de largo plazo del Mercado Mayorista de Energía y en “temas varios” la información sobre no participar en la licitación para operación de Electricaribe por límites regulatorios) en la medida que existe conflicto de interés, debió someterse previamente a aprobación de la Junta Directiva estos contratos y no a través de ratificación, igualmente por no haberse entregado suficiente información a la Junta.

Los Tribunales de Arbitramento aún no han sido instalados formalmente, se encuentran en la etapa inicial de designación de árbitros y aceptación de los mismos



**Otras reservas**

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017
Reserva para depreciación diferida (Art. 130 ET)	\$ 206.694.375	\$ 209.885.531
Reserva legal	26.454.481	26.454.481
	<b>\$ 233.148.856</b>	<b>\$ 236.340.012</b>

**Reserva legal**

De acuerdo con la Ley Colombiana, la Compañía debe transferir como mínimo el 10% de la utilidad del año a una reserva legal, hasta que ésta sea igual al 50% del capital suscrito. La reserva legal obligatoria no es distribuible antes de la liquidación de la Empresa, pero puede utilizarse para absorber o reducir pérdidas netas anuales. Son de libre disponibilidad para los accionistas los saldos de la reserva en exceso del 50% del capital suscrito.

**Reserva para depreciación diferida (Artículo 130 del Estatuto Tributario)**

En la reforma tributaria establecida por la Ley 1819 de 2016, fue derogado el artículo 130 del estatuto tributario; en consecuencia, las reservas constituidas hasta el 31 de diciembre de 2017 se revertirán en la medida que la depreciación contable se iguale a la depreciación fiscal. Por consiguiente, para la Asamblea de marzo de 2018 se ordenó liberar \$3.191.156 de la reserva constituida, quedando un saldo por \$206.694.375.

La Asamblea General de Accionistas de 2017, 2016, 2015 ordenó constituir reserva por concepto de la depreciación acelerada establecida en conformidad con el Artículo 130 del Estatuto Tributario por \$38.898.151, 43.029.236 y 76.995.746, respectivamente con cargo a la utilidad neta de cada año.

Adicionalmente, se constituyó en períodos anteriores una reserva del 70% de la depreciación solicitada en exceso a partir de 1998 para fines tributarios por \$50.962.398.

**22. Ingresos de Actividades Ordinarias y Otros Ingresos de Explotación**

	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
Ventas de Energía	\$ 4.260.156.348	\$ 3.786.427.722
<i>Distribución y comercialización de energía – mercado regulado (1)</i>	4.116.632.611	3.666.192.611
<i>Suministro servicio de alumbrado público (2)</i>	143.523.737	119.612.023
<i>Mercado no regulado (3)</i>	–	623.088
Transporte de Energía (4)	444.380.755	429.759.293
Estufas de Inducción		333.289
Servicios Empresariales y de Gobierno	149.126.080	122.947.785
<b>Total ingresos de actividades ordinarias bajo NIIF 15</b>	<b>\$ 4.853.663.183</b>	<b>\$ 4.339.468.089</b>
Arrendamientos fuera del alcance de la NIIF 15	184.946.625	180.587.562
<b>Total ingresos de actividades ordinarias</b>	<b>\$ 5.038.609.808</b>	<b>\$ 4.520.055.651</b>
Otros Ingresos de Explotación fuera del alcance de la NIIF 15	21.198.860	21.516.127
<i>Recuperación pérdidas de energía</i>	11.651.640	8.042.055
<i>Venta de materiales obsoletos</i>	3.357.423	3.442.837
<i>Multas y sanciones</i>	2.332.805	4.350.582
<i>Otros</i>	3.856.992	5.680.653
<b>Total ingresos de actividades ordinarias y otros ingresos de explotación</b>	<b>\$ 5.059.808.668</b>	<b>\$ 4.541.571.778</b>

(1) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, las ventas de energía en el mercado regulado ascienden a 8.884 y 8.790 Gwh, de las cuales corresponden a clientes residenciales 5.055 y 5.000 Gwh, clientes comerciales 2.489 y 2.453 Gwh, clientes industriales 1.066 y 1.066 Gwh y clientes oficiales 274 y 271 Gwh, respectivamente; y las ventas de energía en el mercado no regulado por concepto de alumbrado público ascienden a 301 y 301 Gwh, principalmente por el consumo del Distrito Capital 216 y 216 Gwh y otros municipios por 85 y 85 Gwh, respectivamente.

La variación corresponde principalmente a los incrementos de la tarifa percibidos durante el año 2018, a continuación, se relacionan las variaciones por componente:

	Tarifa promedio aplicada 2017	Tarifa promedio aplicada 2018	Variación
Gm	160,08	186,92	14,4%
Tm	28,96	31,19	7,2%
Pr	29,70	34,26	13,3%
D	142,48	146,52	2,8%
Rm	24,58	32,89	25,3%
Cv	42,32	44,82	5,6%
<b>Cu</b>	<b>428,12</b>	<b>476,60</b>	<b>10,2%</b>

**Costos de Generación (Gm):** Uno de los factores que impactó el comportamiento del G durante el año 2018 es el nivel de cobertura, los precios spot (bolsa) reales tuvieron un comportamiento contrario a las expectativas del mercado años atrás cuando se inició la formación del portafolio de compra para el año 2018. La Compañía presentó un nivel de cobertura del 88% superior al mercado del 83%.

**Costos de Transmisión (Tm):** Significativo para los siguientes meses así:

Mayo: Disminución de -4,7 \$/Kwh en el componente de transmisión (T), fuertemente influenciados por el delta STN que debió ajustar la liquidación de marzo de 2018, el cual se calculó con una demanda subestimada en aproximadamente 10%.

Junio: Incremento de +3,1 \$/Kwh en el componente de transmisión (T), equivalente a un 11.3% el cual refleja un aumento en los ingresos estimados para los transmisores.

Octubre: Incremento de 4 \$/Kwh en el componente transmisión, correspondiente al inicio de remuneración a Intercolombia por los activos: Subestaciones Ituango, Medellín y las líneas asociadas, Subestación Alférez y Línea Cerromatoso – Chinú.

**Costo de Pérdidas (Pr):** Los incrementos de estas componentes están relacionados con el efecto en la variación de los componentes de Gm y Tm.

**Costos de Restricciones (Rm):** Esta variable correspondió a la variación más fuerte debido a las limitaciones en la Costa Caribe, presentándose generación fuera de mérito. Las restricciones se consideran nacionales y son asumidas por toda la demanda.

(2) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 las ventas de energía del mercado no regulado por concepto de alumbrado público ascienden a 301 y 301 Gwh, principalmente por el consumo del Distrito Capital 216 y 216 Gwh y otros municipios por 85 y 85 Gwh, respectivamente.

(3) Al 31 de diciembre de 2017 corresponde al consumo de 2.2 Gwh realizado por los 6 clientes del mercado no regulado provenientes del portafolio administrado por la EEC los cuales fueron integrados a Codensa a partir del 30 de septiembre de 2016 con el perfeccionamiento de la fusión. A la fecha los contratos con clientes no regulados ha finalizado.



(4) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 corresponde principalmente a facturación por el servicio de uso de infraestructura de energía eléctrica de la Compañía por otros comercializadores de energía en los sistemas de distribución local \$244.042.429 y 234.837.885 y sistemas de transmisión regional \$195.553.641 y \$190.073.102 respectivamente.

**Desagregado de los ingresos de contratos con clientes**

La Compañía obtiene sus ingresos de contratos con clientes, por la transferencia de bienes y/o servicios; estos contratos fueron agrupados en Categorías que poseen características similares en los términos y condiciones contractuales, de acuerdo con la solución práctica de la NIIF 15.

En el siguiente cuadro se resumen las categorías, los grupos de contratos dentro de las mismas, las principales obligaciones de desempeño y como se satisfacen estas obligaciones de desempeño.

Categoría	Grupos de Contratos	Obligaciones de desempeño	Satisfacción de las obligaciones de desempeño
Ventas de Energía	Distribución y Comercialización Energía, Clientes Mercado Regulado	Prestación del servicio de energía Servicio de Conexión Servicio de revisión de medidores Reconexiones	A lo largo del Tiempo
	Suministro servicio Alumbrado Público con Distrito Bogotá	Prestación del servicio de energía y mantenimiento de alumbrado público	
	Mercado no regulado	Venta de energía al mercado no regulado	
	Suministro servicio Alumbrado Público con Municipios	Prestación del servicio de energía y mantenimiento de alumbrado público	
Transporte de Energía	Transporte de energía–Peajes y transmisión	Uso de la red de distribución	A lo largo del Tiempo
	Colaboración y financiación de bienes y servicios	Promoción, originación, administración, facturación y recaudo de los servicios financieros exclusivos	
	Conexión, administración, operación y mantenimiento	i) Suministro, pruebas y puesta en servicio de la red de comunicaciones ii) Revisión de diseños de conexión, inspección de la construcción, montaje, pruebas y puesta en servicio iii) Administración, operación y mantenimiento del módulo de línea y iv) Supervisión de las señales del punto de conexión desde el centro de control de la Compañía	
Servicios Empresariales y de Gobierno	Mandato gestión comercial	Gestión comercial de productos, obras y/o servicios	A lo largo del Tiempo
	Colaboración–Seguros	Comercialización y disposición de los canales de comercialización	
	Trabajos de obras eléctricas	Acceso a los clientes de la Compañía para prestación de servicios de obras eléctricas, suministro de material seriado y financiación	
	Seguros y publicaciones	Servicios de promoción, facturación y recaudo a través de las facturas de servicio público de energía y la entrega de pólizas y contratos	
	Maniobras de desenergización	Servicio de operación para la desenergización de las redes de propiedad de la Compañía	
	Otras obras y proyectos eléctricos	Obras y proyectos eléctricos referentes a traslado de redes de alta tensión y la iluminación (Diseño gráfico y diseño constructivo de alumbrado navideño)	
	Convenios de cooperación–redes eléctricas	Obras y proyectos eléctricos relacionados con la instalación, protección, traslado, reposición o reubicación de las redes eléctricas	
	Insertos publicidad	Imprimir, insertar y entregar información publicitaria en la factura	
Equipos de Medida	Suministro de material seriado (medidores, transformadores de corriente y de potencia y sellos)	En un punto del tiempo	

Las obligaciones de desempeño corresponden a los compromisos de transferir a un cliente una serie de bienes o servicios distintos, o una serie de bienes o servicios distintos, pero que sustancialmente son los mismos y tienen el mismo patrón de transferencia a los clientes.

Las obligaciones de desempeño, son satisfechas en la medida que se transfieren bienes y/o servicios comprometidos con los clientes, es decir en la medida que el cliente obtiene el control de los bienes y servicios transferidos.

En las líneas de negocio de la Compañía la satisfacción de las obligaciones de desempeño, se realizan principalmente a lo largo del tiempo, dado que los clientes reciben y consumen simultáneamente los bienes o servicios comprometidos y se benefician en la medida que se ejecuta los contratos.

Para la categoría de “Otros ingresos” la satisfacción de las obligaciones de desempeño asociadas, generalmente se realiza en un determinado momento, teniendo en cuenta que los bienes y/o servicios ofrecidos a los clientes no presentan compromisos futuros.

Los ingresos de la Compañía se generan en Colombia.

**Juicios significativos en la aplicación de la norma**

La Compañía reconoce los ingresos cuando el control de los bienes y/o servicios comprometidos se transfieren a los clientes, y estos tienen la capacidad de dirigir los bienes y/o servicios suministrados, obteniendo los beneficios económicos asociados a los mismos.

En cuanto al calendario de satisfacción de las obligaciones de desempeño, tenemos que para las obligaciones de desempeño satisfechas a lo largo del tiempo, el método de medición del progreso de la satisfacción de las obligaciones de desempeño se realiza por el método del producto, debido a que la Compañía tiene derecho a recibir como contraprestación por parte de los clientes, el valor de los bienes y/o servicios suministrados a los clientes, hasta la fecha de su prestación.

Los precios para la prestación del servicio de energía se establecen con base en la regulación y para otros conceptos de acuerdo con lo pactado contractualmente; la Compañía no ofrece descuentos u otro tipo de beneficios a los clientes que pueda tener contraprestación variable en el suministro de bienes y servicios.

**Activos y pasivos contractuales**

**Activos contractuales**

La Compañía no presenta activos contractuales, ya que los bienes y/o servicios suministrados a los clientes que aún no han sido facturados, generan un derecho incondicional a la contraprestación por parte de los clientes, debido a que solo se requiere el paso del tiempo en la exigibilidad de los pagos por parte de los clientes, y la Compañía ha satisfecho todas las obligaciones de desempeño.

La Compañía no presenta costos por obtener o cumplir contratos, por lo que no tiene activos asociados a este concepto.

**Pasivos contractuales**

La Compañía presenta los pasivos del contrato en el estado de situación financiera, en el rubro de otros pasivos no financieros corrientes. Los pasivos del contrato reflejan las obligaciones de la Compañía, en la transferencia de bienes y/o servicios a los clientes por los que la entidad ha recibido una contraprestación anticipada.



Al 31 de diciembre de 2018 la Compañía ha recibido pagos anticipados del servicio de transporte de energía por \$7.328.395 y por Ingreso al canal de mercado \$9.670.

La Compañía reconoce como ingreso los pasivos del contrato, en la medida que satisface las obligaciones de desempeño.

## 23. Aprovisionamientos y servicios

	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
Compras de Energía (1)	\$ 2.322.921.286	\$ 1.874.417.202
Costos de Transporte (2)	500.637.818	468.024.137
Otros Aprovisionamientos Variables y Servicios (3)	224.642.420	219.695.556
	<b>\$ 3.048.201.524</b>	<b>\$ 2.562.136.895</b>

(1) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, las compras de energía ascienden a 10.508 y 10.330 Gwh; las compras con destino al mercado regulado presentan una participación del 97,5% derivado en contratos con 8.996 y 8.002 Gwh y compras en bolsa 1.253 y 2.064 Gwh, el restante 2,5% corresponde a compras con destino al mercado no regulado con 259 y 2 Gwh, respectivamente.

Incremento en el precio medio de contratación de \$22.64/Kwh, (2018 203,06 \$/Kwh, 2017 180,42 \$/Kwh).

(2) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, está compuesto principalmente por los costos de derecho de uso en los sistemas de energía de transmisión nacional \$324.065.312 y 298.107.867 y transmisión regional 162.937.130 y 157.073.661 respectivamente.

(3) A continuación, se presenta el detalle de otros aprovisionamientos variables y servicios:

	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
Costos de prestación de bienes y servicios a particulares(a)	\$ 73.305.793	\$ 73.686.295
Impuesto Industria y Comercio	61.023.118	52.615.464
Costos Asociados a equipos de medida	41.397.454	37.481.215
Mantenimiento alumbrado público y otros	28.993.448	36.329.118
Costos de corte y reconexión	16.238.877	12.112.650
Otros impuestos locales asociados a las ventas	2.175.238	1.736.818
Contribuciones entes reguladores (b)	1.508.492	5.733.996
	<b>\$ 224.642.420</b>	<b>\$ 219.695.556</b>

(a) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, corresponde principalmente a costos asociados de negocios de servicios de valor agregado como obras eléctricas, iluminación navideña y suscripciones a revistas, seguros y otros productos.

(b) La variación corresponde principalmente al reconocimiento de sentencias a favor de la Compañía respecto a mayores valores pagados en la liquidación de las contribuciones a entes reguladores de los años 2014-2015.

## 24. Gastos de personal

	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
Sueldos y salarios (1)	\$ 164.407.202	\$ 146.865.321
Servicio seguridad social y otras cargas sociales	38.918.126	34.788.485
Gasto (Ingreso) por obligación por beneficios post empleo (2)	838.745	1.191.022
Otros gastos de personal (3)	(274.918)	656.915
	<b>\$ 203.889.155</b>	<b>\$ 183.501.743</b>

(1) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, corresponde a sueldos y salarios por \$125.026.271 y \$113.314.456, bonificaciones \$12.185.707 y \$10.028.989, vacaciones y prima de vacaciones \$11.723.458 \$10.813.892, prima de servicios \$5.715.720 y \$4.642.575, cesantías e intereses de cesantías \$5.338.427 y \$4.028.745, amortización de beneficios a empleados por \$4.417.618 y \$4.036.665, respectivamente.

(2) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, corresponde al costo del servicio corriente del personal activo asociado al beneficio de cesantías retroactivas por \$123.119 y \$119.341, quinquenios por \$265.953 y \$268.132, respectivamente. Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, como resultado del cálculo actuarial realizado por la firma Aon Hewitt México se incluye el efecto de las pérdidas actuariales en quinquenios que surgen de cambios por modificaciones de variables por \$449.673 y \$803.549, respectivamente.

(3) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, corresponde a:

- (a) Litigios laborales: Dotación reconocida de los litigios que fueron susceptibles de cambios en la calificación de acuerdo con análisis realizados por los abogados apoderados por \$1.628.323 y \$616.026 respectivamente.
- (b) Bono de retiro: corresponde a los gastos (recuperaciones) asociados a la provisión de bono de retiro del personal directivo \$(1.903.241) y \$272.063 respectivamente.

## 25. Otros gastos fijos de explotación

	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
Servicios profesionales independientes, externalizados y otros (1)	\$ 193.681.391	\$ 171.113.116
Reparaciones y conservación	75.823.947	76.746.047
Otros suministros y servicios (2)	24.139.650	19.830.263
Arrendamientos y cánones	10.817.333	11.232.970
Tributos y tasas (3)	3.397.462	9.914.849
Primas de seguros	5.079.641	4.642.866
Publicidad, propaganda y relaciones públicas (4)	12.874.285	4.267.319
Gastos de transportes y viajes	4.485.860	2.672.016
	<b>\$ 330.299.569</b>	<b>\$ 300.419.446</b>



(1) A continuación se presenta el detalle de servicios profesionales independientes, externalizados y otros:

	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
Servicios de mantenimiento y desarrollo de software y aplicaciones informáticas (a)	\$ 32.459.054	\$ 29.435.701
Contratos recuperación de mercado	26.271.252	26.333.313
Toma de lectura	22.220.756	21.281.726
Gastos generales de administración	20.975.123	16.645.217
Contratos de recaudos	15.033.479	14.274.371
Contratos atención al cliente	14.861.434	13.541.111
Diagnóstico, inspección y mantenimiento de subestaciones, redes e instalaciones eléctricas (b)	10.722.421	8.200.950
Otros contratos de administración y operación	7.796.223	9.855.919
Honorarios (c)	7.104.642	4.070.283
Servicios de telecomunicaciones	6.818.611	4.149.636
Administración de servicios de transporte	5.605.064	4.172.773
Entrega de facturas (d)	4.714.201	3.943.909
Contrato de operador logístico de materiales e inventarios	3.705.743	4.727.279
Litigios civiles y administrativos (e)	3.865.909	95.231
Contratos gestión impagos	2.889.715	2.650.764
Seguridad industrial	2.842.476	3.078.726
Casino y cafetería	1.783.361	994.051
Servicio de personal temporal	1.711.706	988.467
Pérdidas en siniestros	1.410.007	1.816.825
Materiales y suministros de oficina	890.214	856.864
	<b>\$ 193.681.391</b>	<b>\$ 171.113.116</b>

(a) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 el incremento corresponde principalmente a la contratación e implementación de servicios asociados con la arquitectura cloud y el mantenimiento a las aplicaciones técnicas y de operación comercial, principalmente Amazon Web Service \$4.712.854 y \$2.381.089 e Indra por \$1.876.237 y \$641.417 respectivamente.

(b) Se incrementa por las operaciones de mantenimientos realizadas sobre las subestaciones, redes de media y baja tensión y el alumbrado público.

(c) Los honorarios de incrementan principalmente por la consultoría en gestión de negocios con Consumo Consultores S.A.S. \$813.032, Bain & Company Colombia \$849.436 y por asesoría de negocio con Accenture Ltda por \$695.596.

(d) El incremento está dado por el costo de la facturación en sitio y la actualización de contratos de reparto de facturas, principalmente con Quanta Service Colombia y Bureau Veritas Colombia.

(e) La variación corresponde principalmente a la dotación realizada en el 2018 sobre los litigios de carácter civil que fueron susceptibles de cambios en la calificación de acuerdo con análisis realizados por los abogados apoderados por \$3.770.678, corresponde principalmente al cambio de la probabilidad de los litigios civiles así, Raúl Ernesto Rodríguez, debido a sentencia que obliga a modificar la provisión para el pago de la misma, pasando de remota a probable, Rosalba García Roza 2018 sentencia desfavorable para la Compañía cambio de posible a probable, Dilva Cecilia Madera Argel por cumplimiento de fallo se provisión el pago ultimando los detalles para realizar el desembolso.

(2) La variación está dada principalmente por incrementos en los costos de capacitación a los empleados de la Compañía y a los servicios públicos.

(3) La disminución corresponde principalmente al pago del impuesto predial en el 2018 por \$2.080.116 y al del impuesto a la riqueza en el año 2017 por \$7.796.019.

(4) Corresponde principalmente al costo de campañas publicitarias en la promoción de la marca Enel en medios de comunicación.

## 26. Gastos por Depreciación, Amortización y Pérdidas por Deterioro

	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
Depreciaciones (Nota 13)	\$ 334.302.713	\$ 296.554.427
Amortizaciones (Nota 12)	20.324.771	16.949.794
<b>Depreciaciones y amortizaciones</b>	<b>354.627.484</b>	<b>313.504.221</b>
Deterioro activos financieros (1)	25.443.126	9.174.751
Deterioro propiedad, plata y equipo (2)	15.453.755	-
	<b>\$ 395.524.365</b>	<b>\$ 322.678.972</b>

(1) Al 31 de diciembre de 2018, corresponde principalmente a la dotación de:

(i) Provisión del 100% de la cartera de IVA de Infraestructura de Alumbrado Público \$13.173.133, clientes prescritos que no presentan demanda en curso \$1.742.709 y clientes que presentan riesgo de incumplimiento en acuerdos de pago: Municipio de Agua de Dios \$1.730.005, Fabio Mussilini \$492.539, Pablo Forero \$480.644 y Fabiola Rojas \$475.530.

(ii) En la cartera de negocios complementarios la variación está dada principalmente por clientes que presentan incumplimiento en acuerdos de pago: Supernet TV Telecomunicaciones \$1.294.633 y Biogas Doña Juana \$411.659.

(2) Corresponde al deterioro Planta Central Hidráulica de Río Negro por \$15.453.755 por posible venta (Ver nota 11).

## 27. Resultado Financiero, neto

	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
Intereses de mora (1)	\$ 11.200.642	\$ 8.619.453
Ingresos de efectivo y otros medios equivalentes (2)	10.691.401	13.789.298
Otros ingresos financieros (3)	6.293.327	1.699.335
Intereses por créditos a empleados (4)	5.433.819	5.149.899
Intereses por financiación a clientes	1.716.992	1.167.587
<b>Ingresos Financieros (Netos)</b>	<b>35.336.181</b>	<b>30.425.572</b>
Obligaciones Financieras (5)	(153.357.218)	(145.582.452)
Gravamen a los movimientos financieros	(22.393.608)	(22.866.713)
Obligación por beneficios post empleo	(19.802.986)	(19.448.520)
Otros costos financieros (6)	(4.842.197)	(13.754.284)
Deterioro de activos financieros (7)	(2.686.388)	-
Arrendamientos Financieros (Leasing)	(1.031.628)	(320.234)
<b>Gastos Financieros</b>	<b>(204.114.025)</b>	<b>(201.972.203)</b>
Gasto financieros capitalizado	2.998.967	8.786.465
<b>Gastos financieros, netos</b>	<b>(201.115.058)</b>	<b>(193.185.738)</b>
Ingreso por diferencia en cambio	15.205.713	3.291.773
Gasto por diferencia en cambio	(20.060.995)	(5.191.513)
<b>Diferencia en cambio neto</b>	<b>(4.855.282)</b>	<b>(1.899.740)</b>
<b>Total Resultado Financiero Neto (8)</b>	<b>\$ (170.634.159)</b>	<b>\$ (164.659.906)</b>

(1) Corresponde a facturación de intereses de mora a clientes por servicio de energía y otros productos.



(2) Corresponde principalmente a rendimientos financieros de moneda nacional de depósitos e inversiones en diferentes entidades como Corredores Asociados, Credicorp, Fiduciaria Bogota, Fiduciaria de occidente, Alianza valores, BBVA Fiduciaria, Fondo abierto Alianza, Valores Bancolombia y Fiduciaria Corficolombiana.

(3) Al 31 de diciembre de 2018, corresponde principalmente a la actualización financiera de la cartera de IVA por infraestructura de alumbrado público por \$2.811.706, la actualización de la provisión de desmantelamiento de la Central Hidroeléctrica de Rio Negro (PCH) por \$891.252, actualización de litigios PPA \$1.012.847, actualización financiera de provisiones legales por \$609.778 y la actualización de la provisión de pasivo de desmantelamiento de PCB's por \$844.326.

(4) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, corresponde a los intereses financieros de los créditos de vivienda \$921.724 y \$894.195, y al efecto financiero de préstamos a empleados pactados a tasa diferencial de mercado \$4.512.096 y \$4.255.703, respectivamente.

(5) Corresponde a los intereses por los bonos emitidos y generados bajo el programa de Emisión y colocación de Bonos por la Compañía, así:

Emisión	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
Créditos Bank of Tokyo (a)	\$ 31.270.413	\$ 31.349.749
Interés Bonos E5-17	19.953.000	16.236.395
Interés Bonos B12	15.316.639	17.117.586
Interés Bonos E7-17	12.620.200	7.123.213
Interés Bonos B7-14	12.363.536	14.425.122
Interés Bonos E2-17	10.976.000	8.932.436
Interés Bonos B5-13	10.789.069	14.523.620
Interés Bonos E7-18 (b)	9.554.457	-
Otros créditos comerciales (c)	7.174.283	13.936.425
Interés Bonos B12-18 (b)	7.855.193	-
Interés Bonos E4-16	6.741.000	6.741.000
Interés Bonos A10-08	6.484.650	7.764.277
Interés Bonos B5-18 (b)	2.258.778	-
Interés Bonos A10-07	-	7.360.081
Amortización prima de emisión de bonos A10-07	-	72.548
<b>Total</b>	<b>153.357.218</b>	<b>145.582.452</b>
Capitalización de Intereses	(2.998.967)	(8.786.465)
	<b>\$ 150.358.251</b>	<b>\$ 136.795.987</b>

(a) Corresponde a los intereses de los créditos adquiridos con The Bank of Tokyo Mitsubishi UFJ el 17 de marzo 2016 por \$200.000.000 con tasa pactada de E.A 8,4931% y el 10 de junio de 2016 por \$162.000.000, tasa una tasa E.A 8,8150%.

(b) Corresponde a los intereses de las emisiones de bonos realizadas en el año 2018 (Ver Nota 15).

(c) Corresponde a los intereses de los créditos bancarios adquiridos por efectos de la combinación de negocios. (Ver Nota 15).

(6) Al 31 de diciembre de 2018, corresponde principalmente a la actualización financiera de costos de emisión de títulos y papeles comerciales por \$1.882.150, actualización financiera de la provisión por el litigio de Alumbrado Público por \$2.343.688 y costos por emisiones de bonos por \$511.161.

(7) Gasto reconocido por el deterioro de activos financieros como efectivo y equivalentes, convenios y otros activos, de acuerdo con lo establecido por la NIIF 9 en relación con la pérdida de crédito esperada.

(8) Los orígenes de los efectos en resultados por diferencias de cambio corresponden a:

	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018	
	Ingreso por diferencia en cambio	Gasto por diferencia en cambio
Efectivo en caja	\$ 224.503	\$ (55.005)
Saldos en bancos	432.010	(5.420.979)
Efectivo y equivalentes al efectivo	<b>656.513</b>	<b>(5.475.984)</b>
Cuentas por cobrar corrientes	664.720	(2.156.196)
<b>Total de activos</b>	<b>1.321.233</b>	<b>(7.632.181)</b>
Cuentas por pagar bienes y servicios	9.009.977	(10.698.219)
Otros Acreedores comerciales	3.402.399	(129.170)
Acreedores comerciales	1.472.105	(1.601.426)
<b>Total de pasivos</b>	<b>13.884.481</b>	<b>(12.428.814)</b>
<b>Resultados netos</b>	<b>\$ 15.205.713</b>	<b>\$ (20.060.995)</b>

	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017	
	Ingreso por diferencia en cambio	Gasto por diferencia en cambio
Efectivo en caja	\$ 28.118	\$ (113.619)
Saldos en bancos	67.173	(274.075)
Efectivo y equivalentes al efectivo	<b>95.291</b>	<b>(387.694)</b>
Cuentas por cobrar corrientes	178.973	(124.735)
Inventarios	-	(2)
<b>Total de activos</b>	<b>274.264</b>	<b>(512.431)</b>
Cuentas por pagar bienes y servicios	1.813.303	(2.685.821)
Acreedores comerciales	1.204.206	(1.993.261)
<b>Total de pasivos</b>	<b>3.017.509</b>	<b>(4.679.082)</b>
<b>Resultados netos</b>	<b>\$ 3.291.773</b>	<b>\$ (5.191.513)</b>

## 28. Resultados de Otras Inversiones

	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
Dividendos de inversiones asociadas	\$ 317	\$ 163
Método de participación (1)	63.689	(94)
<b>Total</b>	<b>\$ 64.006</b>	<b>\$ 69</b>

(1) Corresponde al método de participación aplicado sobre Inversora Codensa S.A.S. por \$(86) y para Enel X Colombia S.A.S. \$63.775.

## 29. Resultado en Venta y Disposición de Activos

	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018	Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
Propiedad, planta y equipo (1)	\$ 8.200.049	\$ 8.000.887
Materiales (2)	4.257.566	2.521.020
Intangibles	-	716.950
<b>Total</b>	<b>\$ 12.457.615</b>	<b>\$ 11.238.857</b>

(1) Corresponde principalmente a la baja de equipos de subestaciones líneas y redes, transformadores de distribución y luminarias de alumbrado público por obsolescencia, daño y reposición.

(2) Corresponde principalmente a la facturación de materiales a las empresas colaboradoras como resultado de la toma física de inventarios.



### 30. Gasto por Impuesto a las Ganancias

La provisión reconocida a los resultados del período, para impuestos sobre la renta, y sobretasa de renta se descompone así:

	<b>Año terminado el 31 de diciembre de 2018</b>	<b>Año terminado el 31 de diciembre de 2017</b>
Impuesto corriente Renta	\$ 355.005.191	\$ 397.928.267
	<b>355.005.191</b>	<b>397.928.267</b>
Impuesto de renta años anteriores	6.901.759	(3.275.949)
Movimiento impuesto diferido (1)	15.355.206	28.720.448
Movimiento impuesto diferido años anteriores (1)	(7.498.708)	4.639.893
	<b>\$ 369.763.448</b>	<b>\$ 428.012.659</b>

(1) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, corresponde a la disminución del impuesto diferido neto por \$7.856.498 y \$33.360.341 la cual comprende (i) impuesto diferido del periodo 16.860.670 y \$28.720.448 (ii) Impuesto diferido de años anteriores por (\$7.498.708) y \$4.639.893 (iii) efecto por cambios de tasa como resultado de la reforma tributaria por (\$1.505.464) y \$-, respectivamente.

A continuación se presenta la conciliación entre el impuesto sobre la renta que resultaría de aplicar el tipo impositivo general vigente al “resultado antes de impuestos” y el gasto registrado equivalente a una tasa efectiva sobre la utilidad a 31 de diciembre de 2018 y 2017 del 37,79% y 40,71%, respectivamente:

<b>Reconciliación tasa efectiva de impuestos</b>	<b>Año terminado el 31 de diciembre de 2018</b>	<b>Tasa</b>	<b>Año terminado el 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Tasa</b>
Utilidad del período	\$ 608.640.849		\$ 623.485.951	
Gasto por impuesto a las ganancias	369.763.448		428.012.659	
Ganancia antes de impuesto	<b>978.404.297</b>		<b>1.051.498.610</b>	
Tasa legal de impuesto vigente	37%		40%	
Impuesto según tasa legal vigente	<b>(362.009.590)</b>	(37%)	<b>(420.599.444)</b>	(40%)

**Diferencias permanentes:**

Impuestos no deducibles (1)	(4.151.695)	0,42%	(4.585.785)	(0,44%)
Impuesto a la riqueza no deducibles	0	0%	(3.118.408)	(0,30%)
Gastos sin relación de causalidad y otros no deducibles (2)	(7.008.998)	0,72%	(1.019.728)	(0,10%)
Gastos de ejercicios anteriores	422.827	(0,04%)	(164.469)	(0,02%)
Efecto neto movimiento pasivos estimados y provisiones permanentes	153.273	(0,02%)	1.713.985	0,16%
Intereses presuntos	(17.278)	0%	(12.889)	0%
Deducción adicional discapacitados	63.280	(0,01%)	69.725	0,01%
Dividendos no gravados	0	0%	66	0%
Otras diferencias permanentes	173.767	(0,02%)	83.842	0,01%
Ajuste diferencia de tasas-ajuste diferido años anteriores (3)	1.982.017	(0,20%)	936.390	0,09%
Ajuste por declaración de renta año anterior (4)	596.949	(0,06%)	(1.363.944)	(0,13%)
Efecto ajuste sobretasa CREE-Sobretasa	32.000	0%	48.000	0%
<b>Total diferencias permanentes</b>	<b>(7.753.858)</b>	<b>(0,79%)</b>	<b>(7.413.215)</b>	<b>(0,71%)</b>
<b>Gasto por Impuesto a las Ganancias</b>	<b>\$ (369.763.448)</b>	<b>(37,79%)</b>	<b>\$ (428.012.659)</b>	<b>(40,71%)</b>

(1) Al 31 diciembre de 2018 y 2017, corresponde al efecto en el impuesto de renta del gravamen a los movimientos financieros por \$4.142.817 y \$4.573.342, el impuesto de vehículos por \$8.878 y \$12.443, respectivamente.

(2) Al 31 diciembre de 2018 y 2017, corresponde principalmente al efecto en el impuesto de renta y sobretasas, por los gastos sin relación de causalidad como donaciones, condonaciones de préstamos entre otros.

(3) Al 31 de diciembre corresponde principalmente a: i) efecto por cambios de tasa como resultado de la reforma tributaria por \$1.505.464 ii) y de otras partidas temporales por \$476.553.

(4) La variación corresponde a la diferencia entre el cálculo de la provisión de renta y los valores presentados en la declaración de renta, estas diferencias generan un cambio tanto en el impuesto corriente como en el impuesto diferido, los principales conceptos que generaron la variación son: (i) la diferencia en la depreciación contable y depreciación fiscal, (ii) diferencias en el cálculo de provisiones de costos y gasto (iii) diferencias en el cálculo actuarial contable versus fiscal.

### 31. Utilidad por Acción

La utilidad por acción básica se calcula dividiendo la utilidad atribuible a los accionistas de la Compañía ajustada por los dividendos preferentes después de impuestos, entre el promedio ponderado de las acciones comunes en circulación en el año. Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, la acción común y diluida son iguales y no se tiene acciones comunes adquiridas por la Compañía.

	<b>Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018</b>	<b>Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017</b>
Utilidad del período atribuible a los propietarios	\$ 608.640.849	\$ 623.485.951
Dividendos preferenciales (1)	6.503.009	5.971.222
Utilidad del período atribuible a los propietarios ajustado por Dividendos preferenciales	602.137.840	617.514.729
Promedio ponderado de las acciones en circulación	134.875.450	134.875.450
<b>Utilidad por acción básica y diluida (*)</b>	<b>\$ 4.464,40</b>	<b>\$ 4.578,41</b>

(\*) Cifra expresada en pesos Colombianos

(1) Del total de acciones del Grupo de Energía de Bogotá S.A. E.S.P., 20.010.799 acciones corresponden a acciones sin derecho a voto con un dividendo preferencial anual de US\$0,10 por acción.

### 32. Otro Resultado Integral

El detalle del otro resultado integral se presenta a continuación:

	<b>Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018</b>	<b>Periodo de doce meses del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017</b>
<b>Componentes de otro resultado integral que no se reclasificarán al resultado del período</b>		
Pérdidas por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos (1)	\$ (24.620.805)	\$ 9.058.500
Pérdidas en nuevas mediciones de instrumentos financieros medidos al valor razonable con cambios en el ORI (2)	(8.774)	(15.441)
<b>Otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del período, neto de impuestos</b>	<b>(24.629.579)</b>	<b>9.043.059</b>
<b>Componentes de otro resultado integral que se reclasificarán al resultado del ejercicio, antes de impuestos</b>		
Ganancias (pérdidas) por coberturas de flujo de efectivo	(20.043)	15.314
<b>Otro resultado integral que se reclasificarán al resultado del ejercicio, antes de impuestos</b>	<b>(20.043)</b>	<b>15.314</b>
<b>Impuestos a las ganancias y diferido relativos a componentes de otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del período</b>		
Efecto impositivo por pérdidas en nuevas mediciones de planes de beneficios definidos (1)	7.835.955	(3.426.791)
<b>Total impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del período</b>	<b>7.835.955</b>	<b>(3.426.791)</b>
Impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que se reclasificará al resultado del período		
Efecto de impuestos por coberturas de flujo de efectivo	7.416	(5.524)
<b>Total impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral se reclasificará al resultado del período</b>	<b>7.416</b>	<b>(5.524)</b>
<b>Total otro resultado integral</b>	<b>\$ (16.806.251)</b>	<b>\$ 5.626.058</b>



(1) Corresponde al efecto de las pérdidas actuariales valoradas por la firma Aon Hewitt México. Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 las pérdidas actuariales con efecto en el patrimonio se presenta a continuación:

	Año terminado el 31 de diciembre de 2018			Año terminado el 31 de diciembre de 2017		
	Pensiones y Beneficios	Cesantías Retroactivas	Renta Temporal	Pensiones y Beneficios	Cesantías Retroactivas	Renta Temporal
<b>Saldo Inicial</b>	<b>\$ (55.509.972)</b>	<b>\$ 54.143</b>	<b>\$ (2.745.417)</b>	<b>\$ (61.311.831)</b>	<b>\$ 303.394</b>	<b>\$ (2.824.518)</b>
Ganancia (pérdida) actuarial	(24.012.209)	(608.596)	-	9.351.416	(372.017)	79.101
Impuesto Corriente	2.377.054	-	-	(3.087.480)	-	-
Impuesto Diferido	5.276.322	182.579	-	(462.077)	122.766	-
<b>Saldo Final</b>	<b>\$ (71.868.805)</b>	<b>\$ (371.874)</b>	<b>\$ (2.745.417)</b>	<b>\$ (55.509.972)</b>	<b>\$ 54.143</b>	<b>\$ (2.745.417)</b>

El valor de las pérdidas es transferido directamente a las ganancias acumuladas y no se reclasificarán al resultado del período equivalente.

(2) Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, las ganancias (pérdidas) derivadas de la inversión en Electricaribe S.A E.S.P como resultado de la valoración se registraron en otros resultados integrales por (\$8.773) y (\$15.441), respectivamente. El valor de las pérdidas es transferido directamente a las ganancias acumuladas y no se reclasificarán al resultado del período equivalente.

### 33. Activos y Pasivos en Moneda Extranjera

Las normas existentes en Colombia permiten la libre negociación de divisas extranjeras a través de los bancos y demás instituciones financieras a tasas libres de cambio. No obstante, la mayoría de las transacciones en moneda extranjera requieren el cumplimiento de ciertos requisitos legales.

Resumen de activos y pasivos denominados en divisas:

	Al 31 de diciembre de 2018		
	(en EUR)	(en US Dólares)	(en miles de pesos)
Efectivo y equivalente de efectivo	€5.814	US\$ 21.573.593	\$ 70.130.384
Deudores	125.711	4.252	480.826
Cuentas por pagar	(4.436.124)	(1.097.480)	(20.046.522)
<b>Posición (pasiva), activa neta</b>	<b>€ (4.304.599)</b>	<b>US\$ 20.480.365</b>	<b>\$ 50.564.688</b>

	Al 31 de diciembre de 2017		
	(en EUR)	(en US Dólares)	(en miles de pesos)
Efectivo y equivalente de efectivo	€ 5.411	US\$ 23.812.762	\$ 71.076.669
Deudores	94.042	53.999	498.101
Cuentas por pagar	(2.692.117)	(2.526.354)	(17.184.981)
<b>Posición (pasiva), activa neta</b>	<b>€ (2.592.664)</b>	<b>US\$ 21.340.407</b>	<b>\$ 54.389.789</b>

### 34. Sanciones

En el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018, la sociedad ha sido notificada de las siguientes sanciones:

- » El 26 de Julio de 2017, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, dentro del Expediente 2016240350600015E, por el incumplimiento de los indicadores de continuidad ITAD establecidos en la Resolución CREG 097 de 2008, decidió en primera instancia imponer una multa por \$1.475.434 al considerar que si se violaron los indicadores de calidad. La sanción impuesta fue recurrida en reposición ante la misma SSPD y mediante la Resolución 20182400096585 del 18 de julio de 2018 la entidad resolvió confirmar la multa, quedando de esta manera en firme la sanción.

- » El 03 de Octubre de 2017, la Superintendencia de Servicios Públicos, dentro del expediente No. 20152403600122E, resolvió sancionar con una multa por \$1.490.188, al considerar que la Compañía incumplió las obligaciones de reporte de accidentes mortales al Sistema de Información Único de Información-SUI., de la Superintendencia y al considerar que se incumplieron las normas sobre seguridad eléctrica establecidas en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas-RETIE. La sanción impuesta fue recurrida en reposición ante la misma SSPD y mediante la Resolución 20182400104695 del 15 de agosto de 2018 la entidad resolvió confirmar la multa, quedando de esta manera en firme la sanción.
- » El 03 de Octubre de 2017, la Superintendencia de Servicios Públicos, dentro del expediente No. 2015240350600102E, resolvió sancionar con una multa por \$981.164 por considerar que la Compañía incumplió las reglas de seguridad de la infraestructura establecidas en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas-RETIE. La sanción impuesta fue recurrida en reposición ante la misma SSPD y mediante la Resolución 20182400105125 del 16 de agosto de 2018 la entidad resolvió confirmar la multa, quedando de esta manera en firme la sanción.
- » El 12 de febrero de 2018 la Superintendencia de Servicios Públicos, dentro del expediente No 2016240350600061E, resolvió sancionar con una multa por \$15.625 por considerar que la Compañía incurrió en falla en la prestación del servicio porque las compensaciones regulatorias estimadas para 1 usuario del servicio excedió el cargo de distribución facturado para el respectivo mes. La sanción impuesta fue recurrida en reposición ante la misma SSPD y mediante Resolución 20182400130455 del 8 de noviembre de 2018 la entidad resolvió confirmar la multa, quedando de esta manera en firme la sanción.
- » El 28 de febrero de 2018 la Superintendencia de Servicios Públicos, dentro del expediente No. 2015240350600113E, resolvió sancionar con una multa por \$62.499 por considerar que la Compañía incurrió en falla en la prestación del servicio porque las compensaciones regulatorias estimadas para 10 usuarios del servicio excedió el cargo de distribución facturado para el respectivo mes. La sanción impuesta fue recurrida en reposición ante la misma SSPD y se encuentra en espera de se resuelva el referido recurso.
- » El 12 de abril de 2018 la Superintendencia de Servicios Públicos, dentro del expediente No. 2015240350600082E, resolvió sancionar con una multa por \$15.625, por considerar que la Compañía incurrió en falla en la prestación del servicio porque las compensaciones regulatorias estimadas para 1 usuario del servicio excedió el cargo de distribución facturado para el respectivo mes. La sanción impuesta fue recurrida en reposición ante la misma SSPD y se encuentra en espera de se resuelva el referido recurso.
- » Fuimos notificados de la Resolución 85653 de 2016 en la cual la Superintendencia de Industria y Comercio impone una sanción por \$241.309 por una queja presentada por la señora Claudia Milena Muñoz Triviño, al considerar dicho ente que se encuentra probado que Codensa violó el régimen de protección de datos personales al haber publicado en twitter información de carácter personal de la quejosa (dirección de residencia). El 13 de diciembre de 2017 la SIC notificó la Resolución No. 6323 del 4 de octubre de 2017 mediante la cual decidió los recursos de reposición y apelación interpuestos contra la Resolución 85653 de 2016, confirmando la multa. El 20 de diciembre de 2017 se pagó la multa en el Banco Popular. se presentó la demanda de nulidad y restablecimiento del derecho y está pendiente de pronunciamiento.
- » Mediante auto No. 26346 del 15 de marzo de 2018 la Superintendencia de Industria y Comercio impuso multa de \$37834 por 339 días de retraso del cumplimiento de pago por concepto de indemnización por producto defectuoso a un cliente. Se interpuso en término recurso de reposición ante el auto que impuso la sanción y la Compañía se encuentra a la espera que la Autoridad resuelva este recurso.
- » Impuesto de Vehículo, el requerimiento especial por corrección valor avaluó vehículo, con cuantía de multa más intereses por \$ 229.
- » Impuesto alumbrado, sanción por entrega de información en municipio de Itagüí, con cuantía de multa por \$ 179.624.
- » Retención manta 2017 y 2018, extemporaneidad retenciones en municipio, con cuantía de multa por \$ 1.607.
- » Auto retención ica Anapoima I y II bimestre de 2018 por extemporaneidad en declaraciones por cambio de periodicidad en acuerdo municipal con cuantía de multa por \$ 6.325.

### 35. Otros Seguros

La Compañía adicionalmente a los seguros relacionados en la nota de propiedades, planta y equipo (ver nota 13), cuenta con los siguientes:

Bien/persona asegurada	Riesgos cubiertos	Valor asegurado Cifras en miles	Vencimiento	Compañía aseguradora
Transporte de mercancías	Pérdida o daño de los bienes transportados	Límite US\$ 750 / despacho	31/07/2019	HDI Seguros S.A.
Empleados con contrato directo (a)	Muerte, incapacidad total y permanente	Suma asegurada máxima individual: \$1.800.000	01/01/2019	HDI Seguros de Vida S.A.
Consejeros o directivos	Responsabilidad civil de directores y administradores	\$ 15.773.178	10/11/2019	SBS Seguros S.A.



(a) La Compañía contrató una nueva póliza de empleados con contrato directo para el año 2019 en las siguientes condiciones:

Bien asegurado	Riesgos cubiertos	Valor asegurado (Cifras expresadas en miles)	Vencimiento	Compañía aseguradora
Empleados con contrato directo (a)	Muerte, incapacidad total y permanente	Suma asegurada máxima individual: \$1.800.000	01/01/2020	Seguros Bolívar S.A.

## 36. Compromisos y Contingencias

### (a) Compromisos de compra:

La Compañía al 31 de diciembre de 2018 tiene compromisos por compra de energía en precios constantes así:

Año	Compromisos con Terceros	Compromisos con Emgesa S.A. E.S.P.	Total
2019	686.940.159	1.049.386.215	1.736.326.374
2020-2021	1.496.733.719	2.278.377.893	3.775.111.612
2022-2023	-	619.306.487	619.306.487
	<b>\$ 2.183.673.878</b>	<b>\$ 3.947.070.595</b>	<b>\$ 6.130.744.473</b>

Los compromisos de compra de energía por proveedor se relacionan a continuación:

Proveedor	Participación
Emgesa S.A. E.S.P.	64,38%
Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	16,73%
AES Chivor y Compañía Eca E.S.P.	9,43%
Isagen SA E.S.P.	4,18%
Empresa URRRA SA E.S.P.	1,23%
Otros	4,05%

El siguiente es el resumen de los compromisos de compra de materiales y servicios:

Año	Materiales	Servicios
De 2019 a 2021	\$ 455.395.498	\$ 555.310.376
De 2022 a 2025	-	70.829
	<b>\$ 455.395.498</b>	<b>\$ 555.381.205</b>

### (b) Litigios y arbitrajes:

La Compañía enfrenta litigios catalogados como posibles o eventuales, para los cuales la gerencia con el soporte de sus asesores legales externos e internos, estima que el resultado de los pleitos correspondientes a la parte no provisionada será favorable para la Compañía y no causarán pasivos de importancia que deban ser contabilizados o que, si resultaren, éstos no afectarán de manera significativa su posición financiera.

### (c) Litigios calificados como eventuales

Los principales litigios que tiene la Compañía al 31 de diciembre de 2018 calificados como eventuales son:

#### a. Proceso Centro Médico de la Sabana PH y otros

*Fecha de inicio:* 2014

*Pretensión:* \$337.000.000

*Objeto del juicio:* Los actores pretenden que la Compañía devuelva lo que supuestamente ha cobrado en exceso por no aplicar beneficio tarifario a dicho grupo de usuarios pertenecientes al Nivel de Tensión (1), quienes son, además, propietarios de los activos de distribución.

La pretensión y el hecho principal de la demanda se apoyan en que la Compañía se está enriqueciendo ilícitamente pues no aplica ningún beneficio tarifario a los usuarios que pertenecen a este nivel de tensión y que son propietarios de la infraestructura, según lo establecido en la Resolución 082 de 2002, modificada por la resolución 097 de 2008. El demandante determina la cuantía de este proceso basado en que esta situación se replica en aproximadamente 550 mil usuarios y que a cada uno le corresponde una indemnización.

*Estado actual y situación procesal:* Se llevó a cabo audiencia de conciliación la cual se declaró fracasada. La Compañía se encuentra a la espera del decreto de pruebas.

El pasado 8 de septiembre de 2017 el despacho accedió a la solicitud de la parte demandante de incluir al grupo de demandantes iniciales a 4 representantes legales de las copropiedades (Edificio Office Class, Centro Comercial Minicentro, Edificio Santa Ana II y Edificio Beatriz), los cuales se integran al grupo no como demandantes directos, sino como grupo afectado por los hechos que constituyen la presunta vulneración, lo que los haría favorecedores de las pretensiones de la demanda, en caso tal de que la sentencia les fuera favorable.

El proceso entró en etapa probatoria el 27 de julio de 2018 y el pasado 4 de diciembre de 2018 ingreso al Despacho con el material probatorio allegado por las partes y por la Autoridades requeridas.

#### b. Proceso Asociación de Propietarios del Centro Urbano Antonio Nariño.

*Fecha de inicio:* 2009

*Pretensión:* \$15.000.000

*Objeto del juicio:* La Asociación demanda la reivindicación de un predio enclavado dentro de sus instalaciones en donde funcionaba una subestación de energía de Codensa. Codensa contrademanda reclamando la prescripción del predio o de la servidumbre.

*Estado actual y situación procesal:* Se emplazaron, por parte de Codensa, personas determinadas cuya dirección se desconoce y personas indeterminadas para extender los efectos de una eventual sentencia sobre todo aquel que pudiere reclamar respeto de los derechos reales en controversia. A la fecha se encuentra en trámite la revisión por parte del Juez de los emplazamientos realizados.

#### c. Proceso Asociación de Propietarios del Centro Urbano Antonio Nariño.

*Fecha de inicio:* 2011.

*Pretensión:* \$15.000.000

*Objeto del juicio:* Asocúan demanda la nulidad del permiso otorgado por el Ministerio de Cultura a Codensa para intervenir una propiedad declarada de interés cultural sobre la base que Codensa no era el propietario del inmueble.

*Estado actual y situación procesal:* La Compañía contestó la demanda y se encuentra en etapa probatoria.



**Litigios en calidad de demandante:**

A 31 de diciembre de 2018 la Compañía actúa como demandante en cuatro litigios que en el evento de ser fallados de forma favorable podrían generarle un ingreso. Estos litigios corresponden a acciones de nulidad y restablecimiento del derecho interpuestas en contra de las resoluciones a través de las cuales la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios liquidó la contribución especial de que trata el artículo 85 de la Ley 142/1994 por los años gravables 2013, 2014 y 2015 sobre una base gravable superior a la establecida en la Ley. De obtenerse fallo favorable, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios deberá devolver lo que el juez determine como valor pagado en exceso. Los valores objeto de discusión son los siguientes: para el 2013 \$3.237.619; para el 2014 \$3.339.604 y para el 2015 \$5.102.330. Durante el 2018 no se presentaron fallos judiciales en estos procesos.

**37. Gestión de Riesgos**

La Compañía está expuesta a determinados riesgos que gestiona mediante la aplicación de sistemas de identificación, medición, limitación de concentración y supervisión.

Entre los principios básicos definidos por la Compañía en el establecimiento de su política de gestión de riesgos se destacan los siguientes:

- » Cumplir con las normas de buen gobierno corporativo.
- » Cumplir estrictamente con todo el sistema normativo de la Compañía.
- » Cada gerencia, área corporativa y línea de negocio define:
  - a. Los mercados en los que puede operar en función de los conocimientos y capacidades suficientes para asegurar una gestión eficaz del riesgo.
  - b. Criterios sobre contrapartes.
  - c. Operadores autorizados.
    - » Las gerencias, áreas corporativas y líneas de negocio establecen para cada mercado en el que operan su predisposición al riesgo de forma coherente con la estrategia definida.
    - » Todas las operaciones de las gerencias, áreas corporativas y líneas de negocio se realizan dentro de los límites aprobados para cada caso.
    - » Las gerencias, áreas corporativas y líneas de negocio establecen los controles de gestión de riesgos necesarios para asegurar que las transacciones en los mercados se realizan de acuerdo con las políticas, normas y procedimientos de la Compañía.

**Riesgo de tasa de interés**

Las variaciones de las tasas de interés modifican el valor razonable de aquellos activos y pasivos que devengan una tasa de interés fija, así como los flujos de los activos y pasivos referenciados a una tasa de interés variable.

El objetivo de la gestión del riesgo de tasas de interés es reducir la volatilidad del gasto financiero reflejado en el estado de resultados.

Dependiendo de las estimaciones de la Compañía y de los objetivos de la estructura de la deuda, se realizan operaciones de cobertura mediante la contratación de derivados que mitiguen estos riesgos. Los Instrumentos que pueden ser utilizados corresponden a Swaps de tasa, que fijan desde tasa variable a fija. Actualmente la Compañía no tiene contratadas coberturas de tasa de interés.

En el siguiente cuadro se presenta el análisis de sensibilidad del gasto financiero asociado a la deuda emitida, con relación a la variación porcentual de los índices de tasa de interés:

Tasa de Interés	Al 31 de diciembre de 2018		Al 31 de diciembre de 2017	
	Variación (pbs)*	Sensibilidad en miles de COP	Variación (pbs)*	Sensibilidad en miles de COP
IPC	+/- 5,14 %	(+/-)\$ 39.071.347	+/- 5,59 %	(+/-)\$ 37.318.249
DTF	+/- 3,39 %	(+/-)\$ 1.672.524	+/- 2,76 %	(+/-)\$ 2.479.664

(\*) Las variaciones o movimientos de las tasas de interés se calcularon con base en su volatilidad histórica en un periodo de tres años (2016-2018 y 2015-2017 para los cálculos de 2018 y 2017 respectivamente), tomando dos veces la variación estándar de la serie.

**Riesgo de tipo de cambio**

Los riesgos de tipos de cambio se pueden presentar, fundamentalmente, con las siguientes transacciones:

- a) Deuda contratada por la Compañía denominada en moneda diferente a la cual están indexados sus flujos.
- b) Pagos a realizar por adquisición de materiales asociados a proyectos en moneda diferente a la cual están indexados sus flujos.
- c) Ingresos que están directamente vinculados a la evolución de monedas distintas a la de sus flujos.

Teniendo en cuenta que la moneda funcional de la Compañía es el peso colombiano se hace necesario mitigar el riesgo de tipo de cambio minimizando la exposición de los flujos al riesgo de variaciones en tipo de cambio.

Los instrumentos que pueden ser utilizados corresponden derivados (forwards y Swaps) de tipo de cambio.

La Compañía contrata coberturas para tipo de cambio con el fin de cubrir el pago de facturas en dólares para la compra de activos en moneda extranjera. Actualmente la Compañía no tiene contratadas coberturas de tipo de cambio.

**Riesgo de “commodities”**

La Compañía se encuentra expuesta al riesgo de la variación del precio de “commodities,” fundamentalmente a través de operaciones de compra-venta de energía que se realizan en mercados locales.

La Compañía realiza la mayoría de transacciones de compra de energía mediante contratos en los que se ha pactado previamente un precio, mitigando de esta manera este riesgo.

Actualmente la Compañía no tiene ningún tipo de commodities contratados.

**Riesgo de liquidez**

La Compañía mantiene una política de liquidez consistente en la contratación de facilidades crediticias a largo plazo, caja e inversiones financieras temporales, por montos suficientes para soportar las necesidades proyectadas para un período que está en función de la situación y expectativas de los mercados de deuda y de capitales.

Los recursos disponibles deben cubrir las necesidades proyectadas de servicio de la deuda financiera (capital más intereses) neta, es decir, después de derivados financieros.



A continuación se presentan los flujos de efectivo contractuales de los pasivos financieros con terceros hasta su vencimiento sin descontar.

Concepto	Corriente			No corriente				
	Menos de 90 días	Más de 90 días	Total Corriente	1 a 3 años	3 a 5 años	5 a 10 años	Más de 10 años	Total No Corriente
Bonos Emitidos (capital + intereses)	\$ 203.938.971	\$ 63.640.896	\$ 267.579.867	\$ 473.386.528	\$ 618.124.558	\$ 652.229.454	\$ 160.000.000	\$ 1.903.740.540
Préstamos Bancarios (capital + intereses)	219.165.744	111.970.624	331.136.368	103.155.586	-	-	-	103.155.586
Préstamos Intercompañía (capital + intereses)	81.921.645	-	81.921.645	-	-	-	-	-
Obligaciones por leasing financiero (capital + intereses)	1.155.859	3.230.773	4.386.632	5.685.795	-	-	-	-
Cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar	1.181.561.548	-	1.181.561.548	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>\$ 1.687.743.767</b>	<b>\$ 178.842.293</b>	<b>\$ 1.866.586.060</b>	<b>\$ 582.227.909</b>	<b>\$ 618.124.558</b>	<b>\$ 652.229.454</b>	<b>\$ 160.000.000</b>	<b>\$ 2.006.896.126</b>

### Riesgo de crédito

La Compañía realiza un seguimiento detallado del riesgo de crédito

### Cuentas por cobrar comerciales

Para mitigar riesgos significativos de impagos en el negocio eléctrico, desplegamos un esquema robusto preventivo de recordación de pagos, el cual busca que nuestros clientes prioricen el pago evitando morosidad. Frente a falta de pago, se procede con el corte del suministro, se inician gestiones directas de cobranza sobre altas cuantías y posteriormente se asigna la cobranza a firmas especializadas en la materia, reduciendo así la posibilidad de altos deterioros de cartera. Se hace seguimiento a la evolución de la cartera, permitiendo definir planes especiales de gestión de recuperación sobre montos y situaciones que puedan representar un alto impacto de no pago para la Compañía.

Para mitigar riesgos significativos de crédito e impagos en cartera comercial, se realiza un análisis crediticio de las solicitudes de financiación sobre PSVAs y se solicita la constitución de garantías en cada negocio. La Compañía despliega un esquema robusto preventivo de recordación de pagos, el cual busca que nuestros clientes prioricen el pago evitando morosidad. Frente a falta de pago, se inician gestiones directas de cobranza y posteriormente se asigna la cobranza a firmas especializadas en la materia, reduciendo así la posibilidad de altos deterioros de cartera. Se hace seguimiento al desempeño del crédito, permitiéndonos definir planes especiales de gestión de recuperación sobre montos y situaciones que puedan representar un alto impacto de no pago para la Compañía.

### Activos de carácter financiero

Las inversiones de los recursos disponibles de la Compañía (inversiones de tesorería), originadas en la operación, en otros ingresos no operacionales y las operaciones de derivados financieros, se efectúan en entidades financieras nacionales y extranjeras de primera línea que cumplan con la calificación de riesgo mínima solicitada por la Compañía.

La calificación de riesgo mínima de las contrapartes financieras debe ser grado de inversión internacional de largo plazo, o su equivalente en escala local teniendo en cuenta el mínimo rating internacional de moneda extranjera de la República de Colombia. Sólo podrá invertirse en contrapartes con una calificación inferior, dentro de los límites establecidos por riesgos para contrapartes no grado de inversión, o previa aprobación por medio de un Waiver vigente otorgado por riesgos. Las calificaciones de riesgo locales deben ser emitidas por una calificadora de riesgo reconocida y legalmente establecida en Colombia. Para las calificaciones de riesgo internacional serán aceptables las otorgadas por Moody's, S&P y Fitch. Cuando una Contraparte Financiera cuente con más de una calificación, se tomará la más baja para efectos de lo dispuesto en este numeral.

Las operaciones de excedentes de liquidez deben cumplir los siguientes criterios generales:

**Seguridad:** Con el objetivo de preservar el valor del portafolio de inversiones, los recursos disponibles a ser colocados deben cumplir con los requisitos de calificación crediticia contenida en este documento.

**Liquidez:** Los instrumentos que hacen parte de las inversiones deben contar con alta liquidez en el mercado.

**Rentabilidad:** Dentro de los límites de riesgo permitidos se debe buscar el máximo retorno posible a las inversiones.

**Diversificación:** Se debe evitar la concentración del riesgo en un determinado tipo de emisor o contraparte.

**Transparencia:** Todas las operaciones y compromisos efectuados en el manejo de los recursos disponibles deben quedar explícitamente registradas y soportadas, y regirse por las normas y procedimientos vigentes

### Medición del riesgo:

La Compañía adoptó desde el 1 de enero de 2018 la NIIF 9, la cual introdujo un nuevo modelo de contabilidad de coberturas, con el objetivo de alinear la contabilidad más estrechamente con las actividades de gestión de riesgos de las compañías y establecer un enfoque más basado en principios.

Bajo el nuevo enfoque, una relación de cobertura es efectiva si y solo si cumple con los siguientes criterios:

- Hay una relación económica entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura
- El efecto del riesgo crediticio no predomina sobre los cambios de valor que proceden de esa relación económica
- La razón de cobertura, entendida como la relación entre el nocional de la partida cubierta y el nocional del instrumento de cobertura, es la misma que la Compañía utiliza para fines de gestión de riesgos y dicha relación es adecuada para fines de contabilidad de cobertura.

La NIIF 9 eliminó el requisito cuantitativo de las pruebas de efectividad contemplado en NIC 39, en virtud del cual los resultados debían estar dentro del rango 80%-125%.

## 38. Información sobre valores razonables

El valor razonable de los activos financieros y pasivos financieros se presenta por el importe al que se podría canjear el instrumento en una transacción corriente entre partes de común acuerdo y no en una transacción forzada o de liquidación, de acuerdo a la política definida.

A continuación se presenta los activos financieros y pasivos financieros que presentan una variación entre el valor en libros y el valor razonable, al 31 de diciembre de 2018:

Activos financieros(1)	Valor en Libros	Valor razonable
Cuentas Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar, neto	\$ 660.206.492	\$ 666.521.099
Pasivos financieros (2)		
Bonos emitidos	\$ 1.653.340.000	\$ 1.746.996.159
Préstamos Bancarios	408.338.610	423.884.662
Préstamos Intercompañía	81.000.000	81.501.500
Obligaciones por leasing	8.712.510	9.878.678
<b>Total de pasivos</b>	<b>\$ 2.151.391.120</b>	<b>\$ 2.262.260.999</b>



(1) La Compañía evalúa las cuentas por cobrar y otras cuentas por cobrar a largo plazo, sobre la base de parámetros tales como las tasas de interés, los factores de riesgo de cada país en particular, la solvencia del cliente y las características de riesgo de la cartera financiada. Sobre la base de esta evaluación, se registran provisiones para contabilizar las pérdidas esperadas sobre estas cuentas por cobrar.

(2) Las obligaciones financieras y arrendamientos financieros se estima descontando los flujos de efectivo futuros utilizando las tasas disponibles para deudas con condiciones, riesgo de crédito y vencimientos similares. La Compañía emplea las tasas de descuento de la curva cero cupón de acuerdo a los vencimientos de cada emisión.

Los valores razonables del efectivo y equivalentes de efectivo y las cuentas por pagar comerciales, se aproximan a sus importes en libros, en gran medida, debido a los vencimientos a corto plazo de estos instrumentos.

Al 31 de diciembre de 2018, la Compañía mantiene en su estado de situación financiera los siguientes activos financieros y pasivos financieros medidos por su valor razonable, clasificados por Niveles de acuerdo a la política definida (Ver nota 3.2.1.2.3):

Activos Financieros	Nivel 3 (i)
Inversiones financieras–sociedades no cotizadas o que tienen poca liquidez	\$ 12.567

Activos Financieros	Nivel 2
Instrumentos derivados (Ver Nota 5)	\$ -

(i) Para la medición a valor razonable de este instrumento de patrimonio se tomó como base a la participación de la Compañía en el patrimonio de Electricaribe, siendo este el método más adecuado para medir la inversión por las condiciones de la contraparte, dado que no hay comparables en el mercado, esta metodología es la misma aplicada en el periodo anterior.

### 39. Categorías de activos financieros y pasivos financieros

Las categorías bajo NIIF 9 de los activos financieros y pasivos financieros son las siguientes:

Activos Financieros	Al 31 de diciembre de 2018		Al 31 de diciembre de 2017	
	Corriente	No corriente	Corriente	No corriente
<b>Costo Amortizado</b>				
Efectivo y equivalentes al efectivo	\$ 633.939.201	\$ -	\$ 548.070.988	\$ -
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar	607.103.818	53.102.674	518.146.366	93.089.428
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	17.397.859	-	16.624.900	-
Otros activos financieros	695.199	-	20.058.567	-
<b>Total Activos Financieros a Costo Amortizado</b>	<b>\$ 1.259.136.077</b>	<b>\$ 53.102.674</b>	<b>\$ 1.102.900.821</b>	<b>\$ 93.089.428</b>
<b>Valor Razonable con cambios en Resultados</b>				
Otros activos financieros	-	-	20.044	-
<b>Total Activos Financieros a Valor Razonable con cambios en Resultados</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 20.044</b>	<b>\$ -</b>
<b>Valor Razonable con cambios en ORI</b>				
Otros activos financieros	-	18.886	-	27.660
<b>Total Activos Financieros a Valor Razonable con cambios en ORI</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 20.335</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 27.660</b>

Pasivos Financieros	Al 31 de diciembre de 2018		Al 31 de diciembre de 2017	
	Corriente	No corriente	Corriente	No corriente
<b>Costo Amortizado</b>				
Otros pasivos financieros	\$ 507.358.599	\$ 1.597.038.007	\$ 334.820.847	\$ 1.502.255.612
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	1.181.561.548	-	1.030.149.051	-
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	265.550.455	-	123.544.915	-
<b>Total Pasivos Financieros a Costo Amortizado</b>	<b>\$ 1.954.470.602</b>	<b>\$ 1.597.038.007</b>	<b>\$ 1.488.514.813</b>	<b>\$ 1.502.255.612</b>

### 40. Eventos subsecuentes

#### Líneas de crédito

El 24 de enero de 2019, la Junta Directiva de Codensa S.A. E.S.P. aprobó la ampliación del cupo de endeudamiento total de la Compañía hasta un total de \$2.850.000.000.

Codensa S.A. E.S.P. informa que como parte de su estrategia de financiamiento suscribió el 29 de enero de 2019, una "línea de crédito comprometida" por COP\$200.000 millones con BBVA Colombia S.A. La línea de crédito tiene un plazo de hasta un año, con pago de capital único al vencimiento y con (1) año de disponibilidad de los recursos para su desembolso. La línea solo incrementará el cupo de endeudamiento de la Compañía y constituirá endeudamiento en la medida en que se realicen desembolsos. Los recursos disponibles bajo esta figura de endeudamiento podrán ser utilizados para propósitos corporativos generales, así como para cubrir necesidades de refinanciación.

El 7 de febrero de 2019 el Banco MUFG Bank, Ltd. otorgó a la Compañía un crédito por \$200.000.000 a una tasa fija de 5.23% con vencimiento el 7 de noviembre de 2019.

#### Cancelación crédito intercompañía

El 11 de febrero de 2019 se pagó a Emgesa S.A. E.S.P. los préstamos otorgados en diciembre por \$81.000.000 a una tasa del 6.93% E.A., los intereses pagados corresponden a \$910.745.

#### Pago de dividendos

El 16 de enero de 2019 se realizó el pago de la última cuota de los dividendos decretados por \$108.073.071 correspondiente a las utilidades del 2017.

### 41. Reclasificación en los Estados Financieros

En la nota 7 Cuentas Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar neto, para efectos de comparabilidad al 31 de diciembre de 2017 se reclasificó del rubro cuentas comerciales bruto corriente y provisión de deterioro cuentas comerciales corriente a otras cuentas por cobrar bruto no corriente y provisión deterioro otras cuentas por cobrar no corriente (\$7.129.877) correspondiente a saldo de otras cuentas por cobrar provenientes de la Empresa de Energía de Cundinamarca.

En el año 2018 de acuerdo con el párrafo 51 de la NIIF 15 se presentan las compensaciones a clientes como un menor valor de los ingresos de actividades ordinarias, por lo tanto, para efectos de comparabilidad al 31 de diciembre de 2017, se reclasificó en el estado de resultados, del rubro de aprovisionamientos y servicios al rubro de ingresos de actividades ordinarias el valor de \$15.036.327; adicionalmente se efectuaron las adecuaciones necesarias en las notas 22 Ingresos de Actividades Ordinarias y Otros Ingresos de Explotación y 23 Aprovisionamientos y Servicios.

### 42. Aprobación de los Estados Financieros

Los estados financieros de propósito general la Compañía al 31 de diciembre de 2018, fueron aprobados por la Junta Directiva según Acta No. 269 del 22 de febrero de 2019 con el fin de ser presentados a la Asamblea General de Accionistas conforme al Código de Comercio.



[enel.com.co](http://enel.com.co)