



**Memoria Anual**  
**Codensa**  
2017

**codensa**

**Grupo Enel**



**Codensa S.A. E.S.P.**, es una empresa del Grupo ENEL dedicada a la distribución y comercialización de energía eléctrica, líder en el mercado, con más de 3'300.000 clientes distribuidos en Bogotá, Cundinamarca, ocho municipios en Boyacá, uno en Tolima, uno en Caldas y uno en Meta. Constituida en 1997, cuenta con una potencia instalada de 21.500 MVA (megavoltiamperios) a lo largo de 71.358 kilómetros de red de Alta, Media y Baja Tensión. La Compañía genera cerca de 14.000 empleos directos e indirectos en el país.



**Enel** es una empresa multinacional de energía eléctrica y una compañía integrada líder en los mercados globales de la energía eléctrica, el gas y las energías renovables. Es la mayor empresa de servicio público de Europa en cuanto a capitalización del mercado y figura entre las empresas de energía eléctrica líderes de Europa en cuanto a la capacidad instalada y el EBITDA reportado. El Grupo está presente en más de treinta países de todo el mundo y produce energía eléctrica con unos 86 GW de capacidad gestionada. Enel distribuye electricidad y gas a través de una red de más de 2 millones de kilómetros y, con más de 65 millones de empresas y hogares como clientes en todo el mundo, tiene la mayor base clientelar de entre los competidores europeos. La división de energías renovables de Enel, Enel Green Power, ya gestiona aproximadamente 40 GW de plantas eólicas, solares, geotérmicas, de biomasa e hidroeléctricas en Europa, América, África, Asia y Australia.

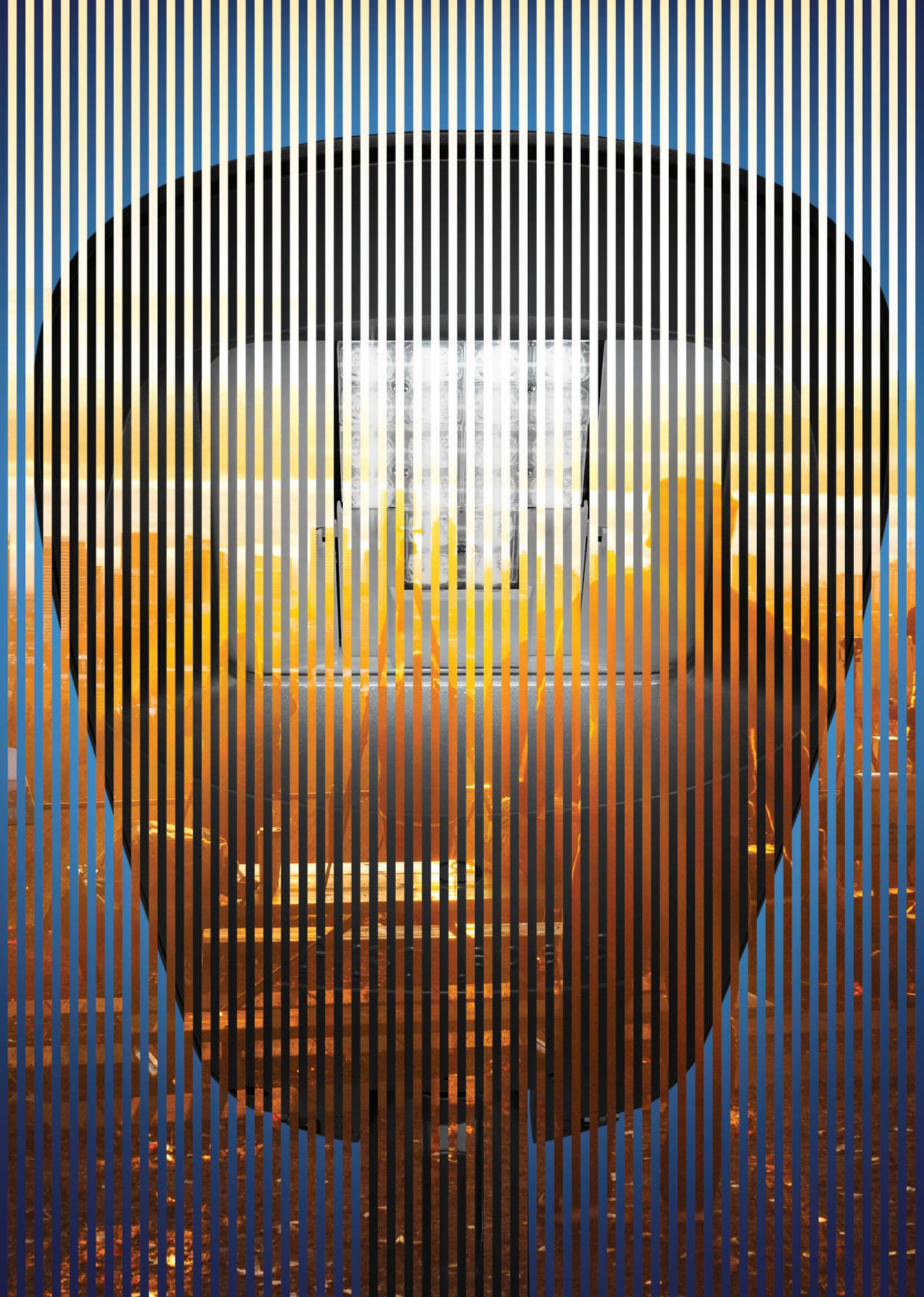


# Tabla de contenido

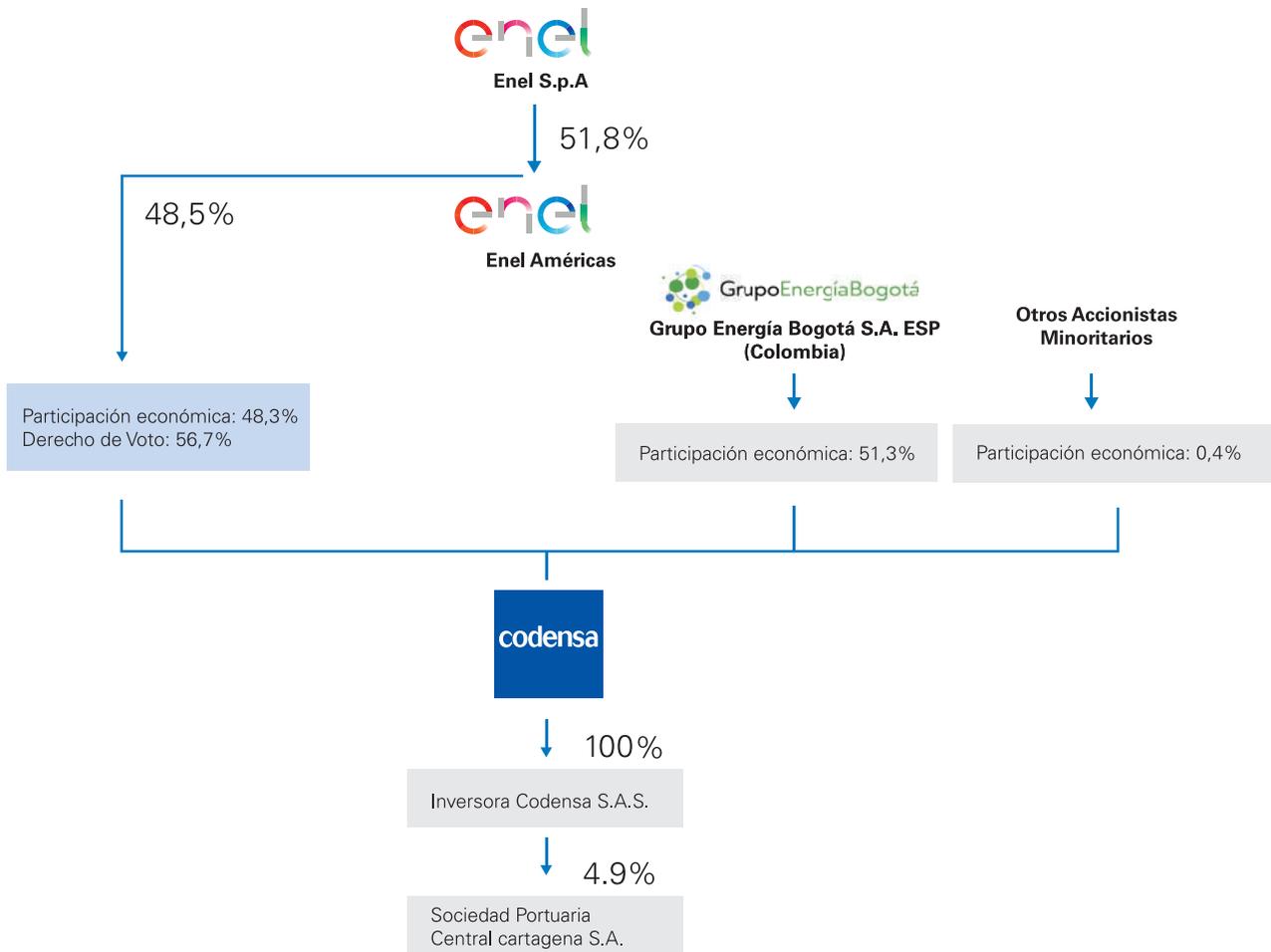
<b>La Compañía, su contexto y principales resultados</b>	<b>4</b>
Estructura de propiedad	6
Composición accionaria	6
Objeto social	7
Gobierno corporativo	8
Carta a los accionistas	12
<b>Nuestra cadena de valor</b>	<b>18</b>
Gestión del mercado – <i>E-Solutions</i>	20
Gestión de infraestructura y redes	65
Gestión de compras y aprovisionamiento	84
<b>Así nos proyectamos hacia el entorno</b>	<b>88</b>
Gestión de sostenibilidad	90
Gestión regulatoria, relacionamiento institucional y medio ambiente	96
Gestión de comunicación	100
<b>Una gestión interna que apalanca resultados</b>	<b>106</b>
Gestión del personal	108
Gestión de auditoría interna	123
Gestión jurídica	126
Gestión de sistemas y telecomunicaciones	128
Gestión de servicios administrativos y seguridad	134
<b>Resultados financieros</b>	<b>138</b>
Gestión financiera	140

# 01

La Compañía, su contexto  
y principales resultados



## Estructura de propiedad



## Composición accionaria

Accionista	Acciones ordinarias	% Ord.	Acciones preferenciales	% Pref.	Acciones totales	% Total
Grupo Energía Bogotá S.A. ESP	49.209.331	42,8411%	20.010.799	100%	69.220.130	51,3215%
Enel Américas S.A.	65.148.360	56,7175%	-	0%	65.148.360	48,3026%
Otros accionistas minoritarios	506.960	0,4414%	0	0	506.960	0,3759%
<b>Total</b>	<b>114.864.651</b>	<b>100%</b>	<b>20.010.799</b>	<b>100%</b>	<b>134.875.450</b>	<b>100%</b>

# Objeto social

“La sociedad tiene como objeto principal 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 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 establecimientos 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”

# Gobierno Corporativo

## Junta Directiva

<b>Presidente Junta Directiva:</b>	José Antonio Vargas Lleras
<b>Gerente General:</b>	David Felipe Acosta Correa
<b>Primer suplente del Gerente General:</b>	Carlos Mario Restrepo Molina
<b>Segundo suplente del Gerente General:</b>	Juan Manuel Pardo Gómez

La Compañía cuenta con una Junta Directiva compuesta por siete 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, 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 años, pudiendo 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 la Asamblea General de Accionistas del 28 de marzo de 2017, se aprobó la elección de los siguientes miembros de Junta Directiva:

RENGLÓN	PRINCIPAL	SUPLENTE
PRIMERO	DAVID FELIPE ACOSTA CORREA	CARLOS MARIO RESTREPO MOLINA
SEGUNDO	JOSÉ ANTONIO VARGAS LLERAS	LEONARDO LÓPEZ VERGARA
TERCERO	LUCIO RUBIO DÍAZ	JUAN MANUEL PARDO GÓMEZ
CUARTO	ASTRID ÁLVAREZ HERNÁNDEZ	ERNESTO MORENO RESTREPO
QUINTO	FELIPE CASTILLA CANALES	ALEJANDRO BOTERO VALENCIA
SEXTO (Independiente)	JOSÉ ANTONIO FRANCO REYES	DANIEL RODRÍGUEZ RÍOS
SÉPTIMO (Independiente)	ORLANDO CABRALES MARTÍNEZ	VICENTE NOERO ARANGO

En sesión extraordinaria de la Asamblea General de Accionistas número 68, celebrada el 18 de diciembre de 2017, se comunicó a la Asamblea que el señor Orlando Cabrales Martínez presentó su renuncia como miembro principal e independiente del séptimo renglón de la Junta Directiva de la sociedad; así, la Asamblea designó al señor Andrés López Valderrama para ocupar dicho renglón, por consiguiente la composición de la Junta Directiva a 31 de diciembre de 2017 es la siguiente:

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

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

La Junta Directiva de la sociedad durante el año 2017 sesionó en quince oportunidades, de las cuales doce sesiones fueron ordinarias, dos fueron sesiones extraordinarias presenciales y una sesión fue extraordinaria no presencial. Los miembros de la Junta participaron en dichas sesiones como se indica a continuación:

REGLÓN	No. de sesiones asistidas miembro principal	No sesiones asistidas miembro suplente*
PRIMERO	13	2
SEGUNDO	13	2
TERCERO	15	-
CUARTO	13	2
QUINTO	11	4
SEXTO (Independiente)	14	1
SÉPTIMO (Independiente)	14	1

\*Los miembros suplentes que aparecen en blanco 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.

## Comité de Auditoría

De acuerdo a lo previsto en los Estatutos Sociales, en el Código de Bueno Gobierno de la Compañía, y en la Ley 964 de 2005, la sociedad tiene un Comité de Auditoría, integrado por cuatro miembros de la Junta Directiva de los cuales dos son miembros independientes. El Presidente del comité es un miembro independiente elegido de su seno. Este comité tendrá 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. 257 del 20 de abril de 2017, 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	ERNESTO MORENO RESTREPO
JOSÉ ANTONIO FRANCO REYES	DANIEL RODRÍGUEZ RÍOS
ORLANDO CABRALES MARTÍNEZ*	VICENTE NOERO ARANGO

\*La designación de este miembro se realizó la sesión de Junta Directiva del mes de enero de 2018.

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 que se presenta 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. (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 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 Auditoría presenta a la Asamblea general de Accionistas un informe correspondiente al período de ejercicio del año anterior en el que 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 sesionó en cinco oportunidades durante el año 2017, de las cuales cuatro sesiones fueron ordinarias, y una extraordinaria. 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	5	-
SEGUNDO	4	1
TERCERO (Independiente)	5	-
CUARTO (Independiente)	4	1

\*Los miembros suplentes que aparecen en blanco 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.

## 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 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. 257 del 20 de abril de 2017, aprobó la composición del Comité de Buen Gobierno y Evaluación, 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	ERNESTO MORENO RESTREPO

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 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 en el que 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 sesionó en dos oportunidades durante el año 2017, de las cuales una sesión fue ordinaria, y una extraordinaria. Los miembros del comité participaron en dichas sesiones como se indica a continuación:

<b>REGLÓN</b>	<b>No. de sesiones asistidas miembro principal</b>	<b>No. de sesiones asistidas miembro suplente*</b>
PRIMERO	2	-
SEGUNDO	2	-
TERCERO	2	-

\*Los miembros suplentes que aparecen en blanco, 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.



# Carta a los Accionistas

Es para nosotros un placer compartir con ustedes el balance de gestión y los resultados de Codensa del año 2017, así como repasar los principales hitos alcanzados en nuestro proceso de transformación hacia una Compañía líder del Sector Energía, fundamentada en dos orientaciones organizacionales clave: digitalización y convergencia, que nos llevarán hacia un modelo de negocio de servicio bajo una Plataforma Digital, acorde con la exigencia de los tiempos que corren.

El camino recorrido en el 2017 continúa reflejando nuestra orientación al trabajo en equipo, a la pasión por los buenos resultados y el gran compromiso por llevar a nuestros clientes un producto con calidad, impulsado por un intenso esfuerzo inversor.

En efecto, en 2017 hemos incrementado sustancialmente nuestras inversiones CapEx hasta MMCOP\$ 786 en 2017, incluyendo, como veremos más adelante, relevantes inversiones en tecnología de la red y sistematización de procesos. Es decir, hemos invertido en torno al 40% de nuestro margen de contribución, el nivel más alto registrado en nuestra historia reciente.

Asimismo, durante el 2017 hemos puesto en marcha nuevos modelos operativos, con el ánimo inquebrantable de ser más ágiles, y que desde ya nos están permitiendo prestar un servicio con mejores desempeños para el cliente y capturar mayores y mejores eficiencias operacionales, gracias al foco en la simplificación, reforzando la sostenibilidad de nuestro negocio y ubicándonos en el camino de la digitalización.

Hace un año decíamos en nuestra carta a los accionistas que 2017 sería un año clave para llevar a Codensa a ser una compañía con más crecimiento, más eficiente y mucho más tecnológica. Y para nosotros es una enorme satisfacción comprobar que hemos avanzado significativamente en esta dirección.

## Entorno macroeconómico colombiano 2017: resultados acorde con las moderadas proyecciones de crecimiento.

La actividad económica de Colombia se caracterizó en 2017 por una demanda interna debilitada, por lo que el crecimiento estuvo alrededor del 1,8%, lo que implicó una leve desaceleración frente al 2,0% obtenido en 2016.

En 2017 se tomaron medidas para fortalecer los ingresos y mitigar los gastos con el propósito de avanzar en el ajuste de las finanzas públicas. Los ingresos fiscales del Gobierno Nacional aumentaron como resultado de la reforma tributaria aprobada a fines de 2016.

Bajo este escenario, el Banco de la República fue reduciendo paulatinamente sus tipos de interés hasta el 4,75%, a medida que el impacto de los choques de inflación observados en el 2016 se fue disipando. Adicionalmente, esta reducción de tasas se hizo fundamental en un contexto en el cual el consumo se vio afectado por el incremento del IVA al 19%, lo cual se reflejó en un crecimiento de la economía por debajo de lo estimado en lo corrido del 2017.

Sin embargo, a pesar del fuerte impacto de la reforma tributaria sobre el consumo, los ingresos del gobierno fueron suficientes para alcanzar a cumplir con la regla fiscal, y por lo tanto, en un contexto de inflación controlada y bajas tasas de interés, se espera un repunte en el crecimiento del PIB durante el 2018. En la misma línea, el precio del barril de crudo viene ubicándose por encima de los 65 dólares, lo cual ayuda a la reactivación de la exploración y explotación de campos inactivos y por lo tanto, a una recuperación en los ingresos fiscales por este rubro.

En materia cambiaria, no hubo grandes sobresaltos en el 2017. Las expectativas de tasa de cambio siguieron alrededor de los 3.000 pesos (cerrando a 2.984 pesos / Dólar) y no se esperan variaciones importantes en la tasa de cambio durante el 2018 a menos que se presente un repunte inesperado en el precio del petróleo.

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) presentó una variación de 4,09% en 2017, disminuyendo en 1,66 puntos porcentuales a la inflación presentada en 2016 (5,75%). Por su parte, el Índice de Precios al Productor (IPP) presentó una variación de 1,86% en 2017, superior en 0,24 puntos porcentuales frente a la variación presentada en 2016 (1,62%). Éste último indicador incide positivamente en los ingresos percibidos durante el 2017.

La demanda nacional de energía eléctrica registró un crecimiento de 1,14% anual al corte de 2017, mostrando un mejor desempeño frente a contracciones del -1,8% observadas en 2016. Este comportamiento es consistente con el dinamismo moderado de la actividad económica anteriormente descrito. Sin embargo, es de resaltar que en el año corrido, en nuestra zona de influencia (cómo operador de red) las cifras fueron menores pues la demanda de energía creció solo 0,9% al corte de diciembre de 2017.

Para este 2018, es importante señalar que el Fondo Monetario Internacional y diversos sectores han proyectado que el PIB colombiano crecerá 3%, impulsado por la reducción de tasas, el incremento de precios del petróleo, y por el mejor desempeño proyectado de las economías de los Estados Unidos y la zona euro.

## Entorno Regulatorio: hacia un nuevo período tarifario.

Durante el 2017 se expidió un nuevo decreto borrador para la remuneración de la Actividad de Distribución para el período 2017-2021 contenidos en la resolución CREG 019 de 2017.

Aunque al cierre del año no se expidió el decreto definitivo, tal como el año anterior, es necesario resaltar que Codensa se encuentra preparada para afrontar este nuevo reto con planes de inversión acordes con la exigencia del Regulador y de nuestros clientes, garantizando de esta manera el crecimiento del negocio y su competitividad a mediano y largo plazo.

## Aseguramos la atención del crecimiento de la demanda por medio de la construcción de proyectos que aportan al desarrollo de la Ciudad – Región.

Es de gran orgullo para nosotros resaltar que en octubre de 2017 entraron en servicio la Subestación Nueva Esperanza (500/115kV) y las líneas asociadas que permitirán la transferencia de energía desde el Sistema Transmisión Nacional (STN) hacia el Sistema Regional de Codensa y que contribuye de manera significativa a mejorar los niveles de confiabilidad y estabilidad del sistema de energía del centro del país, mejorando la calidad del servicio y ampliando nuestra capacidad de atención de la nueva demanda.

Además de lo anterior, continuamos con la construcción del Proyecto Sub Estación Norte (230/115kV) y el Proyecto de subestación Gran Sabana (115/34.5/11.4kV), para atender las solicitudes de nueva demanda de los clientes industriales, comerciales y residenciales, y mejorar la confiabilidad en la zona norte de la Sabana de Bogotá.

## Gestionamos la red de energía para lograr estándares mundiales en calidad del servicio y mejorar la resiliencia del sistema eléctrico

En el marco del Plan de Calidad 2016-2020, durante 2017 se desarrollaron operaciones en ocho frentes orientados a mejorar la Calidad del Servicio, los cuales permitieron trabajar de manera estructural y decidida para que los clientes tuvieran disminuciones de 11,7% en interrupciones promedio y 15,5% en la duración en las interrupciones. Los frentes de trabajo se orientaron en los siguientes proyectos:

- > Proyecto Telecontrol de la Red
- > 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 lo anterior, resaltar que nuestros planes para mitigar pérdidas no técnicas nos mantienen como referentes en el país. Es así como dentro del programa de disciplina de mercado, el índice de pérdidas cerró en 7,84 % en 2017 presentando un incremento respecto al cierre 2016 de 7,06% debido a efectos de la fusión e inclusión de las características de red de la Empresa de Energía de Cundinamarca S.A. ESP. Las pérdidas de energía reportadas en 2016 fueron 1.045 GWh respecto a 1.178 GWh a cierre 2017.

Así mismo y bajo la base fundamental que todas nuestras actuaciones se ejecutan con el principio del cuidado de la salud y la seguridad laboral tanto para trabajadores propios como para contratistas, durante el año 2017 nuestros principales logros fueron:

- > Reducir eventos por tipo tráfico en un 100%
- > Reducir en 83% los accidentes eléctricos
- > Los accidentes mecánicos aumentaron en un 17%
- > La reducción general en el número de accidentes para el personal contratista fue del 21%
- > Sobre un total de Horas Hombre Trabajadas de alrededor de 25.000.000, alcanzamos un índice de frecuencia de 0,54

Además, definimos un plan estratégico de seguridad como palanca para continuar asegurando la integridad física de nuestros trabajadores y colaboradores desarrollado sobre tres ejes principales asociados a ajustes organizacionales, relación con contratistas y cultura, en los cuales se consideraron seis factores críticos de éxito: disciplina en método y seguimiento, roles y responsabilidades, dilemas entre seguridad y productividad, gestión del entorno, cultura y contratación y gestión de contratistas.

Cabe anotar que desarrollamos un amplio programa preventivo para la salud de nuestros trabajadores, planes enfocados en la prevención de las alteraciones cardiovasculares, osteomusculares, cáncer de seno, cáncer de próstata, cáncer de piel y del riesgo psicosocial.

## Evolución tecnológica y digitalización: continuamos liderando la transformación tecnológica del negocio a través de la implementación de tecnología en nuestras redes, procesos y operaciones.

En el marco de nuestro empeño de trabajar por la Ciudad – Región inteligente y en medio de una sociedad cada vez más compleja e interconectada, el desarrollo tecnológico será clave en sectores como el nuestro, para lograr dar respuestas a las nuevas necesidades de las personas mejorando la gestión de las redes, y potenciando las relaciones ágiles y sencillas con nuestros clientes.

Durante el 2017, Codensa continuó la implementación de los proyectos *Smart City* en Bogotá en la zona de Ciudad Salitre y se inició el plan de relacionamiento interinstitucional del Proyecto para promover el uso de nuevas tecnologías a nivel de planificación urbana en la ciudad de Bogotá.

Así las cosas, es grato comentar algunos de los más importantes avances en tecnología y digitalización implementados en nuestra red y procesos que nos permiten continuar a la vanguardia dentro de nuestro sector:

- > Acompañamos al Distrito de Bogotá en el desarrollo de proyectos de ciudad: trabajamos en conjunto en el proyecto de primera línea del Metro para Bogotá.
- > Reforzamos nuestros proyectos de Telecontrol y Automatización, implementando innovación tecnológica para operar la red de una manera más eficiente con beneficios directos en calidad del servicio. A cierre de 2017 hemos ya instalado alrededor de 4.350 equipos de telecontrol que contribuyen en 139 minutos de disminución en el SAIDI de la Compañía.
- > Continuamos el proceso de transformación tecnológica del país con la medición inteligente: durante el año 2017, se instalaron 1.996 medidores inteligentes en Bogotá y algunos municipios de Cundinamarca, sumando ya más de 42.000 medidores instalados de estas características.
- > Uso de drones en las actividades con mayor riesgo para el personal y mayor tiempo de ejecución: con el fin de garantizar que llegue energía a todos los clientes sin importar la topología del país, se utilizaron drones de seis hélices para el transporte de cuerda guía entre tramos entre 200 y 800 metros de longitud y drones para inventarios de Alumbrado Público.

- > Alumbrado Público: continuamos con el proyecto de modernización del Alumbrado Público en Bogotá, la cual contempló la instalación de 21.000 luminarias con tecnología LED sobre un total de 33.000 luminarias incluidas para todo el proyecto.
- > La Alcaldía, Transmilenio S.A., CODENSA, BYD y TransMasivo S.A. colocaron en funcionamiento en el sistema troncal el primer bus articulado de piso alto 100% eléctrico en junio de 2017.
- > La oportunidad en los tiempos de conexión de nuestros nuevos clientes al sistema de distribución presenta mejoras y hace parte de nuestras prioridades de atención: En 2017 logramos que el 90% de las conexiones realizadas en el año (115 mil aprox.) fueran atendidas en 5 días o menos desde la solicitud de los clientes.
- > Realizamos la primera instalación de medida conjunta para el proyecto Cundinamarca al 100%, implementando el dispositivo *Power Box* que concentra las instalaciones internas básicas como una solución específica para viviendas construidas con materiales livianos (Madera, bahareque y reciclados) correspondientes a usuarios de limitados recursos en las zonas más distantes de Cundinamarca.
- > Mejoramos nuestros modelos predictivos y de clasificación para la detección de pérdidas de energía: enfocamos este 2017 en la estandarización y mejora del poder predictivo de modelos estadísticos aumentando el volumen de inspecciones con creación de expedientes de consumos no registrados, los cuales a cierre del año 2017 permitieron generar una nueva calificación a la totalidad de clientes de Codensa, así como de 3.000 operaciones sobre clientes con una alta calificación de pérdida, alcanzando una productividad de 24%, obteniendo mejoras del 200% respecto a modelos de años anteriores.

De esta manera, afirmamos nuestro propósito de seguir evolucionando nuestra estrategia de negocio para lograr suplir las necesidades de nuestros clientes, iniciando por el rediseño de los procesos internos, incorporando nuevas tecnologías y en general, nuevas formas de hacer las cosas.

Esta transformación hacia lo digital es una gran oportunidad para que Codensa desarrolle una ventaja competitiva diferencial con calidad y eficiencia.

## Gestión de mercado basada en la eficiencia, digitalización, innovación y estrategia comercial para posicionar productos y servicios de valor agregado.

En el 2017 se compraron 10.306 GWh por un monto de 1.65 billones de pesos, con una cobertura del 79%. Para el 2018 se espera una tasa de crecimiento de la demanda OR de energía del 1,6%, con lo cual (de acuerdo con la dinámica de mercado y condiciones del mismo) se espera aumentar la cobertura para los años 2019 a 2021, e iniciar conformación de portafolio para los años 2022 y 2023.

A cierre de diciembre de 2017, el índice de cobrabilidad alcanzó un máximo histórico de 101,85%, gracias a la gestión en el segmento de clientes corporativos y negocios complementarios, generando un recaudo adicional de \$52.341 frente a lo facturado durante el año.

Continuando con lo planteado en nuestra estrategia de digitalización, es de resaltar que las 6 entidades que realizan el 90% del total del recaudo tienen implementado el servicio *Web Service* y logramos una utilización de pagos por medios electrónicos del 15,45%.

A nivel de gestión de PQR, durante el 2017 se recibieron 141.620 solicitudes y se tramitaron 146,205, lo que equivale a un incremento de 27,1% y 24,8% respectivamente frente al 2016.

Para el segmento empresarial, durante el 2017 desarrollamos estrategias comerciales que ayudaron a posicionar los servicios de valor agregado PSVA's, mediante acciones de comunicación que partieron del conocimiento y análisis de los clientes del mercado actual y potencial.

Los focos en los que se apalancaron estas estrategias fueron:

- > El conocimiento del cliente
- > La segmentación
- > La identificación de canales
- > Acciones de marketing, estrategias de ventas e implementación del plan de incentivos
- > Estrategias de servicio
- > Estrategias de comunicación
- > Planes de formación sobre productos y servicios

Resaltamos que en el año 2017, el piloto de taxis eléctricos completó su quinto año de operación. La flota conformada por 40 vehículos acumuló cerca de 10 millones de kilómetros recorridos (equivalente a 785 vueltas a la tierra), un consumo total de 2,9 GWh y una reducción estimada de 2500 toneladas de CO<sup>2</sup>.

Así mismo, continuamos con entusiasmo y asertividad nuestro proceso de innovación, basado en las necesidades de los clientes para crear nuevos productos y servicios para satisfacerlos. En este sentido, transformamos las ideas en proyectos de innovación, a través de un proceso de incubación que valida su viabilidad y atractivo. Además, promovemos la innovación abierta para aumentar la base de conocimiento y recursos, realizamos talleres de co-creación con socios estratégicos, buscamos *startups* que tuvieran una alineación estratégica con la compañía y trabajamos con universidades, clientes y proveedores.

Es así como en este 2017, logramos la participación de 1.173 personas en nuestra cultura de innovación, generando 141 ideas y 11 de ellas cerraron en etapa de desarrollo.

## Gestión administrativa e informática: actores activos de la transformación digital de la implementación de proyectos que apoyan la estrategia digital y la evolución del valor de nuestros servicios.

En 2017, realizamos significativos avances en la implementación de procesos transformadores por medio de proyectos de sistemas y telecomunicaciones enmarcados en tres pilares fundamentales: nuestros clientes, nuestros activos y nuestra gente.

Resaltamos el avance de los proyectos Inteligencia de Negocios y Analítica así como del Proyecto *SalesForce* para desarrollar e incorporar nuevas capacidades que representen una ventaja competitiva diferencial en nuestra relación con el cliente.

Así mismo, durante el 2017 buscamos la gestión eficiente de los activos instalados en nuestras 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 cuanto a la automatización de nuestros procesos internos, a través de la transformación digital hemos incorporado proyectos tendientes a hacer los flujos de trabajo automáticos, con el fin de mejorar la calidad, transparencia y control con un consiguiente aumento en la productividad de nuestros colaboradores.

La gestión administrativa de Codensa incluyó en el 2017 la selección y adquisición de un sistema de integración de seguridad electrónica para centralizar las operaciones de Seguridad en el nuevo *Security Command Center*, el cual permitirá realizar el monitoreo, gestión y control de los sub sistemas de Control de Acceso, Intrusión (Alarmas) y Video Vigilancia en nuestras instalaciones.

Además, finalizamos el diseño de la Sede Operativa y Centro de Servicio al Cliente de Chía, el cual busca consolidarse como un punto central para la operación en Cundinamarca.

## Resultados financieros: crecimiento y solidez.

Para nosotros, es grato compartir los excelentes resultados económicos logrados en este 2017.

Nuestros ingresos operacionales alcanzaron los \$ 4,6 billones representados en \$ 3,7 billones por venta de servicios de energía y \$ 0,8 billones por venta de otros servicios asociados: los ingresos operacionales crecieron 9% respecto al mismo periodo del año anterior.

El costo de ventas ascendió a \$2,6 billones, mostrando un incremento respecto al año anterior del 7%.

Así, acumulado a diciembre de 2017 CODENSA generó un EBITDA de \$ 1,5 billones, un 11% mayor al generado durante el año 2016.

La utilidad neta de la Compañía durante el año 2017 fue de \$ 0,6 billones, un 15% superior al año anterior.

Con estos resultados, CODENSA en 2017 obtuvo una rentabilidad de 10% sobre el total del activo y 23% sobre el total del patrimonio.

Como hemos mencionado anteriormente, en el año 2017 se ejecutaron inversiones por \$ 0,79 billones, y la deuda financiera a 31 de diciembre de 2017 es de \$1,8 billones representados principalmente en bonos emitidos en el mercado nacional.

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, reiterar 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.

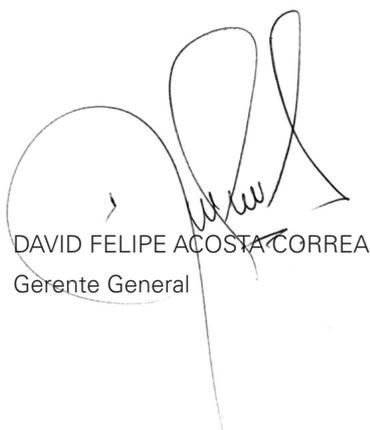
Dando cumplimiento también a lo establecido en el artículo 87 de Ley 1676 de 2013, se informa que la Compañía no ha entorpecido la libre circulación de las facturas emitidas por los vendedores o proveedores.

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 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.

En cumplimiento de los Estatutos Sociales de CODENSA, se presenta a los señores accionistas los siguientes informes:

- > Informe de Gestión del Gerente General correspondiente al periodo enero a diciembre de 2017, 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.



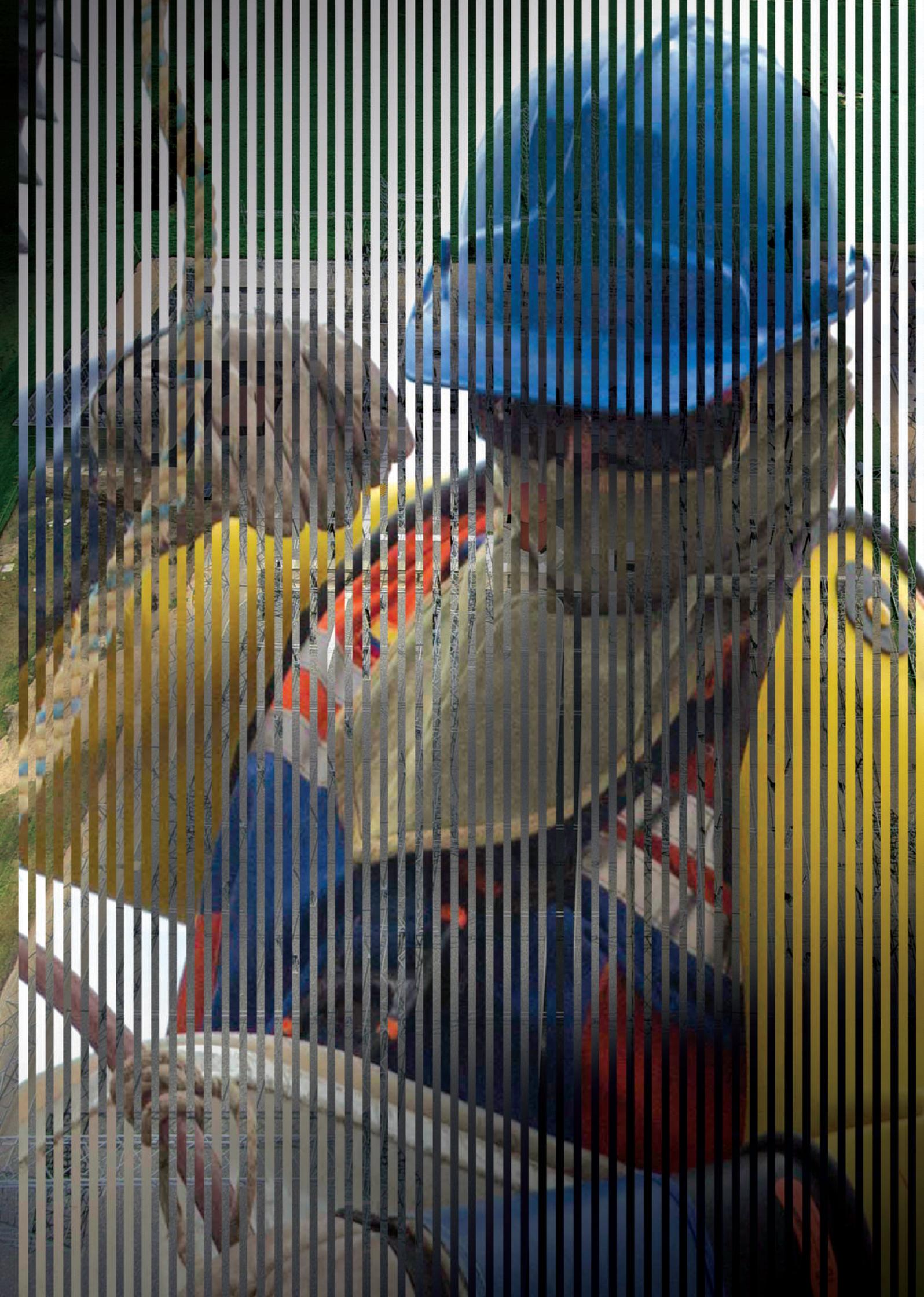
DAVID FELIPE ACOSTA CORREA  
Gerente General



JOSÉ ANTONIO VARGAS LLERAS  
Presidente Junta Directiva

# 02

Nuestra Cadena de Valor



# Gestión de mercado *E-Solutions*

En este capítulo se destacan los aspectos más relevantes de la operación durante 2017:

## Compras de energía

En el 2017 se compraron 10.306 GWh por un monto de \$1,65 billones:

Concepto	GWh	Mill COPS
<b>Mercado regulado</b>	<b>10.065,77</b>	<b>1.610.671,91</b>
<b>Compra contratos</b>	<b>7.980,07</b>	<b>1.378.511,37</b>
EMGESA S.A. ESP	4.322,94	754.939,93
ISAGEN S.A. ESP	2.050,00	324.113,00
AES CHIVOR Y CÍA SCA ESP	803,00	149.282,59
CELSIA S.A. ESP	55,56	11.229,52
EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. ESP	35,85	7.248,31
GENERARCO S.A.S. ESP	131,40	24.020,77
NITRO ENERGY COLOMBIA S.A.S. ESP	24,00	5.381,97
PROELECTRICA & CÍA S.C.A.P.	87,60	16.219,24
TERMOYOPAL GENERACIÓN 2 S.A.S. ESP	87,60	15.527,95
CENTRAL TERMOELECTRICA EL MORRO 2 S.A.S. ESP	87,60	15.527,95
TERMOTASAJERO S.A. ESP	56,06	12.128,59
EMPRESA URRÁ S.A. ESP	202,72	37.874,68
CODENSA S.A. ESP *	13,33	2.078,01
VATIA S.A. ESP	22,39	2.938,86
Compras en bolsa	2.086,00	232.177,08
Ventas en bolsa	0,29	16,54
<b>Mercado no regulado (**)</b>	<b>240,21</b>	<b>40.279,31</b>
<b>Compra contratos</b>	<b>267,44</b>	<b>43.173,36</b>
AES CHIVOR Y CIA SCA ESP	38,43	7.536,50
EMGESA S.A. ESP	229,01	35.636,85
<b>Ventas contratos</b>	<b>13,33</b>	<b>2.078,01</b>
CODENSA S.A. ESP *	13,33	2.078,01
<b>Compras en bolsa</b>	<b>9,53</b>	<b>1.146,20</b>
<b>Ventas en bolsa</b>	<b>23,43</b>	<b>1.962,24</b>
<b>Total ventas de energía</b>	<b>37,1</b>	<b>4.056,78</b>
<b>Total compras de energía</b>	<b>10.343,03</b>	<b>1.655.008,01</b>
<b>Neto</b>	<b>10.306,0</b>	<b>1.650.951,22</b>

\*Se cubre parte de la demanda requerida para el Mercado regulado con la energía propia ofrecida por Codensa.

(\*\*) Para enero y febrero dos clientes no regulados de la Empresa de Energía de Cundinamarca (EEC), de Puerto Salgar y Tolima, se encontraban incluidos en el total del Mercado no regulado, con un consumo de 1.44 GWh para los dos meses.

## Gestión de la contratación – Compras de energía

La cobertura para el 2017 fue del 79%, periodo para el cual el precio promedio de bolsa estuvo en 111,34 \$/kWh. Durante lo corrido del año, el precio medio de los contratos fue de 172.38 \$/kWh, 55% por debajo del precio promedio *spot*, debido a la condiciones hidrológicas que incluyeron un Fenómeno de la Niña de bajo impacto.

Durante 2017 se adelantaron cuatro procesos licitatorios de compra de energía para los años 2017 al 2021, con destino al mercado regulado de Codensa, los cuales permitieron adjudicar 9.660 GWh por \$1,83 billones, que corresponden a un total de catorce contratos de largo plazo firmados.

Se llevó a cabo un proceso licitatorio de compra de energía para los años 2019 – 2020, con destino al alumbrado público del Distrito Capital, el cual permitió adjudicar 97,42 GWh por \$20,5 miles de millones y que corresponden a un contrato de largo plazo firmado.

Comprar eficientemente genera beneficios tanto para los clientes como para la Empresa. En este sentido, la prima de eficiencia a diciembre de 2017 representó para Codensa un monto de \$1.151 millones.

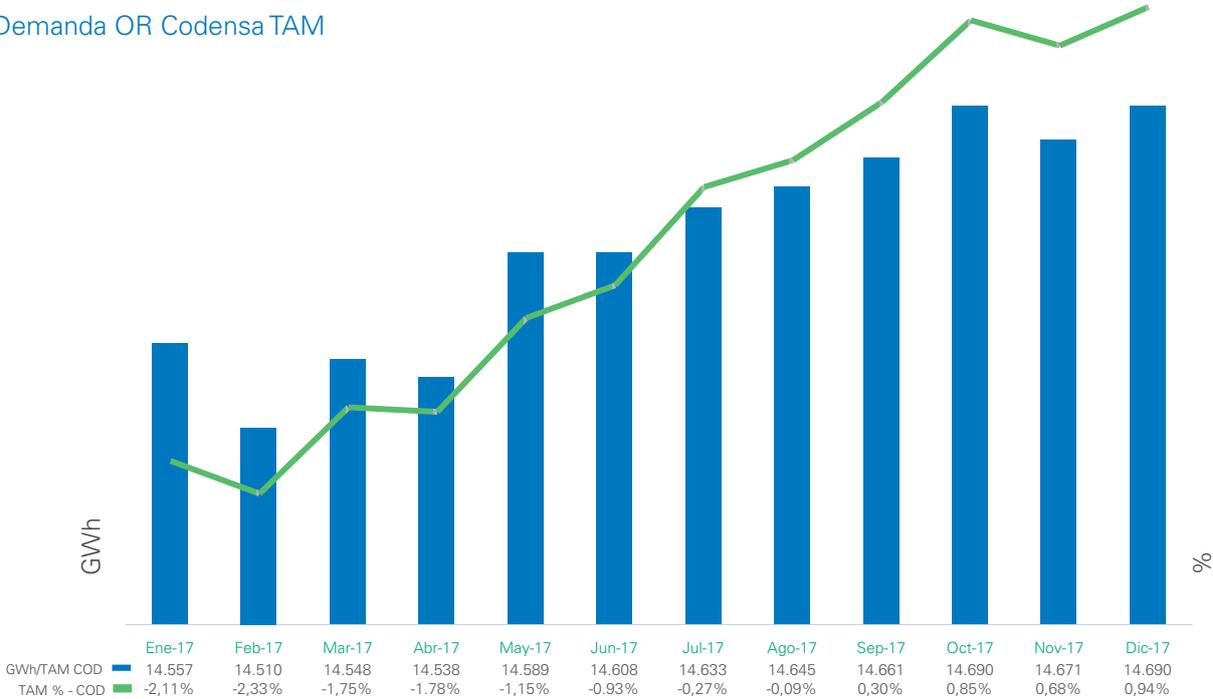
En 2017 las transacciones en el mercado mayorista por concepto de compras de energía en contratos, compras y ventas en bolsa y cargos asociados a la compra ascendieron a \$2,20 billones.

XM reportó el balance del plan de ahorro de energía de 2016, iniciativa que generó saldos a favor para los clientes: \$20.001 millones en enero, por Codensa y \$4,5 millones en febrero por la Empresa de Energía de Cundinamarca (EEC). Este reconocimiento se registró como mayores ventas en bolsa, que no están asociadas a la energía.

### Evolución de la demanda

La demanda OR (Operador de Red) de energía de Codensa en el 2017 fue de 14.690 GWh, 97 GWh más que en el 2016, un crecimiento del 0,94%. La demanda nacional alcanzó los 66.841 GWh en el año 2017, con un incremento del 1,14% frente a la demanda del 2016.

#### Demanda OR Codensa TAM



En la gráfica anterior se presenta la evolución de la demanda OR TAM de energía de Codensa para el 2017. Así mismo, la línea de color rojo muestra la tasa de crecimiento mes a mes. Se puede observar cómo desde marzo se presentó un cambio de tendencia en la tasa de crecimiento y desde septiembre es positiva, cerrando el año con un crecimiento del 0,94%.

De acuerdo con la dinámica de mercado, se espera aumentar la cobertura actual para los años 2019 a 2021, e iniciar la conformación del portafolio para los años 2022 y 2023.

## Facturación

Durante el año se registró una facturación acumulada de \$6,5 billones, con un promedio mensual de cuentas facturadas de \$3,2 millones. A continuación se observan los valores y cantidad de cuentas:



### Facturación en COP\$

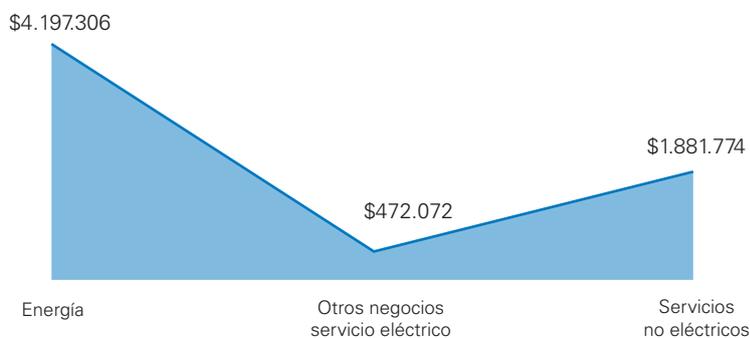
Concepto	2017 COP\$
<b>Energía</b>	<b>4.197.306</b>
Mercado regulado	3.851.351
Peajes de energía	233.614
Alumbrado público	110.944
Mercado no regulado	\$ 1.398
<b>Otros negocios del servicio eléctrico</b>	<b>472.072</b>
<b>Facturación servicio no eléctrico</b>	<b>1.881.774</b>
<b>Total facturación</b>	<b>6.551.152</b>

### Cantidad de cuentas facturadas

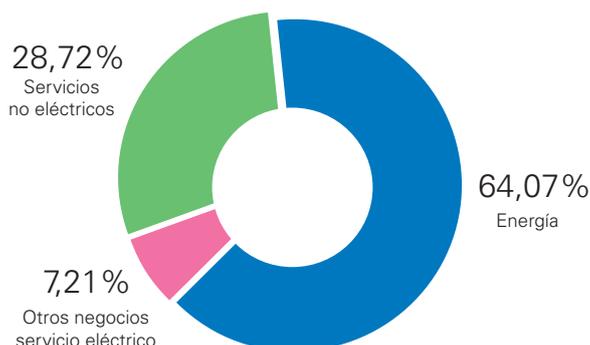
Concepto	Promedio mes COP\$
Bogotá	2.458.655
Empresariales	19.230
Sabana	300.668
Cundinamarca (4000)	180.108
Cundinamarca (6000)	254.535
<b>Total cuentas facturadas</b>	<b>3.213.196</b>

En las siguientes gráficas se observa la composición de la facturación según el negocio:

### Facturación por negocio \$COP



### Facturación por negocio %



## Factura virtual

La factura virtual es una estrategia que responde al proyecto de digitalización de la Compañía y al proyecto *Customer Journey Digital*, con el fin de aumentar la eficiencia y transparencia en la relación y la participación de los clientes.

Durante el año 2017 se realizaron campañas como: publicaciones en redes sociales, insertos en la factura, publicidad en medios masivos, asesores exclusivos en Centros de Servicio, *mailing*, entre otros.

A cierre de diciembre de 2017 se tenían los siguientes clientes registrados en el servicio de factura virtual:



## Facturación movilidad eléctrica

A partir de marzo emitieron las primeras facturas a través del sistema comercial de la Empresa, correspondientes a los clientes del proyecto de Movilidad Eléctrica. Este ejercicio se hizo para los consumos registrados en las diferentes electrolinerías instaladas en la ciudad de Bogotá.

## Unificación pliego tarifario

Como resultado de la fusión de Codensa y la Empresa de Energía de Cundinamarca (EEC), a partir de febrero se inició la aplicación del pliego tarifario unificado para todos los clientes de los municipios del departamento de Cundinamarca y Bogotá. Los clientes anteriormente atendidos por la EEC percibieron un descuento hasta del 16%.

## Compensaciones de calidad del servicio - antiguos clientes de la Empresa de Energía de Cundinamarca (EEC)

Debido a la fusión de mercados entre Codensa y la EEC, de acuerdo a la Resolución CREG 199 de 2016 y considerando lo establecido en la legislación vigente referente al reconocimiento de valores a los clientes por interrupciones en la calidad del servicio, se presentó una modificación en la metodología de estimación de los valores a través de los cuales se hace el reconocimiento, al pasar de impactar

o modificar la tarifa (costo unitario) de manera directa, a conceder el beneficio a través de un cargo en la factura emitida. Este proceso inició en abril de 2017, con las interrupciones registradas en el sistema durante el último trimestre del 2016.

## Unificación sistemas comerciales para la facturación de SDL y STR (unificación de mercados Codensa – EEC)

En febrero de 2017 se realizó la facturación de cargos por uso del Sistema de Distribución Local (SDL) y del Sistema de Transmisión Regional (STR) para el mercado unificado de Codensa y la EEC, dada la publicación y entrada en firme de la resolución CREG 199 de 2016, con la cual se unificaron los mercados. Se crearon 212 fronteras comerciales provenientes del mercado de la EEC en el sistema de información comercial para la facturación del SDL y además se consolidó la facturación de STR. Así, a partir de febrero los agentes recibieron una sola factura por SDL y otra por conceptos de STR.

## Finalización contratos clientes no regulados

Se realizó paulatinamente el cambio de comercializador de los clientes no regulados que venían de la EEC, efectuando así la última facturación en abril, dando cierre al sistema SNR con el cual se facturaban.

## Estratificación

Se trabajó en la actualización del estrato socioeconómico en el sistema comercial de la Compañía, según decretos expedidos por las Secretarías de Planeación del municipio de San Francisco (Decreto 031 de 2017) y de la Ciudad de Bogotá (Decreto 394 de 2017). Así mismo, se participó en 180 sesiones de Comités Permanentes de Estratificación en un total de 45 municipios en todo el departamento.

Dando estricto cumplimiento al decreto 007 de 2010, se realizó el aporte de concurso económico por valor de \$285 millones a nueve (9) municipios de Cundinamarca: Flandes, Chía, Gama, Gutiérrez, Guayabetal, Soacha, Ricaurte, Fusagasugá y Bogotá D.C., los cuales cumplieron con los requisitos estipulados en las normas vigentes de estratificación, para que acceder a este desembolso.

## Atención de solicitudes especiales

Se elaboraron bases de datos de georreferenciación de clientes, la primera solicitada por la Defensoría del Pueblo con referencia a la acción de grupo del Relleno Doña Juana y una segunda base solicitada por la Delegada para el Hábitat y los Servicios Públicos de la Personería de Bogotá, con el fin de verificar la cobertura del servicio de energía en sectores que anteriormente eran barrios subnormales. Así mismo, en mesa de trabajo realizada con el Director de Sistemas de la Información del municipio de Chía, se inició una mesa de trabajo que buscaba definir una metodología que permita homologar la base de clientes de Codensa con el código catastral de los predios del municipio.

## Actualización de direcciones

Se realizó la actualización de la nomenclatura en cinco (5) municipios de Cundinamarca: Soacha, San Bernardo, Albán, Vianí y Vergara, los cuales presentaban un gran porcentaje de direcciones desactualizadas. Se visitaron y validaron un total de 181.771 predios de los cuales se actualizaron en el sistema comercial de la Compañía 39.490 clientes.

## Seguridad

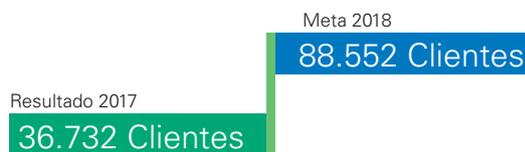
El equipo Sano y Salvo (S&S), enfocado en la sensibilización para implementar las prácticas de seguridad ocupacional de los colaboradores e integrantes de la Compañía, apoyó la realización de diferentes encuentros de seguridad y de *briefings* de seguridad mensuales. También se apoyaron los programas *One Safety* y *Safety Walks*, promoviendo y controlando la capacitación del personal, así como acompañamientos a los diferentes integrantes de las áreas. Finalmente se estructuró y realizó el lanzamiento del programa *Be Safer*, el cual busca crear conciencia e interacción, en los trabajadores propios y de las empresas colaboradoras.

## Proyecto Zonas No Interconectadas

Dentro de las iniciativas de la Compañía que buscan apalancar el desarrollo de nuevos negocios eléctricos con energías alternativas, brindar el acceso al servicio de energía a aquellas comunidades apartadas y en el marco del desarrollo de la regulación vigente sobre la materia, se desarrollaron pilotos para soluciones fotovoltaicas y aisladas

en Puerto Salgar y Paratebueno, Cundinamarca. En este contexto se lideró la definición del modelo comercial que soporta el desarrollo de las operaciones asociadas: novedades comerciales, facturación, recaudo, cartera y servicio al cliente.

### Cientes registrados a la factura virtual



## Cientes registrados a la factura virtual

### Retos

- > Continuar creando cultura digital en los clientes.
- > Mejorar en el diseño de la factura de energía e implementar nuevas rutas de reparto. Desarrollar un modelo de facturación inmediata, que apoye los productos y servicios de valor agregado.
- > Actualizar la zonificación en Cundinamarca.
- > Consolidar la facturación del impuesto de alumbrado público, a través de los Encargos de Cobranza (ECOS), apoyados en el modelo de aseo.

## Gestión de la cartera

El 2017 se presentó mayor cartera por la morosidad proveniente de la Empresa de Energía de Cundinamarca, además de que el mercado se vio afectado por la economía del país y se presentó un comportamiento desfavorable de pago en clientes gubernamentales.

A continuación se presentan los factores determinantes de gestión de cartera durante el año:

### Evolución de variables macro-económicas relevantes

**del país:** La desaceleración del crecimiento industrial, el deterioro de la confianza del consumidor y el aumento del default crediticio en el sector financiero, fueron variables determinantes en el comportamiento de pago de los clientes durante el año. Los segmentos residenciales, comerciales e industriales se vieron altamente afectados, lo cual motivó mayores impagos.

### Crecimiento de la facturación del servicio eléctrico:

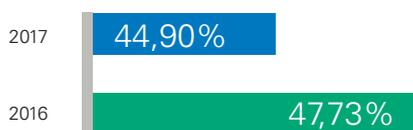
Después de un año 2016 impactado por el fenómeno climático de El Niño, el cual requirió la implementación de medidas contingentes que desincentivaron el consumo de energía, como la campaña "Apagar paga", la facturación creció. Esto conllevó a la necesidad de ejecución de más acciones preventivas de recordación de pago a los clientes por parte de la Compañía, para evitar aumentos importantes en la morosidad.

**Mejora operativa:** La efectividad de la estrategia de suspensión del servicio eléctrico creció a niveles cercanos al 77%. Se dio inicio a dos nuevos contratos de cobranza. Se triplicaron las acciones de recordación con el objetivo de crear un mayor hábito de pago. Para los negocios complementarios se implementó una nueva estrategia de cobranza a través de la remisión de cartas de cobro con el logo de Datacrédito, además de mejoras operativas como la segmentación de la cartera y la optimización del ciclo de cobro, mediante cobranza preventiva.

## Índice de morosidad del servicio eléctrico

El índice de morosidad del servicio eléctrico cerró en 44,90%, con una reducción en la cartera vencida de \$4.888 millones, versus una facturación que creció en un 4%. Este resultado se debe particularmente a los pagos realizados por parte del Alumbrado Público del Distrito, el cual disminuyó su deuda.

### Índice de morosidad del servicio eléctrico

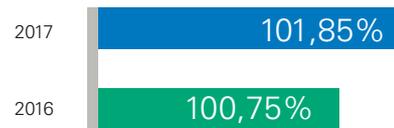


\* El resultado del 2016 se actualizó bajo nueva metodología de medición. A partir del 2016 los datos incluyen la información de Alumbrado Público del Distrito.

## Índice de cobrabilidad

Al cierre de 2017, el índice de cobrabilidad alcanzó un máximo histórico de 101,85%. El aumento en el desempeño del indicador se logró al incentivar importantes pagos en el segmento de clientes corporativos y negocios complementarios, lo que generó un recaudo adicional de \$52.341 millones frente a lo facturado durante el año.

### Índice de cobrabilidad



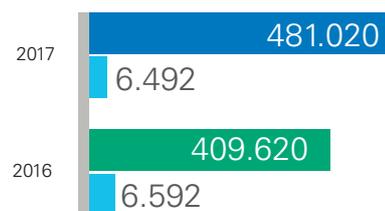
\*El resultado del 2016 se actualizó bajo nueva metodología de medición. A partir del 2016 los datos se calculan bajo la metodología N/N-1.

## Cartera vencida de negocios complementarios

El indicador de cartera vencida de negocios complementarios cerró 2017 en \$6.492 millones, logrando una reducción de cartera de \$100 millones, equivalente a un 2% frente al cierre 2016. Así mismo, se presentó una facturación total anual de \$481.020 millones, superior en \$71.400 millones respecto al 2016, equivalente a un incremento de 17,4%.

Al calcular el porcentaje de cartera vencida, frente a la facturación anual de negocios complementarios, se obtuvo un resultado de 1,35% para el 2017 frente a un 1,60% obtenido en el año 2016. La evolución positiva de este resultado se dio gracias a la reducción de la cartera morosa en estos negocios a partir de la implementación de nuevas estrategias y mejoras al ciclo de cobro.

### Cartera vencida de negocios complementarios



\*El resultado del 2016 se actualizó bajo nueva metodología de medición. A partir del 2016 los datos se calculan con default a partir de 1 día de mora.

## Plan extraordinario de convenios de pago

El plan fue diseñado para motivar la recuperación de cartera de difícil cobro; además de generar alternativas de pago diferenciales, brindar un mejor servicio, contribuir a la normalización de la cartera y aportar al mejoramiento de los indicadores de morosidad, cobrabilidad y deterioro de cartera.

Este plan contribuyó a mejorar el flujo de caja de la Empresa, para el segmento de cuentas con deuda morosa del negocio eléctrico.

A la fecha de finalización del plan se normalizaron

**7.731 Cuentas**

Cartera normalizada **\$11.651 millones**  
 Ingresos líquidos **\$5.009 millones\***  
 Saldo en convenios **\$5.919 millones**

## Plan de fortalecimiento de la estrategia de suspensión

El Plan de fortalecimiento de la estrategia de suspensión logró mejorar la efectividad del proceso en un 10% en 2017, al alcanzar una efectividad del 78,4%. A lo largo del año se logró una recuperación de cartera de \$51.677 millones a través de esta estrategia.

## Fortalecimiento de la recordación de pagos

Con el fin de contribuir a la disminución de días de deuda, se implementaron diferentes campañas de notificación de la factura emitida, recordación de su fecha de vencimiento un día antes del pago oportuno y recordación dos y tres días antes de la fecha de suspensión. Se notificaron 3.871.000 cuentas, un 94% más que en 2016. Así mismo, la cantidad de canales se aumentó de 80 a 300, con el fin de gestionar la totalidad de cuentas asignadas.

## Consolidación modelo de cobro de negocios complementarios

Se implementaron mejoras en el modelo de cobranza que dieron como resultado el mejor cierre de cartera vencida de los últimos seis años: \$6.492 millones de cartera vencida sobre una facturación total anual igual a \$481.020 millones.

### Retos

- > Mantener y mejorar los buenos resultados en gestión de cartera para negocios complementarios según la proyección de ventas de Codensa para el 2018, para la cual se espera un crecimiento de \$51.000 millones adicionales a la facturación del 2017 (\$481.020 millones).

# Operación de sistemas

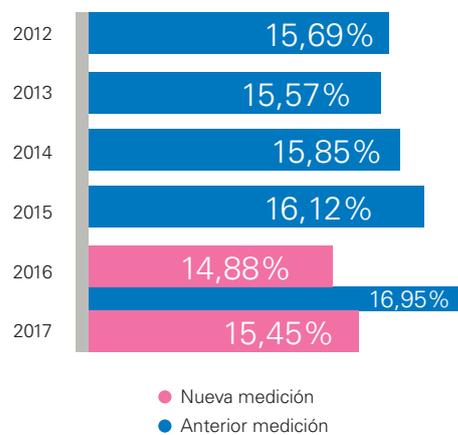
## Gestión de canales de recaudo

Su objetivo es asegurar que los clientes cuenten con la mayor disponibilidad de medios para el pago de sus facturas de energía, productos y servicios de la Compañía. En el 2017 se presentaron los siguientes resultados:

- > Medios presenciales de pago: Con el 18% del recaudo total, la Red CADE se consolidó como uno de los medios de pago más utilizados por los clientes. Esta Red está compuesta por los SuperCADE los CADE y los RapiCADE. En diciembre de 2017 se inauguró el SuperCADE Engativá, con lo cual se amplió la Red y se aseguró la continuidad del esquema.

Se amplió la cobertura de la red a través de la apertura de nuevos puntos de recaudo mediante Corresponsalías de las Entidades Bancarias.

- > Canales virtuales de pago: Se modificó el indicador incluyendo la totalidad de los documentos y cuentas de la Empresa de Energía de Cundinamarca. El resultado presentó un avance significativo gracias a las campañas para incentivar la confianza en el uso de los medios, a la validación de la disponibilidad del archivo de facturación en plataformas bancarias y a la posibilidad de pago con tarjeta de crédito, entre otras acciones.



## Aseguramiento del proceso de recaudo

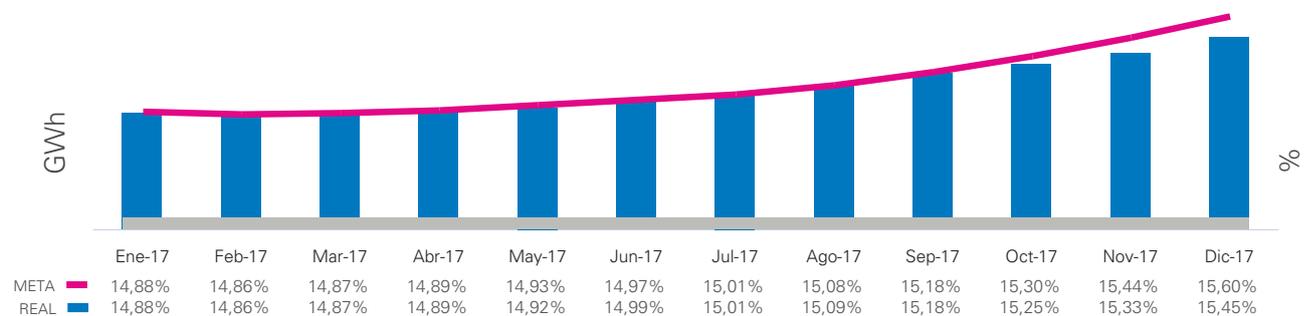
La integración de la Empresa de Energía de Cundinamarca y las nuevas estructuras internas generaron modificaciones en el proceso de recaudo. Así, se implementaron controles especiales, nuevas tecnologías informáticas y optimización de procesos que disminuyeron los índices de reclamación, las aclaraciones bancarias y los tiempos de atención por reclamaciones de pagos no procesados.

## Web Service

Con el objetivo de obtener en línea la información de los pagos realizados por los clientes, de las quince entidades financieras que realizan el recaudo, las seis entidades que abarcan el 90% del total, tienen implementado el servicio *Web Service*. Ya se cuenta con cuatro sucursales con estabilidad en el reporte, lo que representa el 32% del total del recaudo de Codensa.

## Pago por medios electrónicos

Se incrementó la utilización de pagos por medios electrónicos por encima de la meta, así:



	ene 17	feb 17	mar 17	abr 17	may 17	jun 17	jul 17	ago 17	sep 17	oct 17	nov 17	dic 17
<b>META</b>	14,88%	14,86%	14,87%	14,89%	14,93%	14,97%	15,01%	15,08%	15,18%	15,30%	15,44%	15,60%
<b>REAL</b>	14,88%	14,86%	14,87%	14,89%	14,92%	14,99%	15,01%	15,09%	15,18%	15,25%	15,33%	15,45%

**Transacciones promedio mes:** 473.124

**Crecimiento 2017 vs. 2016:** 7,5%

**Total transacciones 2017:** 5.677.486

**Ahorro aproximado por medios electrónicos:** \$2.224.492.869



Trabajos de iluminación Sesquilé, Cundinamarca

## Retos

Incrementar de manera significativa el número de pagos por medios electrónicos. En un horizonte de tres años, se estima superar el resultado actual en un 3,39%.

## Atención no presencial

### Contact Center

Este canal recibió en total 2.300.691 llamadas, lo que representó un crecimiento de 17% frente al año 2016, representadas en 326.685 llamadas más, principalmente por las temporadas de lluvias que se presentaron a lo largo del año.

Sin embargo, el indicador de nivel de servicio presentó un impacto positivo frente al 2016 en un 2%, cerró en 82,02%, al igual que el indicador nivel de atención, en 1,5%, cerró en 92,08%. Este impacto se generó principalmente por los planes de acción implementados para mitigar la temporada invernal, la incorporación de más asesores en la operación, controles de adherencia y ausentismo, así como planes de bienestar, buscando el equilibrio entre la vida laboral y personal, como el plan carrera que permitió el crecimiento laboral de más del 35% de la operación en todos los niveles.

En el 2017 se implementaron nuevos servicios como la atención de la ventana inteligente, oficina virtual, celulares comunitarios y agendamiento de citas para los Centros de Servicio, canales desarrollados para dar mayor cobertura y oportunidad a los clientes de Cundinamarca y Bogotá. Así mismo, se inició con la venta de Seguros Outbound y se estructuró e implementó *Services to Sales*.

### Medios virtuales

Los canales digitales de ventas y servicio no presencial centraron su esfuerzo en el 2017 en el fortalecimiento de confianza entre los clientes con la marca. Por tal motivo, se desarrollaron campañas de integralidad al interior del *Contact Center* en el manejo de posibles requerimientos, quejas, reclamos y felicitaciones.

Para fortalecer las ventas digitales, se implementó el canal de *Clic to Call* y chat de ventas, logrando así una mayor atención sobre las necesidades de los clientes en cuanto a los productos y servicios ofrecidos por la marca Codensa.

A continuación se indican los principales resultados del 2017:

- 4.559.558 visitas en los portales residencial y empresarial, cifra superior en un 13,42% a la del 2016.



Chat online oficina virtual Fusagasugá, Cundinamarca



Centro de servicio La Vega, Cundinamarca

- > 14.100.922 transacciones realizadas a través de los portales, 115,16% más que en 2016.
- > 357.888 seguidores en la página de Facebook y 27.518 en Twitter. Por medio de estas redes sociales se gestionaron 48.484 interacciones con los clientes.
- > Uno de los canales con mayor incremento en este 2017 fue el chat, que tuvo un aumento de 133,93% frente al 2016. Para 2017 se atendieron 37.379 conversaciones.

Se realizaron actividades para mejorar la experiencia del cliente en los canales de servicio virtual, por ejemplo, la creación de nuevos gifs animados en las redes sociales que explican temas de eficiencia energética, puntos de pago, entre otros.

Se introdujo la información de los medidores inteligentes en la aplicación móvil Codensa. Así los clientes pueden conocer su lectura actual y modificar sus hábitos de consumo.

Así mismo, se realizaron activaciones de marca en medios como, paraderos, radio, prensa para informar a los clientes sobre la existencia de los canales de servicio virtuales, como redes sociales, sitio web, y aplicación móvil, mediante los cuales se gestiona de manera oportuna y eficiente sus requerimientos e inquietudes.

## Retos

- > Ofrecer a los clientes nuevos servicios en los canales no presenciales, que les permitan mayor accesibilidad desde cualquier punto geográfico.

- > Crear nuevas encuestas de satisfacción alineadas al SCP (Sistema de Calidad Percibida).
- > Ofrecer el canal de videollamada en la página web de Codensa, para atender requerimientos de los clientes de Bogotá y Cundinamarca.

## Atención presencial Bogotá

En los 24 puntos de atención en Bogotá fueron realizadas 2.461.544 transacciones, lo que representó un incremento del 5% respecto al año anterior. La causa principal de este incremento obedece a la inclusión del *Service to Sales* con la venta de los productos de iluminación y seguros.

El nivel de servicio acumulado para el 2017 fue de 76,63%, indicador que presentó una mejora de 4% respecto al 2016. Así mismo, el tiempo de espera en sala cerró con un promedio de 12 minutos, y el tiempo de atención en módulo promedio global cerró en 05:55 minutos, cumpliendo con la expectativa esperada para este año y las metas trazadas. Por otro lado, fueron realizadas 79.526 ventas efectivas de micro seguros (accidentes personales, previsión exequial y seguro de vida principalmente) a través de los servicios de puerta a puerta, venta en salas de espera y *Service to Sales*. Así mismo, se realizaron 24.063 ventas de unidades de iluminación (bombillos y lámparas LED) y más de 1.500 nuevas conexiones.

Durante el 2017 se desarrollaron iniciativas para lograr mayor acercamiento al cliente y optimización de nuevas oportunidades de servicio y venta tales como:



Ventana Inteligente Soacha, Cundinamarca

## Service to Sales

A partir de la escucha activa y la identificación de las necesidades del cliente, la fuerza de atención existente realizó la colocación de productos asociados a PSVAs (iluminación, nuevas conexiones, micro seguros).

## Ventana inteligente

Se implementó en el centro de servicio de Soacha una solución que permite el acceso del cliente a los servicios de auto atención (cupones de pago) navegación en la página web, y atención con un asesor virtual. Este servicio está disponible incluso los fines de semana y de lunes a viernes hasta las 8 p.m.

Durante el 2017 se atendieron alrededor de 17.200 transacciones.

## Agendamiento de citas

A través de este nuevo servicio, se lograron citar previamente 161.894 clientes y obtener un tiempo promedio de espera de tres minutos para la atención en el punto de servicio.

## Remodelación de oficinas

Se modernizó la oficina de Kennedy, el área general pasó de 150 m<sup>2</sup> a 575 m<sup>2</sup>, un aumento del 40% de la capacidad instalada, tanto para servicio, como para ventas. También la zona de recaudo conexas a estos servicios que hoy cuenta con nueve cajas para pago. Esta oficina es muy importante debido a su ubicación geográfica y al volumen de atenciones que allí se atienden, los cuales ascienden a 14.000 en promedio/mes.

Adicionalmente, se puso a disposición de los clientes la Ventana inteligente. También cuenta con un centro de ventas y experiencia, en el cual se puede disfrutar de los productos de valor añadido que se brindan en este canal (iluminación y seguros).

Finalmente, se adelantó la remodelación de la oficina de Restrepo, la cual contará con un centro de experiencia con los productos de iluminación, seguros y paneles solares y con la tercera ventana inteligente.

## Retos

Consolidar el *Service to Sales* con la incorporación de la venta en salas de espera bajo el alcance de este servicio.

- > Fortalecer los modelos de atención que permitan mejorar la experiencia del cliente.
- > Calcular y facturar costos de servicio al cliente por minuto.
- > Migrar de atenciones a canales digitales.
- > Contribuir a la digitalización con la inscripción de clientes en el servicio de factura virtual e implementación de kioskos inteligentes.

## Atención presencial Cundinamarca

Durante el 2017 se realizaron 534.435 atenciones por medio de los centros de servicio presencial Cundinamarca, lo que representó un promedio mensual de 44.536, con un incremento promedio de 6,52%, generado por el aumento de consultas en los puntos de atención como parte de la estabilización de los procesos luego de la fusión con la Empresa de Energía de Cundinamarca.

Así mismo, los indicadores se cumplieron según las metas declaradas cerrando así el promedio mensual:

- > Nivel de servicio de atención en módulo: 75,7% (Meta 72%)
- > Nivel de atención en sala: 70% (Meta 70%)
- > Tiempo de espera en sala: 0:10:32 minutos (Meta 0:13:00)
- > Tiempo de atención en módulo: 06:10 minutos (Meta 06:30)

## Ampliación de horarios

Se ampliaron los horarios en los centros de servicio de Cundinamarca, lo que permitió la disponibilidad del canal 306 horas al mes, para realizar atenciones presenciales y virtuales; con el respaldo de un equipo de gestión de atenciones desde los centros de servicio con bajo tráfico hacia los de alto tráfico.

## Migración de la Atención Integral Móvil (AIM) a Oficina virtual

A partir de octubre se realizó la migración de la atención de AIM de 23 municipios a la atención con Oficina Virtual; durante este proceso se realizaron acompañamientos a las atenciones y se socializó el tema con las comunidades y líderes de opinión.

## Remodelación de centros de servicio

Durante el año se programaron las remodelaciones de los centros de servicio de Gachetá, Puerto Salgar, Ubaté y Chocontá.

## Construcción del modelo de servicio cundinamarca (Estándares de servicios)

Se trabajó en la construcción del modelo de servicio y ventas para las oficinas de Cundinamarca, dado que los clientes dispersos presentan características específicas.



Centro de servicio Fusagasugá, Cundinamarca

## Red Integrada de Atención - RIA

Oficina Virtual: a través de las Alianzas con los Café Internet de los municipios, el canal de Oficina Virtual ha logrado conectar a 46 municipios en el Meta y Cundinamarca, con un cierre de 26.690 video llamadas para el 2017.

Los indicadores se cumplieron según las metas declaradas, cerrando con un promedio mensual:

- > Nivel de servicio: 94,76% (Meta 90%).
- > Nivel de atención: 87% (Meta 87%).

Este proyecto fue reconocido por la revista Portafolio como una solución innovadora y gratuita que ha beneficiado a cientos de familias en Cundinamarca. Además, recibió la certificación de calidad y es uno de los más avanzados de la Compañía en temas de digitalización.

## Celulares comunitarios

Para el 2017 se recibieron en total 2.323 llamadas. Además, con el fin de incentivar el uso del canal, se realizaron talleres y entrega de electrodomésticos, y se avanzó en el desmonte y reubicación de algunos puntos.

## Ventas Cundinamarca

Para el canal de ventas presencial en Cundinamarca, el 2017 fue un año de diagnóstico, "pilotos de ventas" y construcción de la estrategia de ventas.

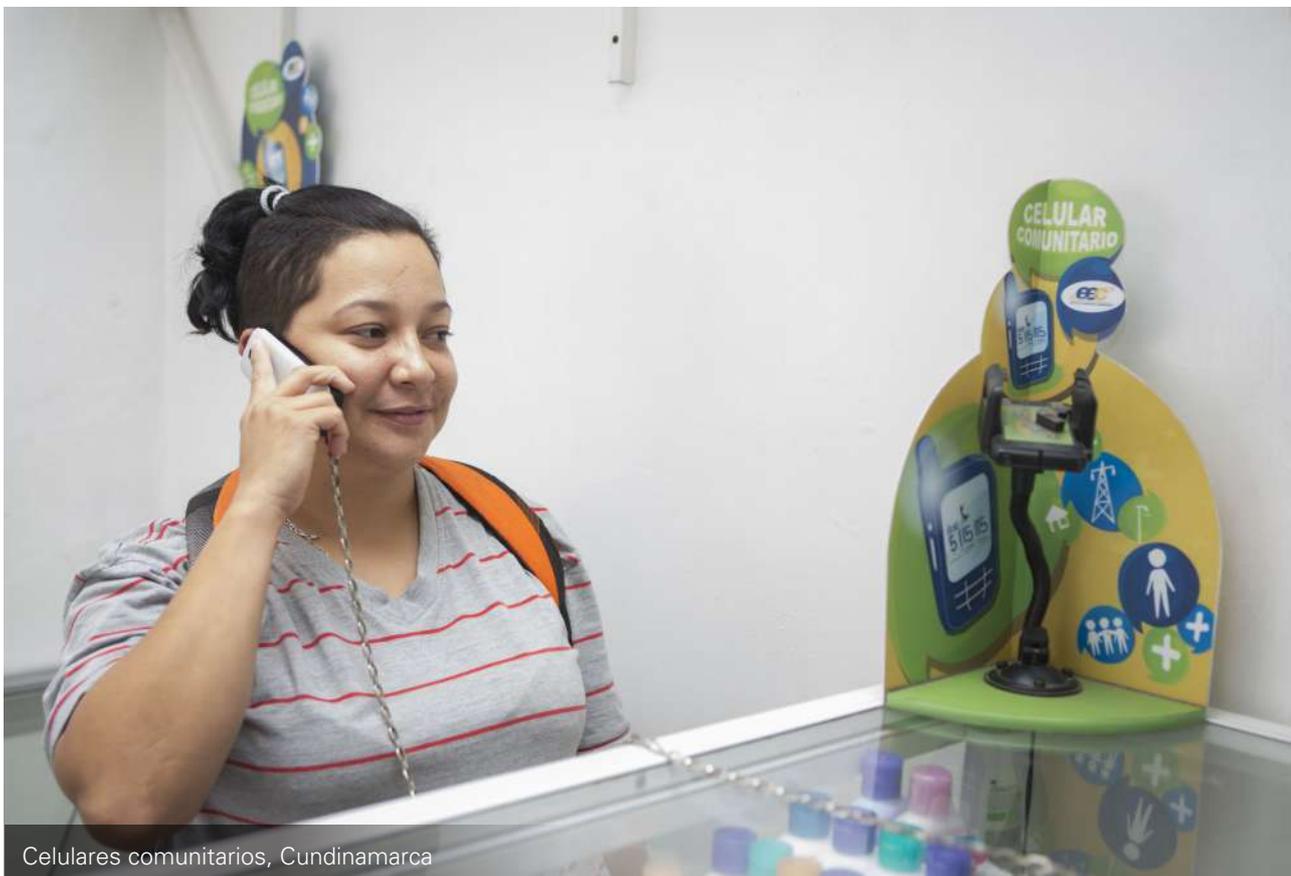
Se dio inicio a las ventas en los municipios con el nuevo modelo de contrato y con fuerza laboral local. Así mismo, con la realización de los ajustes a las plataformas informáticas comerciales derivadas de la Fusión con la EEC, se dio inicio a las operaciones de ventas presenciales.

Se realizaron 16.130 ventas efectivas de microseguros que involucran los tres productos que actualmente se ofrecen (Accidentes personales, Previsión Exequial y Seguro de Vida), lo cual representó un cumplimiento del 120% sobre la meta planteada para el año.

Respecto a seguros SOAT, se cerró con 3.681 ventas cumpliendo con la meta de 3.340.

### Retos

- > Portafolio de productos y servicios a ofrecer en Cundinamarca ajustado al modelo de valor compartido.



Celulares comunitarios, Cundinamarca

- > Plan de medios, publicidad y mercadeo ajustado al perfil del cliente cundinamarqués.
- > Crecimiento de Puntos de Atención del programa RIA.
- > Materialización del nuevo contrato para la atención de las oficinas presenciales en Cundinamarca, el cual presentó proyectos de transformación digital para la atención de los clientes, tales como *SalesForce*, aperturas de puntos de Oficina Virtual, implementación de Kioscos en los municipios, fomentar la radicación virtual, entre otros.
- > Crecimiento en ventas por *Service to Sales*, tanto en las Oficinas Presenciales como Oficina Virtual, generando así el desarrollo y posicionamiento del canal.

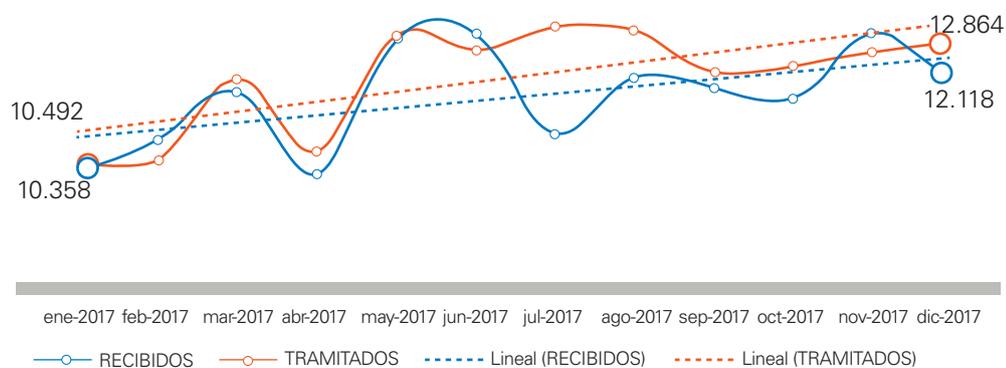
## Gestión escrita y refacturaciones

En 2017 se recibieron 141.620 solicitudes PQR y se tramitaron 146,205, lo que equivale a un incremento de 27,1% y 24,8% respectivamente frente al 2016. Dentro de los hechos relevantes para este incremento estuvo la integración con la Empresa de Energía de Cundinamarca y la implementación del decreto 1166, con el cual los clientes que interpusieron una atención verbal pudieron recibir una respuesta escrita, abriendo a su vez la posibilidad de interponer recursos dando cumplimiento a la vía gubernativa.

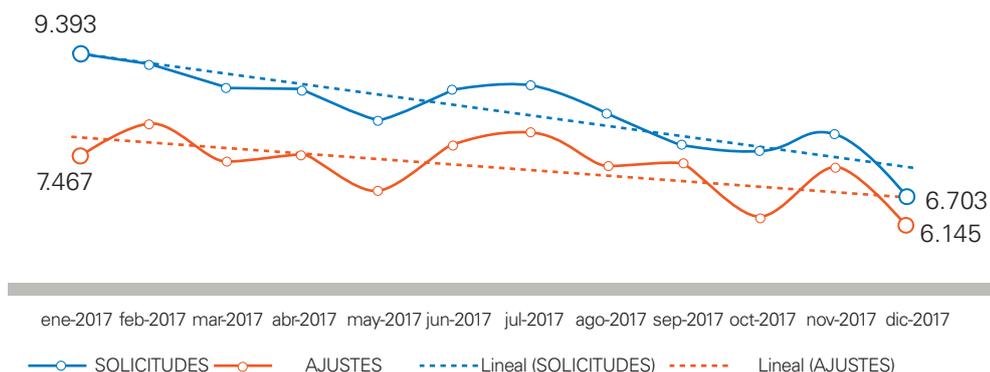
Para el caso de refacturaciones se recibieron 99,961 solicitudes y se tramitaron 87.712 ajustes a la factura, lo que equivale a un aumento del 25,73% y 23,12% respectivamente frente al 2016.

A nivel de cifras en responsabilidad civil se tramitaron 3.677 casos, y se giraron \$182 por concepto de resarcimientos, más \$222 millones por concepto de reparaciones.

### Evolución de casos



### Evolución de refacturaciones



**Proceso de licitación de canales de atención:** Con este proceso la Compañía seleccionará la firma que realizará la atención de clientes y *Service to Sales*, por lo cual, durante el 2017 se cubrieron los pasos previos a la creación de la cesta la cual tuvo un valor aproximado de 30 millones de euros.

**PQR al 120:** La implementación de este proyecto permitió homologar el proceso de atención en todos los canales de Cundinamarca. Se llevó a cabo una campaña de culturización 360°, la cual incluyó clientes, asesores de todos los canales y empresas colaboradoras, se estandarizaron las respuestas hacia los clientes de acuerdo con su solicitud, se optimizaron los costos de operación, disminuyeron los tiempos de respuesta hacia los clientes y se implementaron estrategias de indagación en los canales de primer contacto, a fin de asesorar al cliente y garantizar que se entienda su necesidad y se optimiza la solución en primer contacto. Entre otras herramientas, se desarrollaron videos que facilitan el entendimiento de las condiciones de las redes en terreno.

## Retos

- > Continuar desarrollando la estrategia de digitalización y automatización del canal.
- > Desarrollar un modelo de resarcimiento con el cliente.
- > Seleccionar el nuevo socio estratégico que acompañará el proceso durante los próximos tres años, logrando una implementación y materialización en los tiempos y con los estándares de calidad requeridos por los clientes.

## Gestión y servicio comunidades

Esta estrategia gestiona de forma oportuna, transparente, los impactos sociales, los riesgos, y los acercamientos con las comunidades y sus grupos de representantes, originados en las decisiones y actuaciones empresariales., y facilita la creación de relaciones de confianza.

Tiene tres propósitos fundamentales:

1. Generar entornos sociales favorables para el desarrollo de las operaciones de la Compañía.
2. Construir experiencias positivas y generar vínculos de confianza y cercanía con los grupos de interés.
3. Promover en los clientes una cultura de uso inteligente y productivo de los productos y servicios.

### Iniciativas plan de gestión y corresponsabilidad social

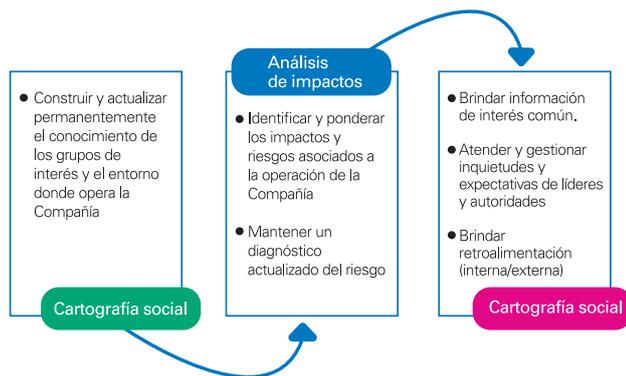


## Relacionamiento estratégico

El objetivo fue 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.

Este plan se consolidó a partir de la implementación de mecanismos de información y comunicación transparente, oportuna y confiable con participación ciudadana.

## Metodología de relacionamiento estratégico



Durante 2017 se realizaron 2.582 contactos (reuniones, entrevistas, recorridos) con autoridades y grupos de interés en todas las localidades de Bogotá y diferentes municipios de Cundinamarca, Boyacá y Tolima.

## Viabilidad social

Con esta estrategia se busca construir ambientes sociales legítimos, confiables, productivos, entorno al desarrollo de los proyectos y operaciones de la Compañía, que garanticen desarrollo social, mediante acciones de socialización, comunicación e información.

## Metodología de viabilidad social



Durante el 2017 se viabilizaron 44 proyectos, los cuales continúan en proceso. Es importante resaltar que en la mayoría de los proyectos declarados no se gestionó la conformidad social, por encontrarse todos en etapa de desarrollo.

Los proyectos viabilizados fueron los siguientes:

- > Construcción Subestación Nueva Esperanza
- > Construcción Subestación Norte
- > Construcción Subestación Compartir
- > Medición Inteligente
- > Construcción Subestación Gran Sabana
- > Construcción Subestación Terminal
- > Cundinamarca al 100%
- > Subterranización de redes según Plan de Ordenamiento Territorial
  - Rafael Uribe
  - Teusaquillo
  - Antonio Nariño
  - Suba
  - Usaquén
- > Control de pérdidas, barrios por adhesión
  - Kennedy
  - Bosa
  - Guasca, Portales de Valenta
  - Fontibón, Buenos Aires
- > Modernización del Alumbrado Público en Bogotá
- > Legalización de Servicios Directos en Cundinamarca
- > Gestión de Proyectos Nueva Demanda
- > Atención de contingencias
- > Plan de Calidad:
  - Pacho
  - Hato Chico
  - El Placer
  - Viotá
  - Cubia
  - Paima
  - Anatoli
  - San Gabriel
  - La Vega
  - Albán
  - Cerinza
- > Perimetral de Oriente
- > Modernización redes municipio Chocontá, Paratebueno:  
*Minigríd*
- > Puerto Salgar, soluciones aisladas
- > Facturación Aseo
- > Lego, cambio de medidores
- > Remodelación redes La Vega
- > Guavio
- > Pequeña Central Hidroeléctrica Puerto Salgar
- > Mantenimiento subestación San Mateo
- > Subterranización redes Chapinero
- > Conexión Ubalá

## Cultura del cliente

El objetivo fue 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.

Actividades desarrolladas:

- > 469 jornadas A tu lado en tu barrio y A tu lado en tu conjunto, donde se atendieron 48.817 consultas/requerimientos.
- > Se atendieron 2.437 consultas / requerimientos / reclamos, mediante las jornadas del Centro Móvil de Asesoría al Cliente, en diferentes municipios de Sabana ampliada.
- > Se realizaron 85 charlas sobre el uso productivo, consciente y eficiente de la energía y electrodomésticos, con la participación de 2.613 clientes.
- > 775 charlas en 208 Colegios de Bogotá, en las que se capacitaron y certificaron 42.981 niños como Vigías de la Energía.
- > 16 desayunos con energía, con la participación de 287 asistentes entre representantes legales, autoridades locales, personeros, vocales de control y administradores de propiedad horizontal.
- > Dentro del proyecto Vigías de la Energía, se desarrolló la estrategia de innovación y creatividad *Play Energy*, que buscaba reconocer el compromiso y el cuidado del medio ambiente. Con la participación de 14 colegios, se realizó una feria de la ciencia, donde se seleccionaron los tres proyectos que cumplían con los criterios a calificar.

## Experiencia de clientes

Codensa busca impulsar la experiencia de cliente como ventaja competitiva y valor diferenciador en el segmento residencial y pequeño comercio, y para lograrlo estableció tres focos de trabajo: conocimiento del cliente y lealtad, aseguramiento de la experiencia y selección y formación en canales. Los logros en cada frente fueron:

## Conocimiento del cliente y lealtad

- > Diseño de la estrategia de relacionamiento y lealtad para el segmento B2C, con la participación de los clientes de energía y de PSVA's (Productos y Servicios de Valor Añadido), cuyo objetivo es generar relaciones de largo plazo, cercanas y rentables entre la Compañía y los clientes del segmento.



Presentación de proyectos *Play Energy*

- > Implementación de iniciativas como la centralización del canal de retención y campañas de beneficios de los productos comprados, orientadas a disminuir la deserción de clientes del producto Seguros y prolongar tiempos de permanencia.
- > Desarrollo de modelos de segmentación para mejorar la efectividad en los procesos de ventas telefónicas y perfilamiento de los clientes PYMES.

## Aseguramiento de la experiencia

- > Implementación y control del plan de mejora para el proceso de indemnización del producto Accidentes Personales, llevando los índices de satisfacción y recomendación (NPS) de 50% y -21% en 2015 a 69% y 14% en 2017, respectivamente.
- > Diseño e implementación de un modelo de servicio para optimizar los procesos posventa de PSVA's.
- > Diagnóstico del *Customer Journey* para dos procesos intensivos de cara al cliente, (ciclo comercial de energía y seguros). Con los resultados, se inició una ruta de mejoramiento de la experiencia del cliente, que incluye la unificación de la factura en los canales, la alternativa de evitar cortes de energía para clientes con medidor inteligente (realizando en su lugar una limitación de carga), el envío de notificaciones de tiempos de reconexión del servicio y la opción de generar comprobantes de pago a través del canal telefónico (en proceso de aprobación).

## Selección y formación en canales

- > Se realizó el diagnóstico del proceso de selección actual de las empresas contratistas y se definió y compartió el estándar de buenas prácticas de selección, con el fin de enfocar el proceso a un perfil idóneo para cada una de las necesidades del negocio.
- > Se construyó el modelo *Energy Business School* (EBS), que tiene como objetivo estandarizar y especializar la formación en las empresas contratistas para potencializar la orientación al cliente y las habilidades comerciales en los canales de ventas y atención al cliente. El modelo incluyó la definición y estandarización de rutas de aprendizaje para todos los canales, el diseño de las materias, clasificación por temáticas y definición de repositorio del material de formación, la virtualización de doce materias y la prueba piloto del nuevo modelo de formación para el contratista del canal de ventas presencial.

## Retos

- > Puesta en marcha del programa de relacionamiento y lealtad.
- > Implementación del proyecto *Digital Customer Experience*, con el fin de priorizar y potencializar las diferentes iniciativas de digitalización para el segmento residencial inicialmente.
- > Finalización de la implementación del aula virtual con la virtualización de todas las materias definidas.
- > Definición del modelo operativo de formación a canales, para estandarizar y garantizar una mejor formación para un mejor servicio.

# Desarrollo de productos no eléctricos – PSVA's

## Crédito Fácil Codensa

Es un producto de crédito orientado a beneficiar a los clientes del servicio público de energía de Codensa, para la adquisición de productos y servicios comercializados por diversos socios comerciales. Se llegó a 850.840 tarjetas activas a diciembre de 2017. Se cambió el esquema de remuneración del negocio, eliminando el techo del 2,6% sobre la cartera al día. Adicionalmente la vinculación de socios comerciales creció en 2017 un 50%, destacan la vinculación de Falabella y Drogas La Rebaja, avances en efectivo para todos los tarjetahabientes del Crédito Fácil Codensa, lanzamiento de campañas como Págalo en Febrero y se dio continuidad a la campaña de financiación de servicios y productos como venta de mercado.

## Ventas de DIRECTV

DIRECTV registró durante 2017 un incremento en el margen superior al 200%. Esto gracias al cierre del canal de ventas de Codensa que no alcanzó la eficiencia esperada. Sin embargo, esto también hizo que los ingresos se redujeran en cerca del 60%, terminando el 2017 con 1.710

clientes activos. Las expectativas de Codensa frente al crecimiento de la alianza se enfocaron en el desarrollo de una oferta empaquetada que incluyera televisión e internet. Las últimas directrices corporativas del socio no contemplan las inversiones necesarias para expandir la red de internet a Bogotá. Esto, junto con la disminución de los ingresos hicieron que se tomara la decisión de mantener el recaudo únicamente durante el primer semestre de 2018 y enfocarse en negocios más representativos.

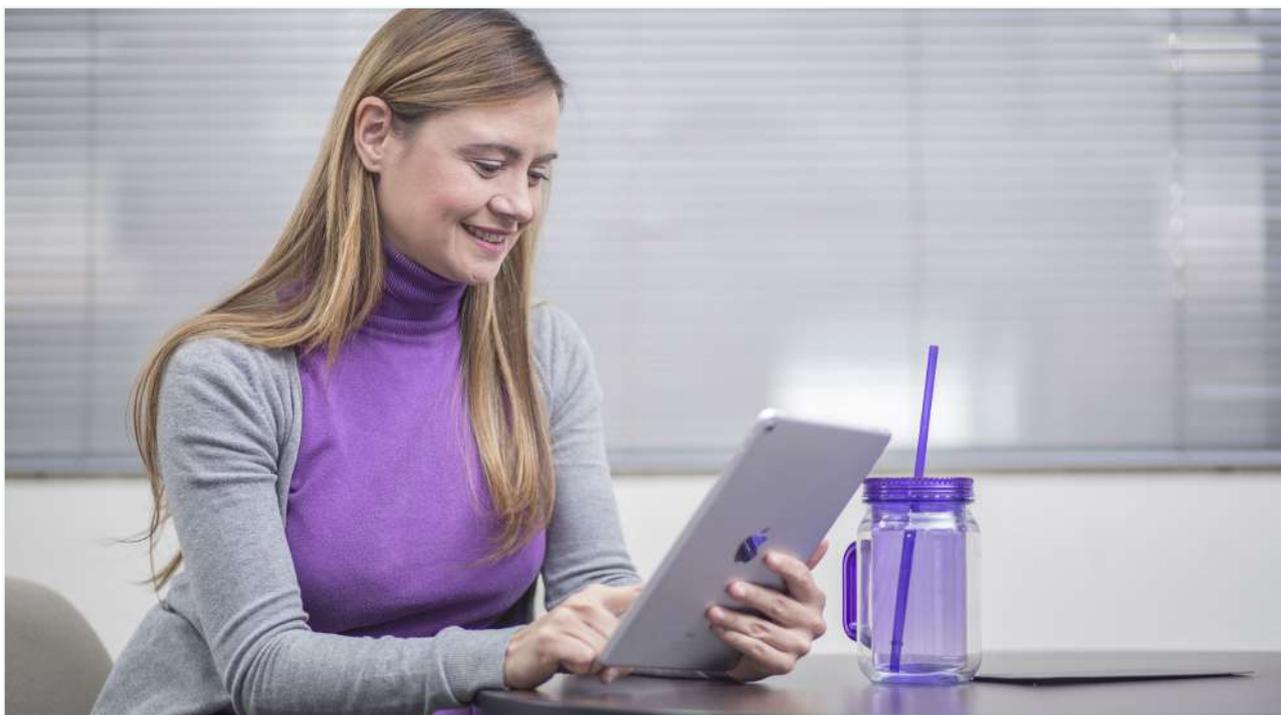
## Smartphones

Luego del lanzamiento al mercado del proyecto *Smartphones* en 2016, se logró validar la aceptación y oportunidad de este producto en el mercado colombiano, el cual ocupa el tercer lugar en la región dentro de los países con mayor penetración de *smartphones* después de Brasil y México. Sin embargo, este mismo hecho obligó a ajustar los procesos operativos para minimizar el riesgo de fraude, por lo que se decidió cerrar la alianza y ajustar el esquema de operación antes de hacer el lanzamiento definitivo.

## Lanzamiento seguro Salud Vital

Con el fin de ofrecer productos innovadores y que impacten positivamente la calidad de vida de los clientes, se desarrolló Salud Vital Codensa. Este seguro tiene como propósito brindar acceso rápido y directo a consultas con médicos





especialistas sin tener que pasar por cita previa con médico general. Ofrece además cubrimiento para exámenes de diagnóstico, exámenes de laboratorio y descuento en medicamentos. Todo esto sin la limitante de estar afiliados a una EPS. Estos beneficios son ofrecidos a un bajo costo y con la facilidad de pagarlos a través de la factura de Codensa. El lanzamiento se realizó en diciembre de 2017.

## Rediseño de Hogar Seguro

El producto Hogar Seguro es el cuarto producto con mayor número de clientes activos en el portafolio. Sin embargo, para mejorar el producto se rediseñaron sus coberturas y beneficios, así:

- > Nueva forma para calcular las tarifas: planes cerrados por área de la vivienda y estrato
- > Ampliación de zonas de Bogotá asegurables
- > Mayor cobertura en hurto
- > Nuevas coberturas: daño interno, daños estéticos, reposición de escrituras y planos

## Expansión del SOAT Codensa a Cundinamarca

Se lanzaron al mercado de Cundinamarca seis nuevos puntos de venta ubicados en los municipios de Fusagasugá, Girardot, Villeta y Facatativá y se expidieron más de 3.600 pólizas en este mercado, lo cual representó para Codensa un crecimiento del 41% respecto al año 2016.

## Alianza comercial Casa Editorial El Tiempo

Durante el 2017 se analizaron nuevos modelos de negocio que permitan el uso de la factura de energía como un medio de pago para los productos digitales de la Casa Editorial El Tiempo. Así mismo, se realizaron pruebas para analizar la posibilidad de ofrecer el servicio de ventas telefónicas.

## Iluminación LED Codensa

Se redefinió el modelo de negocio logrando incrementar la comisión del 22% al 38%, gracias a la integración de la cadena de valor y al ingreso del nuevo socio de negocio Tecnolite SAS. Se amplió el portafolio a tres referencias. Se comercializan a través de dos canales, el no presencial con modalidad digital, cerró el año con 9.158 y el canal presencial, compuesto por diez centros de servicio en Bogotá, cerró el año con 24.063 unidades vendidas.

## Electrodomésticos

Las ventas en el canal B2C presentaron una contracción del 45% frente al año anterior, atribuida a los efectos causados por la reforma tributaria que aumentó el IVA y a la reducción general del consumo.



Participación Feria del Hogar

Durante 2017 se facturaron 644 calentadores, 299 estufas y 1.300 servicios de reparación y mantenimiento de electrodomésticos en el canal B2C, mientras que el canal constructor alcanzó 1.574 unidades vendidas.

## Feria de empleados Codensa

Con el objetivo de posicionar y dar a conocer a los empleados los PSVA eléctricos y no eléctricos, se realizó la primera Feria de empleados Codensa- Emgesa, donde se mostró el portafolio de productos y servicios que comercializamos. La feria tuvo la asistencia de alrededor de 1.000 trabajadores y al finalizar se rifaron una bicicleta eléctrica y una estufa de inducción entre los asistentes.

## Participación de Codensa en la Feria del Hogar 2017

Codensa estuvo presente en la Feria del Hogar 2017, posicionando el portafolio de productos y servicios al mercado residencial de Bogotá, con 11 productos:

- > Seguros y servicios de protección: Seguros, asistencias, previsiones y SOAT
- > Tecnología y Telecomunicaciones: *Smartphones*
- > Servicios Financieros: Crédito Fácil Codensa
- > Entretenimiento: Publicaciones
- > Electrodomésticos: Dispositivos de agua caliente y estufas de inducción

- > Eficiencia energética: *Storage B2C*
- > Movilidad sostenible: Bicicletas eléctricas
- > Adecuaciones eléctricas: Todo el portafolio
- > Plataformas digitales: *E-commerce* y El Especialista
- > Innovación: Tótem *Street Power*

Se realizaron 11.000 contactos directos, 648 *leads* entre interesados en El Especialista, *e-commerce* y *Storage*, 4.300 base de datos recolectados de los desprendibles de la rifa de la bicicleta eléctrica, 1.037 unidades de ventas en iluminación LED y 200 solicitudes de tarjeta Crédito Fácil Codensa.

## Retos

- > Llegar con la propuesta de valor "Crédito Fácil Codensa" a los clientes de Cundinamarca y mejorar la captura de valor de Codensa con un nivel de riesgo aceptable.
- > Consolidar el lanzamiento de Salud Vital con 4.000 pólizas vendidas al final del año.
- > Desarrollar y lanzar las coberturas de seguro de copropiedades y seguro de autos.
- > Ampliar canales venta para la iluminación LED Codensa.
- > Implementar el pago con tarjetas crédito, débito y efectivo, en todos los puntos donde se distribuyan los productos de Codensa.
- > Desarrollar e implementar productos y servicios en la categoría de electrodomésticos, logrando cumplir con las metas de margen exigidas.
- > Consolidar un servicio competitivo y diferencial en reparaciones y mantenimiento.

## Empresas

En 2017 la estrategia se enmarcó en las eficiencias operativas a través del modelo de ingeniería y obras. Así, se presentó una reducción en los tiempos generales del proceso de Codensa servicios, pasando de 104 días hábiles en 2016 a 82 días hábiles en 2017, a través de mejoras operativas como:

- > Automatización del proceso de generación de ofertas a los clientes finales.
- > Especialización de los ejecutivos de soporte en el proceso comercial y de ejecución.
- > El 90% de las obras se lograron en los tiempos acordados.
- > El 93% de las conciliaciones se lograron en dos o menos días.
- > Se mejoraron los tiempos de cotización y ejecución de obras respecto a 2016 en un 60% aproximadamente.
- > Se firmó contrato con el cliente Claro para la ejecución de obras por valor de \$700 millones.



Iluminación navideña parque El Virrey, Bogotá



Iluminación navideña parque El Tunal, Bogotá

## Navidad Bogotá

La Navidad de Bogotá 2017 contó con el aporte de los patrocinadores del Distrito y de varias marcas privadas como Coca Cola, Heineken y Cruz Verde. Esta iniciativa, que cuenta con más de 4.000.000 de visitantes durante toda la temporada, iluminó 34 sitios de todas las zonas de la ciudad durante más de 30 días, bajo el concepto de flora, fauna, medio ambiente y sostenibilidad, gracias al trabajo conjunto de más de ocho meses, con la Alcaldía Mayor de Bogotá y varias de sus entidades.

Estrategia en manejo de materiales:

### Alumbrado Navideño:

- > Se realizó por primera vez, en los más de diez años de historia del proyecto, un contrato abierto por tres años para el suministro de materiales de iluminación navideña.
- > Se creó el archivo maestro de códigos SAP de materiales de alumbrado navideño, con el fin de mitigar la duplicidad de códigos en el sistema.
- > Se logró gestionar la cantidad de materiales, proceso de licitación con aprovisionamientos, importación de mercancía, certificación de producto, transporte a bodega, ingreso a sistema SAP y entrega a contratistas a tiempo para la ejecución de proyectos.
- > Se llevó a cabo con éxito la consultoría de bodega de alumbrado navideño, en donde la compañía Massy Energy, evidenció fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora de los procesos de marcación, almacenamiento, control y registro de los materiales de alumbrado navideño. Dicha consultoría, será la base para la implementación de planes de mejora en la bodega de alumbrado navideño.

> Se realizó una actualización a la política para la gestión de la depreciación de activos de alumbrado navideño, de la mano de criterios contables de Codensa. Esta nueva política, sienta las bases para la clasificación de activos y su respectivo manejo contable, en donde se refleja la realidad actual de los activos de alumbrado navideño.

**Compra de Materiales:**

Se gestionó la compra del cable para el proyecto Central cervecera. Este contrato abierto por un monto cercano a los \$3.000 millones, ha sido el primero en funcionar paralelo a un proceso de licitación para un cliente, y en donde se lograron eficiencias de precios que permitirán unos márgenes importantes para el negocio.

Se finalizó el proceso de negociación y definición de condiciones comerciales para la firma del contrato abierto con la Compañía Mexicana Selmelec, quien suministra plantas eléctricas. Este contrato se firmó por 3 años.

Se logró por primera vez emplear materiales “residuales” ó sin uso por parte de la Gerencia de Infraestructura y Redes, para la ejecución de obras de ingeniería y operaciones B2B. Lo anterior generando optimizaciones en 2 vías, al apalancar el uso de activos de la compañía reduciendo costos de bodegaje y generando ingresos al vender estos materiales a clientes.

## Servicio al cliente empresas

Proceso Nuevas Conexiones Oficina Constructor:

	2016	2017	%
Total atenciones	23.279	20.520	-12%
Tiempo de espera menor a 10 minutos	82%	85%	3%

El número de atenciones disminuyó, dados los cambios implementados en el proceso de Nuevas Conexiones (optimización de actividades y digitalización).

El 85% de los casos fueron atendidos con un tiempo de espera menor a diez minutos.



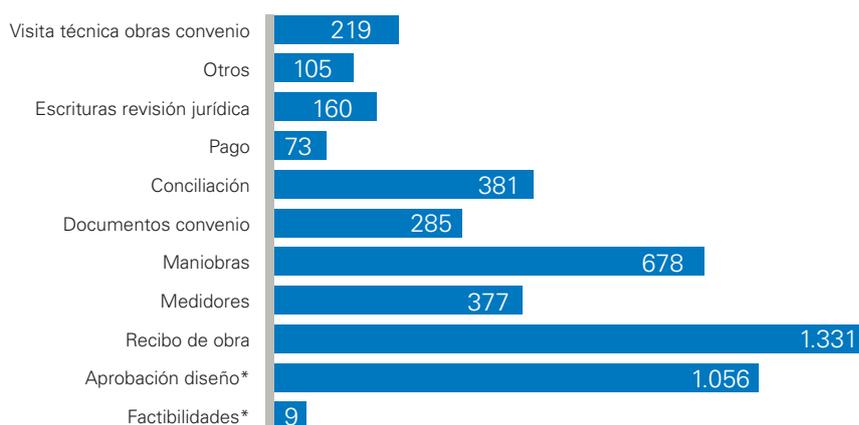
## Compra de activos de distribución- segmento constructor

Se efectuaron 268 pagos a constructores por valor de \$30.037 millones, aumentando en un 7% lo ejecutado en 2016.

Se tramitaron 257 convenios en 2017, con una disminución del 28% respecto al promedio de los últimos seis años. Esto se debe a la disminución en la actividad del sector.

## Requerimientos Nuevas Conexiones

### Volumetría por tipo de RQ



El 95% de los requerimientos se tramitaron en menos de 13 días hábiles y de esos el 67% se atendieron en menos de cinco días.

## Atención Presencial Gestores

Se atendieron 500 reuniones con clientes de nuevas conexiones y se inició la implementación de reuniones virtuales.

### Proceso Atención PQR's – Ciclo Técnico y Comercial

CICLO TÉCNICO	CICLO COMERCIAL	PSVA'S			
Mail Gestor Negocio	357	Mail Gestor Negocio	455	Mail Gestor de Negocio	8
Mail Cliente externo	977	Mail Cliente externo	6625	Mail Cliente Externo	188
Radicaciones externas	1514	Radicaciones externas	227	Radicaciones externas	118
<b>TOTAL</b>	<b>2848</b>		<b>7307</b>		<b>314</b>

- > En 2017 se atendieron 10.469 PQR's, se destaca que el 82% de las atenciones se recibieron a través de correo electrónico.
- > El tiempo promedio de atención fue de 7 días para requerimientos de ciclo comercial (facturación) y 11 días para requerimientos de ciclo técnico (calidad de suministro).
- > En octubre se implementó el nuevo ciclo de atención PSVA's, mediante el cual se gestionan todos los requerimientos relacionados con el proceso de venta: reclamaciones de obras en ejecución, información de obras en ejecución, facturación, cartera, aceptaciones de ofertas, solicitud de cotizaciones, trabajos a terceros.
- > Se atendieron 47 clientes correspondiente a reuniones solicitadas por los gestores de negocio, clientes y comercializadores.
- > Se generaron 8 leads de ventas, que fueron remitidos para atención.

Estrategia en ventas enfocada en la puesta en marcha de los proyectos:

- > Excelencia operacional
- > Crecimiento y penetración del portafolio a nivel nacional
- > Aumento del valor del *ticket* promedio de los negocios cerrados en el 2017
- > Plan reconquista Navidad

Algunos resultados obtenidos:

- > Las ventas de productos y servicios para el segmento constructor se mantuvieron, cerrando 2017 en \$6.131 millones, respecto de \$6.064 millones de 2016, mostrando un crecimiento del 1%.
- > Para el segmento de contratación estatal, se analizaron oportunidades por más de \$93.000 millones, y ventas a través de la participación en licitaciones públicas por valor de \$1.737 millones y privadas por valor de \$15.500 millones.
- > Las ventas de productos y servicios a nivel nacional, a través de los canales Gestor Nacional y Freelance, fueron de \$14.691 millones respecto de \$4.000 millones de 2016, mostrando un crecimiento del 267%.
- > El *ticket* promedio del 2017 cerró en \$79 millones respecto de \$25 millones de 2016, mostrando un crecimiento del 216%.

- > Las ventas del portafolio de Navidad a nivel nacional, fueron de \$4.007 millones respecto de \$2.035 millones de 2016, mostrando un crecimiento del 97%.
- > La deserción neta a diciembre de 2017 se ubicó en -2,92 GWh. Recuperándose 5,889 GWh, representados en 16 cuentas y la pérdida de 12 cuentas por 2,96 GWh.

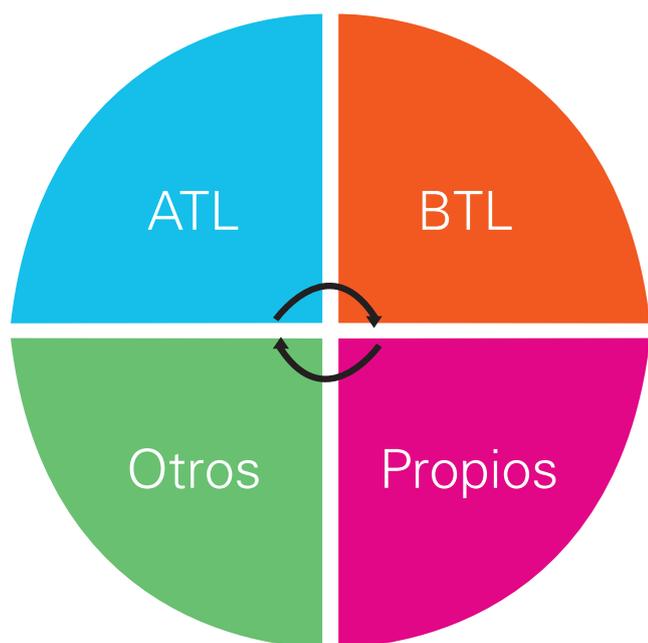
## Estrategia y experiencia de clientes empresas

Se desarrollaron estrategias comerciales que ayudaron a posicionar los servicios de valor agregado PSVA's, mediante acciones de comunicación que partieron del conocimiento y análisis de los clientes del mercado actual y potencial.

Los focos en los que se apalancaron estas estrategias fueron: el conocimiento del cliente, la segmentación, la identificación de canales, acciones de marketing, estrategias de ventas, implementación del plan de incentivos, estrategias de servicio, estrategias de comunicación y planes de formación sobre productos y servicios.

Algunos de los proyectos que se gestionaron durante el 2017 fueron:

- > Se utilizaron diferentes frentes de comunicación asegurando que los clientes logaran conocer el portafolio de productos y servicios de Codensa.



- Radio Bogotá  
Radio Barranquilla
- Expoconstrucción  
II Foro de energías renovables no convencionales
- Campaña Plan Incentivos
- Webinar  
Brochures  
Volantes  
Invitaciones eventos

- > Se utilizaron plataformas digitales como las webinars, para facilitar el acceso de los clientes a la información de productos y servicios de valor agregado.
- > Se mejoraron los estudios de Satisfacción de la calidad percibida SCP, mediante el análisis y rediseño de cuestionarios y metodologías, logrando reducciones importantes en los tiempos empleados para la realización de encuestas o entrevistas. Este estudio para 2017 se ubicó en 74% en la satisfacción general.

#### SCP (Sistema de calidad percibida) B2B Colombia



### Lo que más **valoran** los clientes



- > Se realizaron mejoras en el proceso de nuevas conexiones, logradas con la identificación de las principales insatisfacciones del cliente en el segmento constructores.
- > Se realizaron sesiones de formación dirigidas a las fuerzas de ventas y a las áreas operativas para fortalecer el conocimiento sobre todo el portafolio de productos y servicios.
- > Se implementaron metodologías para la generación de Leads a través de eventos y campañas como Te Conozco y Te actualizo.
- > Se fortalecieron los mercados actuales (Bogotá y Cundinamarca) y se potencializó el mercado de la Costa.
- > Se vendieron los primeros proyectos de energía solar.
- > Se desarrollaron los *Journey maps* de los clientes y se realizaron acciones para el mejoramiento de las relaciones que los involucran.
- > Se implementó un plan de incentivos dirigido a la fuerza de ventas que contribuyó al mejoramiento en los cierres de ventas.
- > Se lanzó el evento de Navidad en una rueda de negocios que involucró a las marcas para garantizar la venta de patrocinios en la iluminación navideña.



Modernización alumbrado público Av.1 de Mayo, Bogotá

## Retos

- > Mejorar el indicador Net Promoter Score, el cual se ubicó en el 25% en 2017
- > Fortalecer y desarrollar un mejor relacionamiento con los clientes.
- > Incentivar el uso de canales digitales en los procesos de ventas y de atención a clientes.
- > Focalizar las estrategias no solamente hacia el cumplimiento de ventas, sino al mejoramiento en el margen de los productos y servicios de valor agregado PSVA's.
- > Agilizar la oferta de los productos y servicios de valor agregado PSVA's, empoderando a los gestores de negocios.
- > Implementar nuevos canales de atención no presencial.

## Resultados de ventas

Las ventas del segmento empresarial a cierre de 2017, fueron superiores en un 49,9% a las del 2016. Dentro de estas ventas se encuentra el cierre de negocios de gran importancia como son: Central Cervecería (Heineken), Tiendas ARA y Uniaguas.

## Alumbrado público

Se logró un cumplimiento del 116% del Margen PSVA's para los negocios de Alumbrado Público y Alquiler de Infraestructura. Además, la ejecución del capex de inversión de los proyectos fue de \$43.976 millones.

## Alumbrado Público Bogotá

### Negociaciones con la Unidad Administrativa de Servicios Públicos (UAESP)

Se logró el cierre de diferentes temas que estaban en negociación con la UAESP, los cuales impactan en la generación de ingresos de la Compañía, tales como: el cierre de unidades constructivas del servicio de Alumbrado Público, el acuerdo de pago del recálculo de la tarifa pendientes de los años 2015, 2016 y 2017, y las mesas de trabajo para la negociación del convenio de Alumbrado Público, con el fin de mejorar la calidad del servicio y en los ingresos del negocio.

### Modernización LED Bogotá

- > Se certificaron seis vías principales, los senderos y las plazoletas del Parque Simón Bolívar y la localidad de Rafael Uribe, modernizadas a LED por el proyecto de Modernización de Bogotá, con un total de 7.047 luminarias, las cuales impactan en el cálculo de la tarifa 2018. Además, se brindaron espacios más iluminados a la ciudad que impactaron en la calidad de vida y seguridad de las personas.

- > Se implementó y desarrolló el proceso para lograr la certificación RETILAP de todos los proyectos LED.
- > Se modernizaron 400 parques con más 6.800 luminarias en tecnología de halogenuro metálico para el disfrute y mejoramiento de los ciudadanos.
- > En otras zonas especiales de la ciudad, tales como cuadrantes solicitados por la UAESP (Santa Helenita, 20 de Julio, Centro Comercial Santa Fe), ciclorutas (Juan Amarillo, El Porvenir, Av. Calle 116, Calle 170), zonas de rumba (Calle 85), centro histórico, Plazoleta de Usaquén, Zona Universidades (Distrital de Ciudad Bolívar, Uniminuto, Universidad del Bosque, Uniagraria) se intervinieron más de 20.200 luminarias en halogenuro metálico.
- > Se desarrolló la licitación por la compra de 115.000 luminarias LED para instalar en 6 localidades de la ciudad.

## Visita Papa Francisco

Como parte de la visita del Papa Francisco a la ciudad de Bogotá y a través de la coordinación entre la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP), el IDRD y Codensa, se logró la aprobación para incorporar el alumbrado del Parque Metropolitano Simón Bolívar dentro de la infraestructura que es administrada por Codensa, donde se realizaron los siguientes trabajos de iluminación:

- > Modernización a tecnología LED de 37 luminarias en la plazoleta de eventos
- > Modernización de 873 luminarias con tecnología LED en senderos peatonales
- > 175 nuevos postes para luminarias
- > 18 kilómetros de redes de baja tensión para alumbrado público
- > Iluminación de zonas especiales

Los trabajos de alumbrado e iluminación arquitectónica realizados en este parque hacen parte de un obsequio que la Alcaldía Mayor de Bogotá le hace a su ciudadanía para su aprovechamiento y beneficio.

## Alumbrado público nacional

La Compañía participó en dos licitaciones de alumbrado público nacional en Santa Marta y Buga. Además realizó estudios de mercado y acercamientos con las administraciones municipales en Cali y Neiva. Así mismo, presentó el proyecto de alumbrado público LED Bogotá ante la UPME para el beneficio tributario de la ley 1715, para el cual obtuvo la aprobación inicial. Finalmente, llevó a cabo la debida diligencia para la compra de la concesión de Acacias y Guamal por 8.700 luminarias.

## Alumbrado público municipios

- > Contratos actuales
- > Se logró la continuidad de todos los contratos de alumbrado público con los municipios que se tiene convenio.
- > Se realizó la firma de dos contratos para la administración, modernización, operación y mantenimiento del Alumbrado público en los municipios de Sesquilé y Nemocón.
- > En expansiones de alumbrado público municipios se ejecutaron 2.706 nuevos puntos de iluminación.
- > Se validó el inventario con el municipio de Sopó, con el fin de concertar las cifras y llegar a establecer los acuerdos comerciales pendientes.



Iluminación parque Simón Bolívar, Bogotá



Iluminación parque Zipaquirá, Cundinamarca

## Proyecto de Modernización LED de municipios

> **Sesquilé:** se realizó la modernización de la zona urbana, rural y parque principal del alumbrado público en este municipio, por un total de 1.378 luminarias. Como resultado del proyecto, el municipio manifestó que reciben más turistas dado el embellecimiento realizado en el parque y la iglesia principal, así como el impacto positivo en la economía local gracias a los mayores espacios de seguridad y esparcimiento.

El embellecimiento realizado sobre la fachada de la iglesia fue uno de los entregables principales del proyecto, el cual ha impactado a todos los habitantes del municipio y a los visitantes de la zona.

> **Nemocón:** se modernizaron a tecnología LED 1.044 luminarias en el municipio, lo que permitió mejorar la iluminación y seguridad de sus áreas.

## Alquiler de infraestructura

> Continuando con la implementación del Plan de Calidad de Redes para Telecomunicaciones, se realizó la corrección 3.074 anomalías que se encontraban pendientes del negocio.

- > La gestión de las viabilidades de los proyectos para Cundinamarca se empezaron a realizar de manera digital, aportando a uno de los focos principales de digitalización de la Compañía.
- > En gestión comercial, se lograron obtener cinco nuevos contratos de interconexión de sedes y uno de telecomunicaciones.
- > Se implementó el proyecto e-pole con la empresa Axcelnet, a través de la instalación de un poste de fibra de vidrio con una antena de telecomunicación. Además, se integró un panel solar para su funcionamiento, con el fin de implementar nuevas tecnologías para los clientes.

## Retos

- > Cumplir con la ejecución del capex de inversión del 2018, el cual contempla un total de \$154.000 millones.
- > Modernizar más de 80.000 luminarias a LED en diferentes localidades de Bogotá, respondiendo al plan de modernización de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP) y la Alcaldía de Bogotá.
- > Lograr el cierre de la remuneración del AOM y del cargo de comercialización con la UAESP, para el convenio de alumbrado público de Bogotá.
- > Negociar el nuevo convenio con los municipios que vencen los contratos de alumbrado público en el 2018, a través de la propuesta de valor de la modernización LED.
- > Continuar garantizando la seguridad en nuestras operaciones de Alumbrado Público que son alrededor de 15.000 por mes.

- > Compra de una concesión de alumbrado público para lograr operar 18.000 luminarias adicionales, además que permita el cumplimiento del requisito de experiencia como concesión en los procesos de alumbrado público nacional.
- > Lograr el cierre con una de las ciudades a nivel nacional que terminan su concesión actual de alumbrado público (Cali, Cartagena, Neiva o Cartago) para obtener la operación y administración de 30.000 luminarias adicionales.

## Resultados de satisfacción de clientes

### Segmento clientes residenciales

Codensa participó en la encuesta regional de satisfacción de clientes, CIER, que se realiza desde 2003. En 2017 participaron 59 distribuidoras de energía de Centro y Suramérica. El propósito de este estudio es conocer las mejores prácticas en satisfacción de clientes, realizadas por las empresas mejor calificadas y con altos niveles de relacionamiento con los clientes. El resultado ISCAL, Índice de Satisfacción de Calidad, obtenido por Codensa en 2017 fue de 77,6%, ubicándose en la posición número 14 del *ranking* Latam. Las mayores expectativas del cliente se centran en la notificación previa de interrupción del servicio de energía, la agilidad en la reanudación del servicio y la solución definitiva de requerimientos. De igual manera, se evidencia la importancia de estructurar campañas de posicionamiento de marca que permitan construir una imagen sólida y positiva en la mente del consumidor a lo largo del tiempo.

#### Evolución ISCAL residencial 2012 - 2017



### Segmento clientes empresariales

Codensa participó por segunda vez en 2017 en el estudio CIER de clientes empresariales. En el estudio participaron 14 distribuidoras de energía, principalmente de Brasil, que atienden mercados industriales. Codensa obtuvo un resultado ISCAL de 75,1% ubicándose en la posición número siete del *ranking*. El proceso mejor evaluado por el cliente es la factura de energía y la mayor oportunidad de mejora se centró en el suministro de energía sin interrupción de larga duración y el aviso por mantenimientos programados.

#### Evolución ISCAL empresarial 2016 -2017



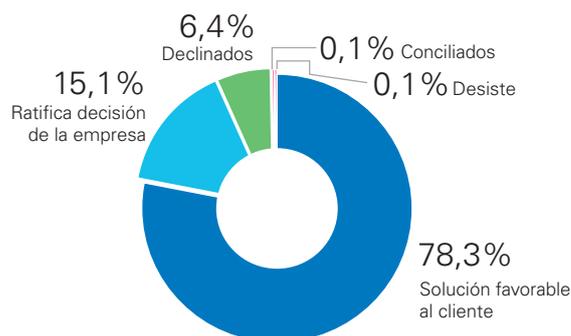
En este año el descenso principalmente se presentó en el factor "Orientaciones para el consumidor," para el cual los clientes manifestaron una percepción de menor de satisfacción respecto al 2016, frente a temas como uso eficiente, derechos y deberes, servicios ofrecidos diferentes a la energía, entre otros.

### 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 para la Empresa a partir de su resolución.

#### Fallos emitidos - defensor del cliente



En el 2017, en el 78% 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, su respeto y el de los clientes por las opiniones y decisiones del Defensor, así como la independencia de esta figura.

## Línea de atención a clientes

Los casos ingresados durante el 2017 fueron 945, de los cuales se cerraron 904, con un promedio de atención de nueve días hábiles.

### Casos competencia defensor del cliente 2017

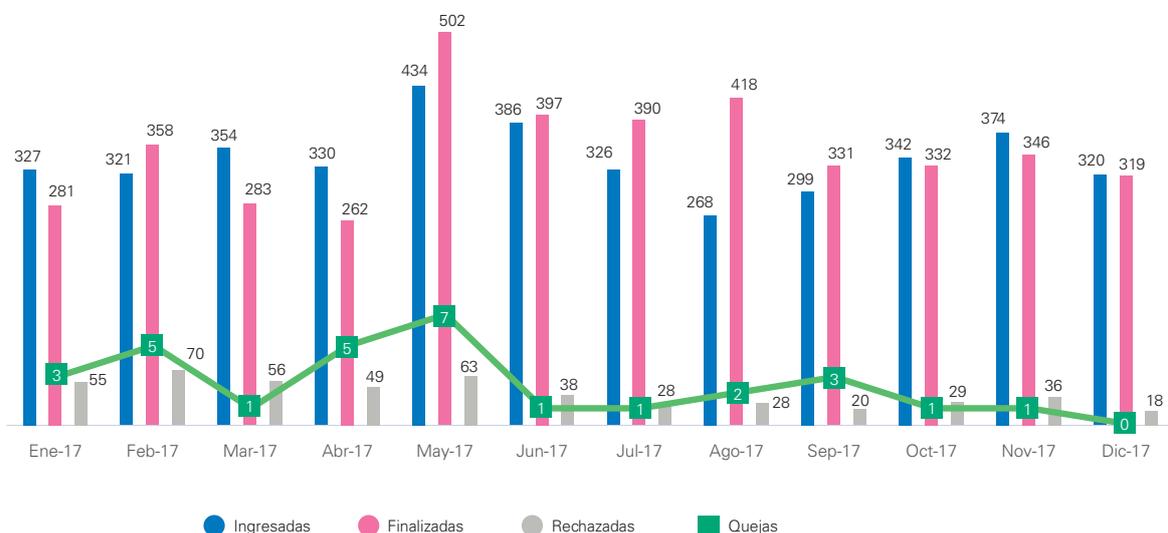


Adicionalmente, la oficina del Defensor del cliente atendió 2.577 solicitudes y consultas de los clientes; de las cuales 27 fueron resueltas en primer contacto y el resto fueron trasladadas a los canales tradicionales de servicio, como reclamos en primera instancia.

## 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.

### Denuncias defensor del cliente 2017



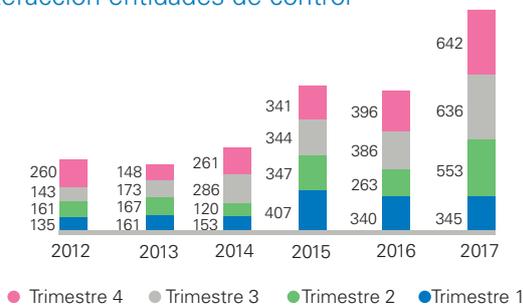
En 2017 se recibieron 4.081 denuncias, se cerraron 4.218 y se rechazaron 490. Adicionalmente, se recibieron 30 quejas por no conformidad con los procesos y procedimientos de la Empresa de cara al cliente.

## Interacción entidades de control

Durante 2017 las autoridades de control hicieron 2.176 requerimientos a la Compañía, producto de los reclamos que los clientes ponen en su conocimiento. Es de resaltar que el 100% de estas solicitudes fueron atendidas dentro de los términos de ley otorgados.

A continuación se muestra la evolución que estos han tenido durante los últimos seis años:

### Interacción entidades de control



En 2017 se presentó un incremento del 57%, frente a los requerimientos recibidos en 2016, en razón de que en 2017 la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios conformó el equipo de Protección del usuario de energía y gas combustible, el cual tiene como función dar atención inmediata a toda solicitud de los usuarios que denuncien una situación de riesgo inminente o se encuentren sin suministro de energía.

El mayor motivo de reclamo fue por mantenimiento de la infraestructura eléctrica, con una participación del 26% del total de reclamos. En segundo lugar están las quejas asociadas a la continuidad del servicio con el 14,9%, principalmente en las zonas de Cundinamarca. En tercer lugar se ubican los reclamos por cobros en la factura con una participación del 14,1%.



## Logros

- > En 2017 se evitaron sanciones equivalentes a \$44.336 millones, toda vez que la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios adoptó como línea de acción aplicar el máximo valor de sanción a las Empresas, con la anterior metodología sancionatoria. De cara a esta posición, impuso a Codensa sanciones por incumplimiento de norma por \$3.946 millones.
- > En 2017 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, lo que les ha permitido asesorar y orientar adecuadamente a los clientes que acuden a sus despachos. Esto contribuye a fortalecer la relación y contar con un canal de cara a los clientes ubicados en zonas apartadas.

## Retos

- > Con base en el análisis puntual de los casos y su caracterización por proceso, gestionar planes de mejora dirigidos a la aplicación de normas del sector energético.
- > Fortalecer la gestión interna en la prevención de apertura de investigación por parte de la SIC frente al negocio de PSVAs, mediante acciones encaminadas al conocimiento y aplicación del Estatuto de protección al consumidor y la Ley de protección de datos personales.



Taxi eléctrico Bogotá

## Movilidad eléctrica

### Taxis eléctricos en Bogotá

En el año 2017, el piloto de taxis eléctricos completó su quinto año de operación. La flota conformada por 40 vehículos acumuló cerca de 10 millones de kilómetros recorridos (equivalente a 785 vueltas a la tierra), un consumo total de 2,9 GWh y una reducción estimada de 2.500 toneladas de CO<sup>2</sup>. Dichas cifras posicionan al proyecto como el más importante de Latinoamérica y los resultados exitosos han sido tenidos en cuenta en los planes de masificación de los vehículos eléctricos por parte del Gobierno Nacional.

Con el avance del proyecto, se han generado ajustes y mejoras en los servicios energéticos de recarga para los propietarios de los vehículos eléctricos. Codensa implementó el servicio de interventoría en las estaciones de recarga del piloto, con el cual se mantiene una revisión periódica del estado de las unidades de recarga para generar soluciones más rápidas, se mejoró el servicio de recarga al detectar fallas que afectaban su calidad y se implementaron transformadores de aisladores en cada cargador.

Durante el año se realizaron diversas mesas de trabajo con la Alcaldía y sus Secretarías de Movilidad y Ambiente, buscando generar las condiciones para la masificación de los vehículos eléctricos. Tras la derogación del Decreto 600 de 2015 (masificación de taxis eléctricos en Bogotá a partir del

2017), la Compañía ha continuado en la búsqueda de nuevas alternativas para implementar la tecnología. Recientemente se han identificado potenciales oportunidades en los servicios de taxis de lujo y en el servicio de taxi bajo la categoría de factor de calidad. Se estima que los vehículos eléctricos podrán viabilizarse bajo estos nuevos esquemas de servicio y remuneración en la ciudad.

Por otra parte, Codensa en el primer semestre del año desmontó la estación de recarga para taxis eléctricos ubicada en el occidente de la ciudad, barrio San Ignacio, en un terreno de propiedad de Praco Didacol. El desmonte obedeció al cambio de oficinas de Praco Didacol, aliado y socio del proyecto. Para finales del año 2017, la red de recarga para los taxis eléctricos quedó conformada por 4 electrolineras de acceso público (Tercer Milenio, Lago, Santa Bárbara y Salitre) conformadas por 34 unidades de carga rápida (43kW, 380V) con capacidad de recarga de 300 vehículos al día. Debido al tamaño de la flota de taxis y a la capacidad instalada mencionada de la red de recarga, no fue necesario instalar nuevos puntos para el proyecto. Por último, Codensa implementó un plan de mejora de su servicio de recarga, realizando un análisis detallado de las estaciones. Como resultado, se implementó una solución de protección para los cargadores que evita que salgan de operación durante los procesos de carga simultáneos, incrementando los tiempos de disponibilidad de las unidades y mejorando los tiempos de respuesta de Codensa para poner en servicio equipos en falla.

## Retos

- > Apoyar la materialización de la normatividad sobre taxis de lujo y tarifas con factor de calidad, de tal forma que generen oportunidades para la implementación de taxis eléctricos en Bogotá.
- > Hacer más eficiente la estructura de costos del piloto, reduciendo costos que no generen valor al cliente.
- > Crecer la red de carga pública para taxis en conjunto con posibles socios de negocios como estaciones de servicio, centros comerciales, parqueaderos y bahías públicas.
- > Incrementar el número de taxis eléctricos en la ciudad, desarrollando modelos de negocio que respondan a las necesidades de propietarios, conductores, prestador de servicios de recarga, Alcaldía, proveedores, financiadores, aseguradoras y demás *stakeholders* relacionados.
- > Mejorar las condiciones de seguridad de las estaciones para evitar las pérdidas de energía que se han presentado en el proyecto.

## Servicios especiales Bogotá

Codensa inició la estructuración de nuevos proyectos que promovieran la movilidad eléctrica en Bogotá en el segmento de servicios especiales. En el contexto se identificó una flota cercana a 150.000 vehículos afiliados en esta categoría que operan en Bogotá y sus alrededores.

Con base en este mercado, la Compañía inició la valoración del negocio con nuevos posibles socios, y estructuró un nuevo piloto, el cual fue avalado en 2017.

Con el aval, se dio inicio al plan de compras de seis vehículos eléctricos marca BYD, la estructuración de contratos, la consecución de seguros y la revisión de los indicadores financieros construidos *inhouse*, con los posibles socios. Asimismo, se instalaron cuatro unidades de carga en tres electrolineras de acceso público.



## Retos

- > Implementar la flota de vehículos eléctricos propia en el segmento de servicios especiales y evaluar su viabilidad y proyección.
- > Mejorar los ingresos proyectados por vehículo, así como conseguir los mejores precios en el esquema de costos, incluyendo primas de seguros, mantenimientos, costo de conductores, recarga, etc.
- > Socializar los resultados del negocio con posibles compradores para fomentar la adquisición de flotas eléctricas dedicadas al segmento de servicios especiales.

## Acuerdo de intenciones con Terpel

Durante el año 2017 se realizaron las gestiones pertinentes para materializar el primer punto de carga para vehículos eléctricos en conjunto con Terpel. Las validaciones económicas, modelo de negocios y la ubicación de la estación de carga fueron definidos por las partes. Las Compañías continuaron su interés en hacer realidad el proyecto, para lo cual desarrollaron agendas conjuntas de trabajo con entidades distritales de forma que existiese una alineación del piloto con la normatividad relacionada.

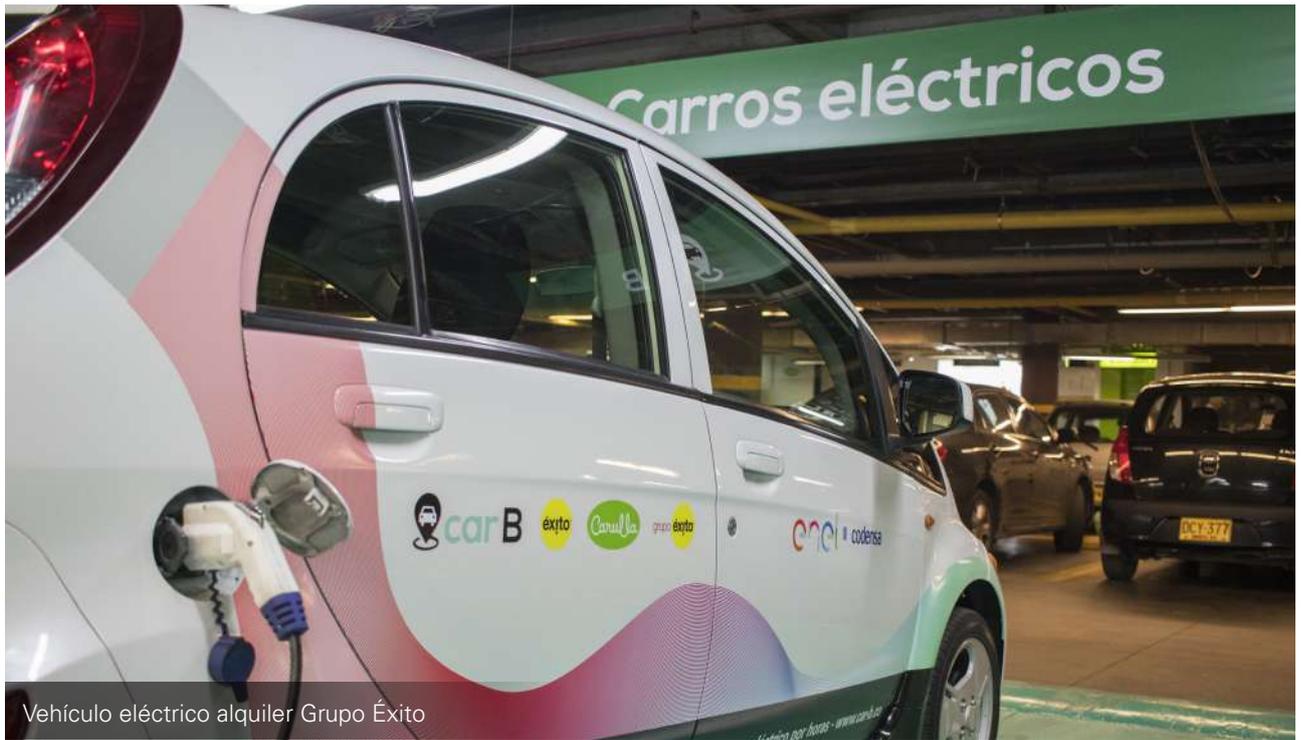
## Retos

- > Obtener las validaciones y aprobaciones de las entidades gubernamentales para implementar la primera estación de carga conjunta en el 2018.
- > Generar demanda para el uso de la infraestructura con las flotas de vehículos eléctricos existentes en Bogotá y sus alrededores.
- > Obtener información operacional que permita tomar decisiones oportunamente para el éxito del piloto y su escalamiento.

## Electric Vehicle Application – EVA

En el año 2017 se prestaron los últimos ocho meses de operación del contrato para el desarrollo, montaje y operación del primer aplicativo de gestión de recargas para vehículos eléctricos desarrollado en Colombia. La Compañía, luego de explorar la conveniencia de licitar la administración de la aplicación EVA, tomó la decisión de realizar dichas actividades inhouse, generando una mayor apropiación del conocimiento e importantes ahorros para el negocio. Además, se realizó la entrega de manuales y transferencia de conocimiento del operador – desarrollador al contratista de Codensa, asegurando continuidad del sistema con autonomía.





Vehículo eléctrico alquiler Grupo Éxito

## Retos

- > Reducir los costos de inversión asociados a la implementación de unidades de carga automatizadas con EVA.
- > Implementar opciones pre-pago para usuarios del sistema EVA.
- > Identificar una solución costo eficiente para automatizar puntos de recarga privados y públicos, lentos y rápidos para el plan de crecimiento de la red de carga de vehículos eléctricos en Bogotá y Colombia.

## Segmento de transporte particular

Con el propósito de promover y visibilizar la movilidad eléctrica en el segmento vehicular particular, la Compañía ha logrado los siguientes hitos:

- > Se realizó el proyecto piloto de *Car Sharing* en alianza con Grupo Éxito y la Compañía Car-B, especialista en el alquiler de carros por horas. El proyecto permitirá que los ciudadanos accedan a los vehículos eléctricos como una solución para su movilidad. El programa cuenta con 10 vehículos eléctricos Mitsubishi iMiEV (propiedad de Codensa) y 10 puntos de recarga distribuidos en diferentes espacios del Grupo Éxito en la ciudad. Car-B actuará como operador, incluyendo su aplicación móvil y la plataforma tecnológica para que los usuarios realicen el alquiler.

- > Se comercializaron bicicletas eléctricas con los proveedores Auteco Starker y Neardental El Tomacorriente. Bajo esta alianza se utilizaron diferentes canales para la comercialización como el canal digital a través de una *landing page*, el canal telefónico de ventas, y la participación en eventos y ferias. Se realizaron 50 ventas de bicicletas eléctricas, en especial en la feria de empleados.
- > Se ejecutó el programa ECOCAR. Bajo este programa rodaron por la ciudad 18 vehículos eléctricos que hicieron exposición de las marcas de la Compañía, se reportaron más de 72.000 kms recorridos y cerca de 4.500 recargas en los cinco puntos instalados en las sedes de Codensa.
- > Se realizaron diez nuevas instalaciones de puntos de recarga de vehículos eléctricos en la ciudad, con lo cual se cuentan con más de 120 puntos de recarga privados instalados.

## Retos

- > Desarrollar el piloto de *Car Sharing* en Bogotá y establecer la aceptación de la ciudadanía del producto y complementar el programa con un piloto de alquiler de bicicletas eléctricas.
- > Consolidar el programa ECOCAR con una oferta más amplia de vehículos eléctricos, mayor cubrimiento y acceso a la movilidad eléctrica por parte de los colaboradores.
- > Ejecutar la estrategia de instalación de puntos de recarga para ofrecer soluciones públicas y privadas al mercado masificando el acceso a la movilidad eléctrica en el país.



Exhibición bicicletas eléctricas Feria del Hogar

## Políticas públicas 2017

Durante el año 2017, la Compañía hizo parte de reuniones y talleres organizados por el Gobierno, orientados a construir y socializar políticas públicas en temas de transporte, energía y ambiente. En estas mesas de trabajo, las actividades de visibilidad, gestión del conocimiento y las experiencias en los pilotos con vehículos eléctricos liderados por la Compañía fueron relevantes.

Algunas de las medidas generadas en el año 2017 que respaldan y favorecen la iniciativa de transporte eléctrico en Colombia son:

Decreto 1116 de 2017. El Consejo Superior de Política Fiscal CONFIS emitió concepto fiscal favorable para la reducción temporal del arancel a 0% para vehículos eléctricos y 5% para vehículos híbridos. La norma establece la reducción arancelaria que se aplicará hasta el 2027 para la importación anual del siguiente número de vehículos: 1.500 vehículos eléctricos al año entre 2017 y 2019. Desde 2020 hasta 2022, se autorizó la importación de 2.300 unidades anuales. Desde ese último año hasta 2027, podrán ingresar al país hasta 3.000 vehículos anuales de esta categoría. La norma también incluyó la importación de los cargadores para vehículos eléctricos con un gravamen arancelario del 0% hasta el año 2027.

Resolución 41286 de 2016. Esta norma adoptó el Plan de Acción Indicativo 2017-2022 para el desarrollo del Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía, el cual define objetivos y metas indicativas de eficiencia energética, acciones y medidas sectoriales y estrategias base para el cumplimiento de metas y adopta otras disposiciones al respecto. Las metas de ahorro para el sector transporte se definen en el 5,49%, sector en el cual se considera al transporte eléctrico como una opción en segmentos transporte público (buses y taxis), motocicletas, automóviles y vehículos oficiales.

Resolución 1988 de 2017. En articulación con el PROURE, esta norma adoptó como metas ambientales, las metas indicativas de eficiencia energética. Esta norma adopta el Plan de Acción Indicativo (PAI 2017-2022), y definió las acciones y medidas que pueden ser beneficiarias de la exclusión del impuesto sobre las ventas IVA a través del mecanismo UPME-ANLA.

Resolución 160 de 2017. Esta norma define lo que es una bicicleta eléctrica asistida, cuyas condiciones son: motor eléctrico con potencia nominal no mayor a 400 W, velocidad máxima de 25 kms/hora a partir de la cual la asistencia del motor eléctrico debe desconectarse, peso no mayor a los 35 kilogramos y no existencia de acelerador.

Este tipo de vehículo adopta todos los beneficios y responsabilidades de una bicicleta convencional. En caso contrario, el vehículo se considera una moped o motocicleta y deberá consecuentemente contar con SOAT, certificado de revisión técnico-mecánica, registro en el Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT), el conductor debe contar con licencia de conducción e impone la obligación de circular por un carril de la calzada (fuera de ciclorutas).

CONPES 3900. Esta norma define el apoyo del Gobierno Nacional al sistema de transporte público de Bogotá y la declaratoria de importancia estratégica del proyecto primera línea de Metro-tramo 1. En el documento se declara de importancia estratégica la primera línea de metro (PLMB) tramo 1, debido a la necesidad de vigencias futuras excepcionales, de conformidad con la Ley 1753 de 2015, Ley 819 de 2003 y el Decreto 1068 de 2015, y define las condiciones de participación de la Nación en este proyecto. Se proyecta que durante el 2018 se culminen los diseños definitivos y se expidan los términos de referencia para su contratación.

## App Zona Cero Emisiones Centro (ZCEC)

El proyecto Zona Cero Emisiones Centro (ZCEC), es una iniciativa que buscó la formulación, diseño, construcción, implementación y operación de un Sistema de movilidad de la zona centro en el marco del plan del centro de Bogotá y una zona cero emisiones. El proyecto tiene como fin mejorar la movilidad en la zona, contribuir en la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y material

particulado y generar un servicio eficiente de movilidad con bajas o cero emisiones en toda la zona centro de Bogotá.

El equipo estructurador está conformado por empresas con trayectoria en el sector transporte e infraestructura (Codensa – BYD – FANALCA - TRANSDEV). En el año 2017 se desarrollaron los estudios al nivel de prefactibilidad requeridos para la estructuración del documento que fue radicado en la Secretaría Distrital de Movilidad el 22 de septiembre de 2017. Actualmente, la propuesta ya recibió comentarios por parte del Gobierno Distrital y se encuentra en ajustes por parte del equipo estructurador.

## Retos

- Concretar la aprobación de la etapa de prefactibilidad de la propuesta APP ante las entidades distritales responsables.
- Desarrollar la etapa de factibilidad y su radicación durante el año 2018, con previa aprobación por parte de las autoridades distritales.

## Piloto bus articulado eléctrico

La Alcaldía, Transmilenio S.A., Codensa, BYD y TransMasivo S.A. colocaron en funcionamiento en el sistema troncal el primer bus articulado de piso alto 100% eléctrico en junio de 2017. Como acompañamiento técnico fue contratada la Universidad Nacional de Colombia. El objetivo del proyecto es visibilizar la tecnología, obtener indicadores operacionales y medir la satisfacción del usuario en el sistema troncal de Transmilenio, previo a la renovación de los contratos de



Transmilenio eléctrico, Bogotá

operación troncal Fase I y Fase II, flota conformada por cerca de 1500 buses articulados y bi-articulados. Los términos de referencia de esta licitación se proyectan para el primer trimestre de 2018.

Durante los primeros meses de operación se encontró confiabilidad del sistema de tracción eléctrica del vehículo y una alta eficiencia energética (promedio 1,4 kWh/Km) bajo las exigentes condiciones operacionales del sistema troncal de Bogotá. Asimismo, con cerca de 10.000 kilómetros recorridos (aproximadamente 235 kilómetros diarios) se han identificado algunos aspectos a ser mejorados en carrocería y mecánica, experiencias aprendidas en los montajes de la infraestructura eléctrica requerida en patios, también se caracterizó la influencia de las buenas prácticas de conducción en la eficiencia energética del vehículo. A finales del 2017 se habían consumido 11.844 kWh y se logró un ahorro de 16,2 toneladas de CO<sup>2</sup>.

## Retos

- > Monitorear los indicadores operacionales del bus articulado eléctrico.

- > Acompañar el piloto desde el componente energético e infraestructura eléctrica.
- > Participar en las mesas de seguimiento del proyecto ante Transmilenio.
- > Gestionar la inclusión de las tecnologías eléctricas en los términos de referencia para la renovación de las flotas I y II de Transmilenio.

## Primer Encuentro de Movilidad Eléctrica - WEC

Durante septiembre de 2017 se realizó el Primer Encuentro de Movilidad Eléctrica organizado por el WEC Colombia, evento que contó con la participación de los principales actores relacionados con el transporte eléctrico en el país y que se considera como el evento de transporte eléctrico más importante en Latinoamérica. Más de mil personas asistieron al evento, en el cual se desarrollaron conferencias, paneles de debate y muestras comerciales de vehículos eléctricos. Codensa fue el patrocinador principal con una importante presencia de marca.



Encuentro de Movilidad Eléctrica WEC

# Innovación

El proceso de innovación se centra en identificar las necesidades de los clientes y crear nuevos productos y servicios para satisfacerlos.

Se cuenta con diferentes herramientas innovadoras, denominadas *Smart Data 4i*, para observar, analizar e interactuar con nuestros clientes y así identificar ideas, problemas y necesidades. Se implementan mecanismos de escucha social y un blog de marketing e investigaciones de mercado. También se monitorean constantemente las tendencias de la industria y la competencia para identificar ideas y llenar vacíos. Adicionalmente, todos los empleados del Grupo están invitados a participar en los concursos y talleres de cultura de innovación, en los que se recolectan ideas que permitan solucionar de forma innovadora las necesidades de los clientes.

Luego se transforman las ideas en proyectos de innovación, a través de un proceso de incubación que valida la viabilidad y el atractivo; se prototipan y prueban los inventos con clientes reales y se diseña un plan de negocio ajustado a los resultados observados en los pilotos.

Además, se promueve la innovación abierta para aumentar la base de conocimiento y recursos. Se han realizado talleres de co-creación con socios, se buscan *startups* que tengan una alineación estratégica, y se trabaja con universidades, clientes y proveedores.

## Cultura de innovación

La fábrica de ideas y la innovación abierta, en el marco de su visión estratégica de hacer que la innovación haga parte del día a día, busca mediante actividades de cultura, formación, concursos y otros; cambiar el *mindset* y crear una nueva forma de trabajar en los trabajadores de las empresas Codensa y Emgesa.

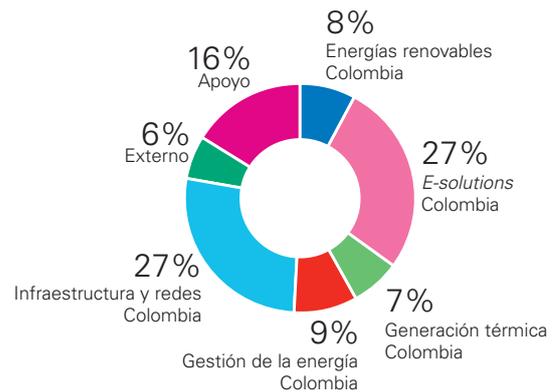
De esta manera durante el 2017, se lograron los siguientes resultados:

## Indicadores



En el siguiente gráfico, se detalla la participación de trabajadores por Negocio:

### Cultura de innovación



A continuación se detallan algunas actividades desarrolladas en cultura:

## Innovación abierta

### Enel Explora

Es el nuevo programa desarrollado en el segundo semestre del 2017, cuyo objetivo es hacer que las personas de la Organización conozcan e interactúen con otros ecosistemas de innovación y experimenten nuevas formas de innovar. Contó con la participación de 65 trabajadores de las diferentes áreas, que de manera voluntaria se inscribieron en el programa Enel Explora y conocieron el sistema de Innovación de la Universidad de los Andes y el Centro de Innovación del BBVA.



Enel Explora Centro de Innovación del BBVA

## Enel Explora el sistema de innovación de los ANDES - Innovadores.

Enel Explora el centro de innovación del BBVA

2 eventos

65 personas

### Taller Nuevas Conexiones Constructores

El taller tuvo como objetivo la co-creación "Empresa-Cliente". Se identificaron oportunidades para encontrar eficiencias en el proceso de nuevas conexiones, y se diseñó una experiencia que permitió escuchar las necesidades de los clientes del segmento de constructores y generar en conjunto nuevas soluciones.

Adicionalmente, se desarrollaron en el marco del Open Innovation los talleres de Sostenibilidad para el proyecto compartir, taller de co-creación con Motoriza, participación en el evento TEDXBogotá, entre otros.

## Intra-emprendimiento

### Líderes PHI

Después de diferentes pruebas en el *assessment* y cuestionarios de pensamiento lateral, se escogieron los 20 líderes que iniciarán como gestores y promotores de innovación en el 2018, quienes ayudarán a diseminar la innovación por toda la Compañía.

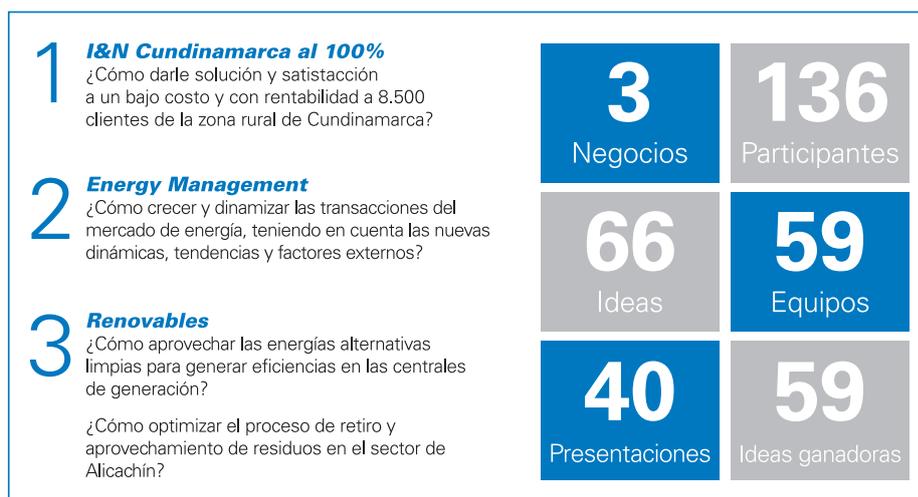
82 postulados

40 personas participantes en *assessment*

20 líderes seleccionados

### Open Talent

El 2017 contó con tres ediciones del programa Open Talent. El programa permitió la solución a retos de negocio con la postulación de ideas de los trabajadores de las diferentes áreas de la Compañía. Se premiaron las tres ideas más innovadoras. Los resultados son:



### Gxcellence Termal

Acompañamiento en el desarrollo del programa de generación de ideas de mejora e innovación para el negocio de generación térmica.

Adicionalmente, se desarrollaron actividades de formación en Resolución de problemas (DT), estructuración de ideas (*Line Canvas*), *Story telling (Elevator pitch)*, detección de oportunidades de valor compartido, celebración del día de innovación, entre otros.

### 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 \$4.945 millones, es decir \$8.653 millones en beneficios tributarios deducibles en renta.

### Reconocimientos

Codensa recibió el puesto 16 en el *ranking* de las empresas más innovadoras realizado por la ANDI y la revista Dinero. AMBAR– Segundo puesto con la ponencia del proyecto Sistema inalámbrico, para prevenir el hurto de energía eléctrica – Sellos RFID-SAW” y reconocimiento por el mayor número de proyectos presentados y aceptados.

Reconocimiento en COLCIENCIAS de cinco (5) proyectos desarrollados en el Observatorio de Innovación de Alta Tensión: Ciberseguridad Blockchain, Construcción robotizada, Electrical IoT, Nevera Inteligente, y Gestión Activos; como proyectos de desarrollo tecnológico en el país.

### Smart Data 4i

*Smart Data 4i* comprende diferentes tipos de metodologías de investigación de mercados, que buscan conocer las necesidades más potentes de los clientes y tendencias para proponer nuevas ideas a cada línea de negocio. Cuenta con quince metodologías de investigación:

Entre el 2016 y 2017 se realizaron 64 estudios para la Compañía, utilizando diferentes herramientas.

### Blog innovación

En el blog de innovación se publican los productos próximos a ser lanzados. Es un método no invasivo, por esto en las publicaciones no va la marca de la Compañía, para poder conocer mejor las opiniones de las personas acerca de los servicios o productos y de ahí recolectar *insights*.

Resultados del blog:

- > 73 artículos publicados
- > 73.503 visitas
- > 3 minutos de permanencia en el blog por persona en promedio
- > 20% de visitantes recurrentes

### Beta Users

Con esta metodología se entrega un producto o servicio a un colaborador de la Compañía para que valide su desempeño.

Se realizaron 3 *Beta Users*: Kit Solar, Aquareturn, y Seguridad y Automatización.

## Proyectos

Los proyectos de mayor impacto que se desarrollaron en el 2017, son los siguientes:

### **Street Power**

*Street Power* es un servicio de suministro de energía para carga de equipos móviles y/o bicicletas eléctricas, servicio de red WiFi por tiempo determinado según escogencia del usuario y publicidad dinámica.

El proyecto busca mejorar la experiencia de los ciudadanos por fuera de su hogar y brindar una solución a la dependencia energética del ciudadano por el uso diario de celulares, tablets, portátiles, bicicletas eléctricas, etc.

En el piloto se registraron 713 usuarios y seis empresas estuvieron interesadas en comprar o alquilar el producto para ofrecerle este servicio a sus visitantes.

### **El Especialista**

El Especialista es una plataforma para conectar oferta y demanda de servicio de reparación para el hogar, digitalizar a los prestadores de servicios en Bogotá y generar un mecanismo de comunicaciones más efectivo entre ellos y los clientes de hogares.

En 2017 se desarrollaron actividades de *inbound* marketing orientadas al posicionamiento de la plataforma y el montaje de procesos operativos en la plataforma. Los resultados piloto fueron 800 MiPymes inscritas y 50 servicios atendidos.

### **E-Commerce**

Es una plataforma virtual de Codensa dedicada a transacciones comerciales realizadas electrónicamente. Conecta a vendedores y compradores a través de internet y presenta productos para la venta de forma virtual.





Comité de Innovación, presentación de *startups*

En 2017 se realizó el Montaje de pasarela de pagos, se expusieron cinco categorías de productos (bombillos, celulares, bicicletas, calentadores, estufas) y se capitalizaron aprendizajes.

### Click Enel

Click Enel busca automatizar operaciones e implementar la tecnología de pagos electrónicos fácilmente disponible para hacer crecer el negocio. Codensa permitirá a los clientes pagar productos y servicios en su factura sin tarjeta, sin dinero en efectivo, sin papel.

El mercado objetivo son clientes residenciales que deseen comprar en línea y pagar en la factura de energía. Los ingresos se basan en el cobro de tarifas de transacción por compras recurrentes y únicas de productos y servicios. Además, busca aumentar el número de socios de facturación para permitir más escenarios de compra para la base de clientes.

En 2017 se diseñó la plataforma virtual para el registro de clientes al sistema, la compra de productos en línea, el contacto con proveedores para proceso de pago, el proceso de entrega de productos. Se firmó además el contrato para el desarrollo de la plataforma.

### Smart-Home: automatización del hogar

Ofrece servicios de automatización de electrodomésticos, gestión de consumo energético y seguridad para el hogar. Busca probar kits de automatización a través de la comuni-

dad *BETA USERS*, para identificar los mejores proveedores y estructurar el modelo de negocio.

En 2017 se logró la entrega de los 12 kits planeados y se realizó el primer ciclo y resultados de pruebas.

### Trabajo colaborativo con *startups*

Se creó un nuevo espacio de innovación para acercar la Organización al ecosistema del intra-emprendimiento en Colombia. Se presentaron cinco *startups* destacadas en Colombia: 1DOC3, Busqo, OhmyFi, FontuMi y Filapp.

Aplicación que integra los digiturnos para evitar filas y tiempos de espera, permite hacer seguimiento a los turnos desde cualquier lugar usando el celular.

Piloto para implementar plataforma en centros de servicio de Codensa.

Plataforma especializada de servicio al cliente. Todas las líneas de servicio al cliente y Empresas en una sola App. El cliente no gasta minutos en la llamada.

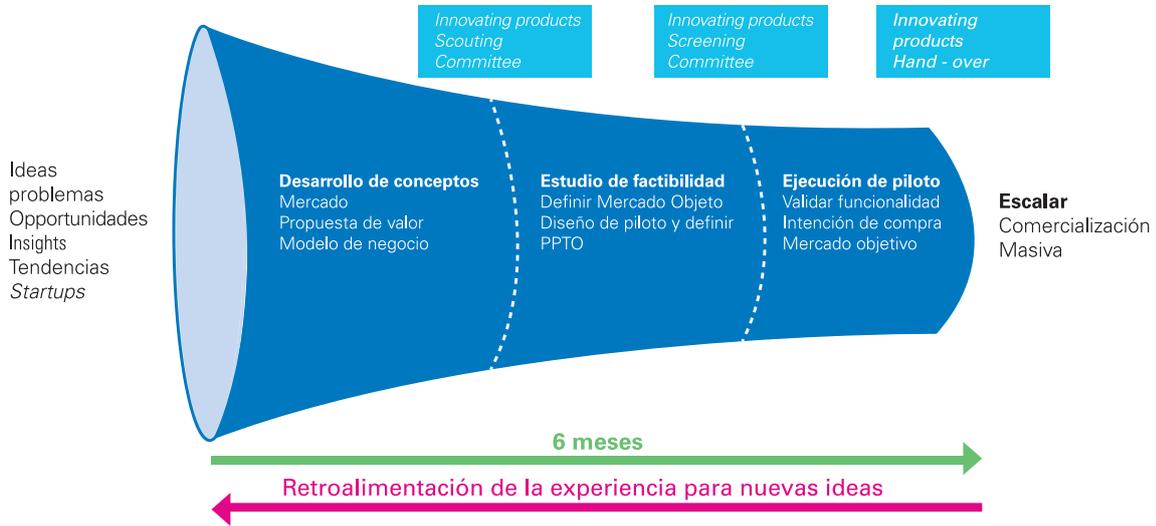
Piloto para implementar plataforma en el *Contact Center* de Codensa.

Plataforma para acceder a servicio de Wifi. Crea valor a través del marketing digital.

Piloto para implementar Wifi en las luminarias de Bogotá y acceder a través de la plataforma de OhmyFi

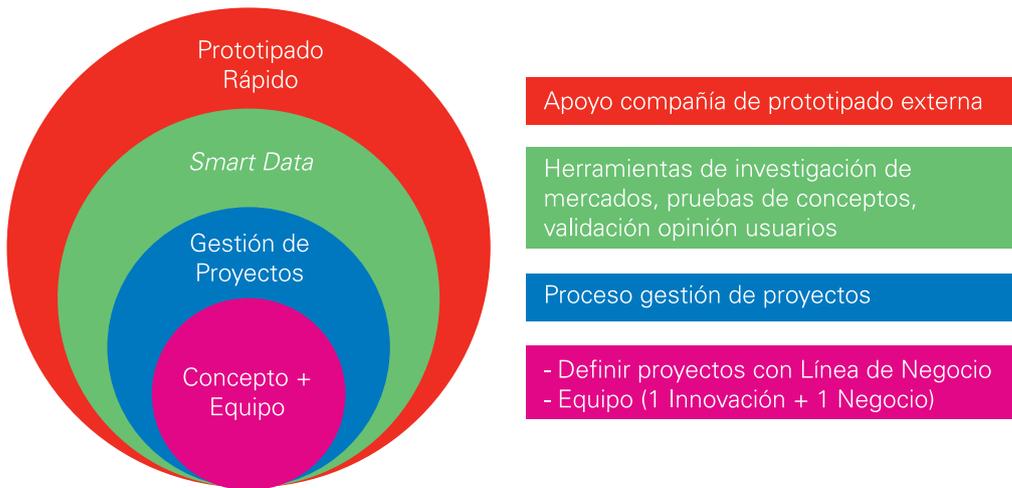
## Metodologías para la innovación

Proceso de innovación para lograr la incubación en seis meses



Innovación metodología Agile

### Retos



- > Crecimiento inorgánico de cuatro líneas de producto *E-Solutions*: Apoyar crecimiento inorgánico de las cuatro líneas de negocio (*E-Home*, *E-Industries*, *E-City*, *E-Mobility*). Potencial de generación de EBITDA/ Proyecto (\$1.000 millones/Año).
- > Soluciones enfocadas en necesidades del cliente: Proyectos de innovación que parten de una necesidad o problema actual de nuestros clientes. Relacionamiento directo con clientes, testeo y prototipado de productos con usuarios y clientes BETA.

- > Prototipado y validación de conceptos Agile (MVP): Meta incubación de proyectos en seis meses. Generar prototipos que cumplan las condiciones mínimas para ser testeados con clientes. Interacción y mejoras de los productos basados en experiencias reales con clientes.
- > Apalancar innovación con conocimiento y recursos externos: *Startups*, empresas de otras industrias, competidores en otras regiones, grupos de investigación.

# Gestión de infraestructura y redes

## Datos físicos del sistema

Subestaciones	65 SSEE de potencia 106 SSEE MT/MT 85.113 Centros de distribución
Transformadores de potencia	AT: 251 unidades - 10.424,5 MVA MT: 183 unidades - 806,7 MVA
Transformadores de distribución	86.995 unidades - 10.269 MVA
Alimentadores MT	Urbanos 800 / 10.221,5 km Rurales 348 / 18.460 km
Red MT	Aérea 24.884,63 km Subterránea 3.797,29 km
Red BT	Aérea 38.407 km Subterránea 2.952 km
Luminarias Bogotá	No. Luminarias 412.471 unidades Potencia 48 MW
Postes	521.119 de BT 180.807 de MT 194.375 de MT/BT 125.625 de AP
Cámaras	293.667 Unidades

## Seguridad

### Todas las actuaciones se ejecutan bajo el principio del cuidado de la salud y la seguridad laboral

La salud y la seguridad 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 2017 se logró disminuir la accidentalidad un 21%, lo que llevó a cerrar el año con un índice de frecuencia de 0,54. Así, se cumplió el objetivo establecido para el año 2018 de alcanzar 0,66, y Codensa se posiciona en el segundo lugar de desempeño en seguridad dentro de las empresas distribuidoras del Grupo Enel a nivel mundial y una de las empresas referentes en esta materia en el país.

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 interviniendo los principales riesgos laborales mediante programas de vigilancia epidemiológica para la prevención de enfermedades profesionales y de origen común prevalentes en la población trabajadora.

Durante el año 2017 se inició el proceso para obtener la Certificación como Organización Saludable con el fin de promover la cultura del cuidado de la salud, con acciones dirigidas a fortalecer 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 la prevención de las alteraciones cardiovasculares, osteomusculares, cáncer de seno, cáncer de próstata, cáncer de piel y del riesgo psicosocial.

### Indicadores de salud laboral

Indicador	2017*
Número total de enfermedades profesionales	0
Tasa de enfermedades profesionales (1)	0
Tasa de absentismo (2)	2011
Tasa de absentismo – Hombres	1618
Tasa de absentismo – Mujeres	2750
Número total de días perdidos (3)	3389
Número total de días perdidos – Hombres	1782
Número total de días perdidos – Mujeres	1607

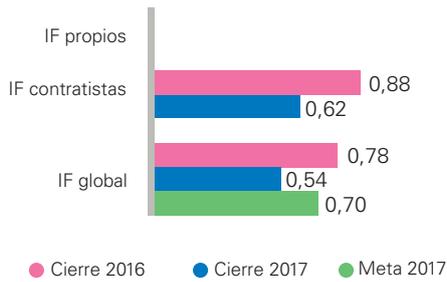
(1) Tasa de enfermedades profesionales: (total de enfermedades profesionales / total de días trabajados) X 200.000

(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 noviembre de 2017

## Índice de frecuencia



## 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 2017 realizó doce reuniones en diferentes sedes de la Compañía para evaluar el avance de los programas y las condiciones de trabajo del personal propio.

## Plan estratégico de seguridad como palanca para asegurar la integridad física de trabajadores y colaboradores

En el primer trimestre del 2017 se estructuró el Plan estratégico de seguridad 2017-2018, desarrollado sobre tres ejes principales: ajustes organizacionales, relación con contratistas y cultura. Se consideraron además seis factores críticos de éxito: disciplina en método y seguimiento, roles

y responsabilidades, dilemas entre seguridad y productividad, gestión del entorno, cultura y contratación y gestión de contratistas. Estos criterios permitieron establecer las prioridades para cada línea estratégica: planeación, gestión del riesgo, aseguramiento contractual, formación y competencias, y cultura de seguridad.

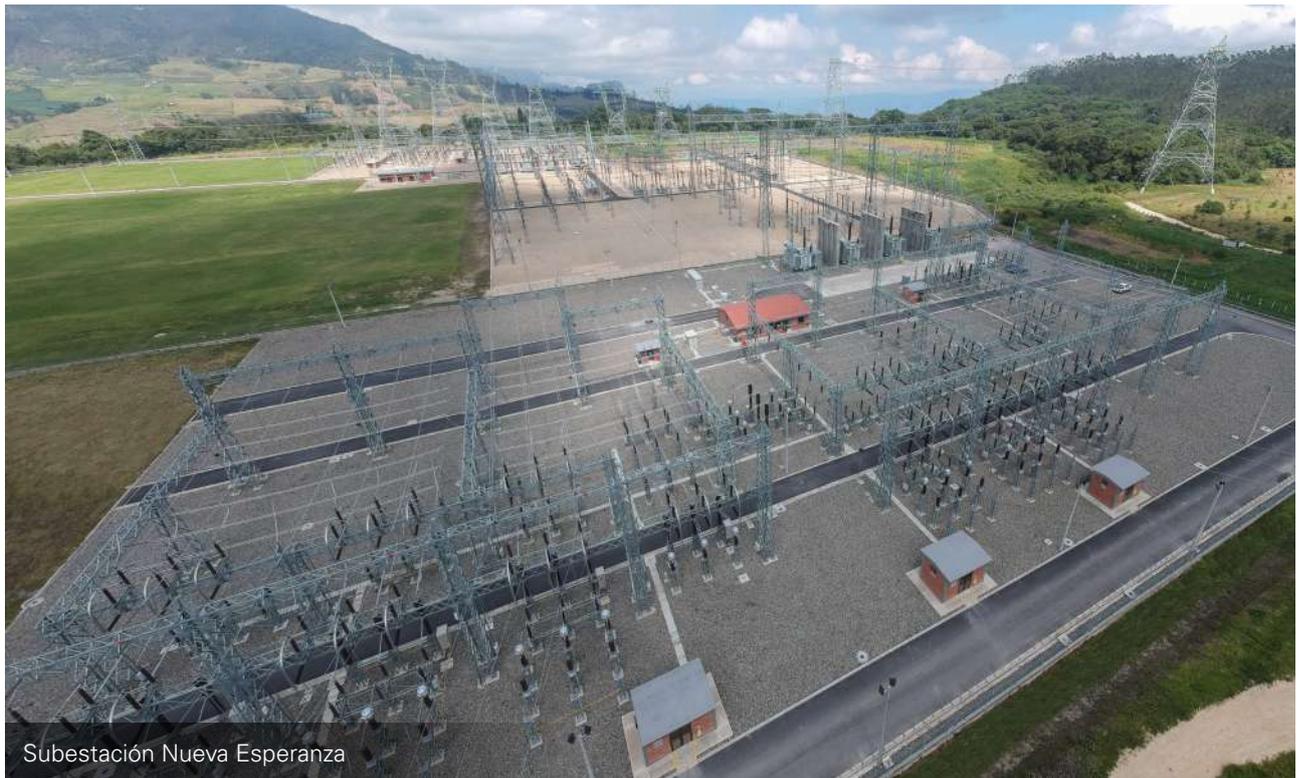
## Gestión ambiental transversal al negocio

Durante el 2017 la gestión ambiental del negocio de distribución se enfocó en el seguimiento a las medidas de compensación establecidas en la licencia ambiental del proyecto de construcción de la subestación Nueva Esperanza y Gran Sabana; en la continuación del proyecto de descontaminación de carcassas contaminadas con PCB a través de la técnica de ultrasonido y la implementación de un proyecto piloto demostrativo de descontaminación de aceites contaminados bajo la técnica de decloración; en el seguimiento a la ejecución del inventario de PCB; y en la sensibilización ambiental del personal sobre el manejo y conservación de la biodiversidad, además de otros aspectos.

## Fortalecimiento de la cultura y compromiso de calidad

Para desarrollo de la cultura ambiental se realizó una sensibilización a las cuadrillas de mantenimiento del sistema eléctrico y construcción de obras civiles, sobre el manejo y conservación de la fauna silvestre y plantas epífitas. Se llevó a cabo el primer encuentro ambiental de responsables





Subestación Nueva Esperanza

ambientales internos, la celebración de la Semana HSEQ, el acompañamiento a gestores de contratos en el proceso de materialización de bodegas, la revisión de registros de control operacional a través de la herramienta AMATIA y la divulgación de aspectos claves del Sistema de Gestión Ambiental a través de los procesos de formación.

Se realizaron 81 auditorías integrales y se mantuvo la certificación ISO 14001:2004 sin no conformidades, según informe de la auditoría externa realizada por la firma Bureau Veritas.

### Sistema de Gestión Integrado: visita de seguimiento, ampliación del alcance del SGI y transición a la versión ISO 9001:2015

En noviembre finalizó la auditoría externa al Sistema de Gestión Integrado de Codensa, cuyo objetivo fue realizar la transición de la versión de la norma de calidad ISO 9001 a la versión 2015, la ampliación del alcance a Diseño y construcción de proyectos en AT/MT/BT y conexión de productores y las visitas de seguimiento para Salud, Seguridad (OHSAS 18001:2007) y Medio Ambiente (ISO 14001:2004). La auditoría tuvo un resultado exitoso, verificando el cumplimiento, implementación y mejora del Sistema de Gestión Integrado de la Compañía.

## Demanda

Atención del crecimiento de la demanda por medio de proyectos que aportan al desarrollo de la Ciudad - Región

### Subestación Nueva Esperanza

Entró en Operación la Subestación Nueva Esperanza 500/115kV y las líneas asociadas que permitirán la transferencia de energía desde el Sistema Transmisión Nacional (STN) hacia el sistema regional de Codensa. La subestación comprende un banco de transformación 500/115kV de 450 MVA con una unidad de transformación de reserva de 150 MVA, 6 bahías de línea 115 kV y 31 km de líneas de 115 kV.

Durante el año 2017, dando cumplimiento al acuerdo CNO 646 de 2013 y a todos los demás requisitos establecidos en la regulación vigente, en junio se procedió con la energización de los módulos, transformador, barra y cuatro líneas de 115 kV correspondientes a los corredores No. 1 y No. 2. Con esto, se declaró en explotación comercial a partir julio, posteriormente mediante comunicación oficial el Centro Nacional de Despacho informó que se encontraban en operación comercial los activos declarados por Codensa.

La Subestación Nueva Esperanza contribuye a mejorar los niveles de confiabilidad y estabilidad del sistema de energía del centro del país, mejorar la calidad del servicio y ampliar la capacidad de atención de la nueva demanda.

En la zona donde se construyó la subestación se llevó a cabo uno de los rescates arqueológicos más importantes del país, por su extensión y por la información que arrojó acerca de las culturas Herrera, Muisca Temprano y Muisca Tardío.

El manejo ambiental incluyó la identificación y traslado de 3.126 platas epifitas y la siembra de 17.595 árboles.

## 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 2017 finalizó la adquisición de equipos de potencia, la ingeniería de detalle de la subestación y las líneas de transmisión; además continuó el trámite de licenciamiento ambiental, cuyo Estudio de Impacto Ambiental se radicó en 2015.

## Proyecto de Subestación Gran Sabana

Para atender las solicitudes de nueva demanda de los clientes industriales, comerciales y residenciales, y mejorar la confiabilidad en la zona norte de Cundinamarca, se inició la construcción de la subestación de potencia y sus líneas de transmisión asociadas, cuyo alcance es 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.

Durante el año se realizó el aprovechamiento forestal y manejo de especies en la zona de influencia directa, se ejecutaron las obras civiles de patio, casa de control y canalizaciones de salida para los circuitos de media tensión, y se realizó el montaje electromecánico de las estructuras, pórticos y equipos de potencia en patio.

En el ámbito de líneas de alta tensión, se avanzó en la instalación postes y tendido de conductores de dos de las líneas de 115kV del proyecto.





Proyecto piloto *Minigríd* Paratebueno, Cundinamarca

Adicionalmente, en el año 2017 se logró ampliar la capacidad de transformación en las subestaciones AT–MT con la instalación de 107,5 MVA adicionales, normalización de 10 trenes de celdas, normalización de servicios esenciales en 12 subestaciones y ejecución de ocho proyectos de normalización en tramos de líneas de transmisión de alta tensión.

Finalmente, para atender el crecimiento vegetativo e ingreso de nuevas cargas, se han estado construyendo nuevos circuitos en el sistema de distribución local en las diferentes zonas de operación de Codensa. La conexión de estos circuitos disminuye la cantidad de clientes por circuito, la longitud de las redes de media tensión y también permite crear más suplencias, aspectos que impactan directamente la mejora la calidad del servicio. Durante 2017 en Bogotá se construyeron seis circuitos y en Cundinamarca se construyeron siete.

## Llevamos energía a zonas no interconectadas

En respuesta a los desafíos y haciendo parte de soluciones para la universalidad del servicio eléctrico en el país, durante el 2017 se avanzó en el cumplimiento de la misión de llevar la energía a más personas de manera segura, confiable

y sostenible para contribuir a la reducción de la pobreza y al desarrollo humano. Bajo este contexto, Codensa enfocó esfuerzos para contribuir a las metas de electrificación del país, validando el modelo óptimo de suministro de energía eléctrica en ZNI y durante el 2017 se adelantaron dos proyectos pilotos, Soluciones Aisladas y *Minigríd*.

En noviembre de 2017, luego del proceso de planeación y construcción, entraron en operación 18 soluciones aisladas fotovoltaicas, instaladas para el beneficio de las comunidades de las Veredas de San Antonio Alto y Bajo del Municipio de Puerto Salgar. Estas soluciones están diseñadas para satisfacer el consumo mínimo de subsistencia declarado en el Picc 2016-2020 para hogares rurales que es de 90kW-h/mes.

Los sistemas se componen por dos paneles solares de 260 Wp con su respectivo controlador de 300Wp y un inversor de 500Wp de onda pura de 24VDC/120VAC.

Cada uno de estos sistemas se complementó con la solución de *Power Box*, diseñada para atender las necesidades de la población rural en cuanto a su responsabilidad en los activos de conexión e instalaciones internas.

Por otra parte, el piloto de *minigríd* inició operación en diciembre de 2017 como primer sistema *Minigríd Off Grid*, que suministró servicio a una comunidad de 20 familias ubicadas en la Vereda Buena Vista del Municipio de Paratebueno, Cundinamarca. Este sistema *minigríd* está compuesto por una planta de generación híbrida de 20 KW con su respectiva red de distribución de media y baja tensión con más de 6 Km de extensión, el cual optimiza la utilización de energías renovables no convencionales, que garantizan la confiabilidad del servicio las 24 horas del día.

La generación renovable se realiza por medio de una granja solar conformada por 72 paneles solares de 310Wp, que logran su optimización por medio de un almacenamiento diseñado para alcanzar una autonomía diaria de 10 horas. Todo el sistema se complementa con una planta diésel de 18 KW con el propósito de contar con suministro de energía las 24 horas al día los 365 días del año.

Esta *minigríd* está prevista para una duración inicial de un año, tiempo durante el cual podremos conocer su esquema de operación y definir la factibilidad futura de utilizar esta tecnología en otras zonas del departamento o del país. Todo enmarcado dentro del Proyecto Cundinamarca al 100% cuyo objetivo primordial es lograr la cobertura de energía eléctrica de todas las familias de Cundinamarca en un plazo de cuatro años.

La intención inicial de los pilotos es lograr que tanto las soluciones aisladas como el sistema *minigríd*, puedan ser operadas y/o monitoreadas desde el Centro de Control de Codensa, aprovechando la tecnología y experiencia en el sector, del Grupo Enel.

Para Codensa es motivo de inmensa satisfacción poder contribuir con el desarrollo, prosperidad y bienestar de Colombia, y así continuar transformando vidas y comunidades con energía.

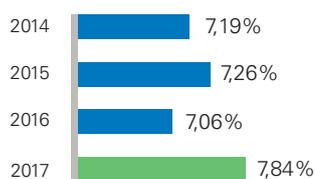
## Planes para mitigar pérdidas no técnicas: referentes en el país

El programa de disciplina de mercado el índice de pérdidas cerró en 7,84 % en 2017, con un incremento respecto al cierre 2016 de 7,06% debido a efectos de la fusión con la Empresa de Energía de Cundinamarca. Las pérdidas de energía reportadas en 2016 fueron 1.045 GWh respecto a 1.178 GWh a cierre 2017.

El comportamiento del índice de pérdidas muestra esfuerzos significativos de la Compañía para continuar disminuyendo y los efectos en el indicador producto de la fusión con la Empresa de Energía de Cundinamarca para 2017

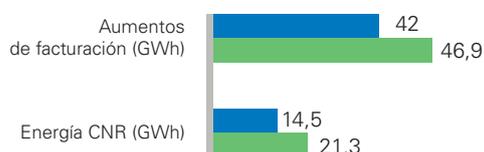


## Índice de pérdidas



Producto de las acciones de recuperación de energía para el 2018, se logró una recuperación de 68,1 GWh como resultado de los aumentos de facturación y energía recuperada en consumos no registrados.

## Recuperación de energía



Se destacan proyectos como *Metering On-Line*, que inició en 2016 y finalizó el año 2017 con 1.813 grandes clientes tele-medidos, lo que permitió aumentos de facturación de 2,7 GWh-año y finalmente la normalización de barrios por adhesión, mediante la cual se logró la normalización de 2.505 usuarios no clientes y la recuperación 1,8 GWh-año, que se reflejan en el índice de pérdidas.

## Acciones de mejora para poner a punto a Cundinamarca

En el desarrollo del proyecto se trabajó en la estandarización de procesos de control pérdidas y operación de recuperación en terreno, generando directrices integradas para la inspección, definición y ejecución de medidas técnicas, instaurando la planeación mensual de recursos, el seguimiento diario del cumplimiento del plan operativo y la implementación de una estructura de gestión coordinada.

Se definieron programas de recuperación estratégicos por zonas, en los que se resalta la reactivación del plan facturador con una efectividad productiva del 45% en las inspecciones generadas y un promedio de 320 reportes al mes, planes focales en nichos de mercados de alto potencial de recuperación como las floras, las minas y las avícolas y la ejecución de proyectos especiales como MOL y CYCLON.

El cierre del proyecto PAP Cundinamarca (puesta a punto), llegó a un 95% de cumplimiento, con resultados de indicadores transversales como 5.5GWh de aumentos de facturación, 3.3GWh de recuperación de energía facturada y 21,7% de efectividad productiva en las inspecciones ejecutadas, en las sucursales 4000 y 6000.

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

En 2017 se logró que el 90% de las conexiones realizadas en el año (115 mil aprox.) fueran atendidas en cinco días o menos desde la solicitud de los clientes. Del total de conexiones realizadas, el 62% corresponden a solicitudes de clientes masivos (individuales) tanto en Bogotá como en Cundinamarca mientras que el 38% corresponde a constructoras en Bogotá.

Adicionalmente, se realizaron diferentes mesas de trabajo para continuar en la identificación e implementación de mejoras en el proceso de conexión, con tres objetivos fundamentales: Disminuir tiempos de respuesta por parte de Codensa a solicitudes de los clientes potenciales, simplificar procesos, y digitalizar el proceso.

Durante el año 2017, se realizó la conexión de 44.300 medidores nuevos, a través de la cadena de conexión, en la que se realiza un proceso especial para clientes constructores y empresariales, tanto de Bogotá como de Cundinamarca:

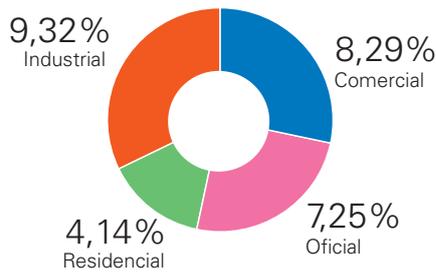
Clientes conectados -2017	44.300
Constructores	43.437
Empresariales	863

Particularmente, se presentó un incremento del 61% la cantidad de clientes empresariales (comerciales e industriales) conectados con respecto al año 2016.

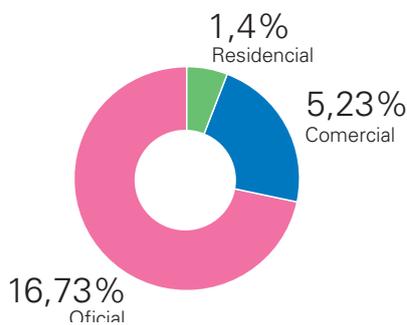
Clientes Conectados	2016	2017
Empresariales	330	863

Durante el año se conectaron a la red de distribución de Codensa 52 proyectos con 147,4MVA instalados: 30 en Bogotá y 22 en Cundinamarca, siendo la Sabana de Bogotá, la que más proyectos de estas características aloja.

## Proyectos energizados en Bogotá



## Proyectos energizados en Cundinamarca



## Acompañamiento al Distrito de Bogotá en el desarrollo de proyectos de ciudad, trabajo conjunto en el proyecto de primera línea del metro para Bogotá

En el año 2017 se realizaron acercamientos con la Empresa Metro de Bogotá S.A. (EMB) con respecto al Proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB), destacando en primera medida la firma del Acuerdo Marco No. 18 entre la EMB y Codensa en el marco de la Ley 1682 de 2013, conocida como la ley de infraestructura, que establece la forma de trabajar para que Codensa realice el traslado anticipado de redes de alta tensión en siete puntos de interferencia. Como parte de concreción del Acuerdo Marco No. 18, se firmó el Acuerdo Específico No. 1 por un valor cercano a los \$2.000 millones para que Codensa realice las ingenierías de detalle de los puntos de interferencia durante el año 2018.

Se realizaron varias mesas de trabajo para establecer los puntos de conexión eléctrica que el Proyecto PLMB tendrá con el sistema eléctrico de Codensa para obtener el suministro de energía necesaria para su funcionamiento. Se

estableció que serán desde tres subestaciones, las cuales Codensa pretende que sean nuevas con el fin de beneficiar no solo el Proyecto PMLB sino también incrementar el nivel de calidad del servicio de los clientes en el sector de influencia del proyecto. Como parte de la formación en gestión de este tipo de proyectos se llevó a cabo un encuentro con Enel Distribución Perú, quienes compartieron su experiencia en la construcción de las líneas de metro en Lima. Los temas tratados fueron el traslado de redes de alta, media, baja tensión, subterranización de líneas de alta tensión, construcción de puntos de conexión, gestión contractual y comercial.

## Calidad y resiliencia

### Gestión de la red para lograr estándares mundiales en calidad del servicio y mejorar la resiliencia del sistema eléctrico

En el marco del Plan de Calidad 2016-2020, durante 2017 se desarrollaron operaciones en ocho frentes orientados a mejorar la calidad del servicio, los cuales permitieron trabajar de manera estructural y decidida para que los clientes tuvieran disminuciones de 11,7% en interrupciones promedio y 15,5% en la duración en las interrupciones. Los frentes de trabajo se orientaron en los siguientes proyectos:

- > Proyecto telecontrol de la red
- > 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

Estos proyectos impactaron positivamente el comportamiento de indicadores internacionales de calidad SAIDI (*System Average Interruption Duration Index*), que informa la cantidad promedio de tiempo al año que se interrumpe el suministro a un cliente y el SAIFI (*System Average Interruption Frequency Index*), que entrega el número promedio de veces por año que se interrumpe el suministro a un cliente.

## Monitoreo de calidad con indicadores internacionalmente aceptados

Como complemento a las exigencias regulatorias en continuidad de servicio, los indicadores internacionales SAIDI y SAIFI de AT-MT-BT se muestran en la siguiente tabla, encaminando la calidad del servicio a estándares internacionales y mejoras considerables.

### Cierre Indicadores de Competitividad

Indicador	Unidad	Valor alcanzado 2017	Variación respecto a 2016
TAM SAIDI Global[XX]	Minutos	820	-15,5%
TAM SAIFI Global[XY]	Veces	9,96	-11,7%

[XX] *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*.

[XY] *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*.

#### TAM SAIFI AT+MT+BT (veces)



#### TAM SAIDI AT+MT+BT (minutos)

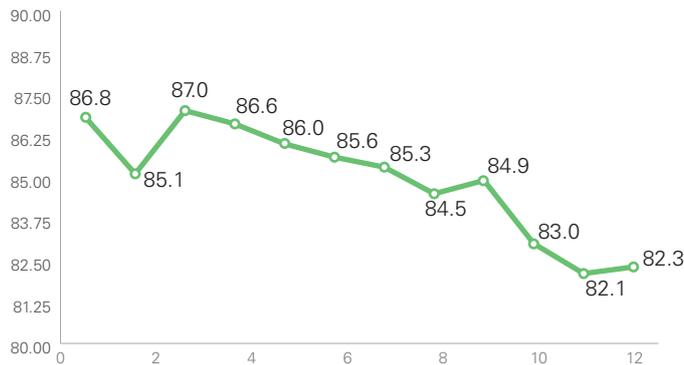


Como complemento a los indicadores internacionales que permiten profundizar los análisis de calidad de suministro de energía, se monitorea el indicador CAIDI (*Customer Average Interruption Duration Index* – Índice de duración promedio de interrupción por cliente) que mide los tiempos de restablecimiento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

Indicador	Unidad	Valor Alcanzado 2017	Variación respecto a 2016
CAIDI Diciembre 2017[XZ]	Minutos	82,33	-4,26%

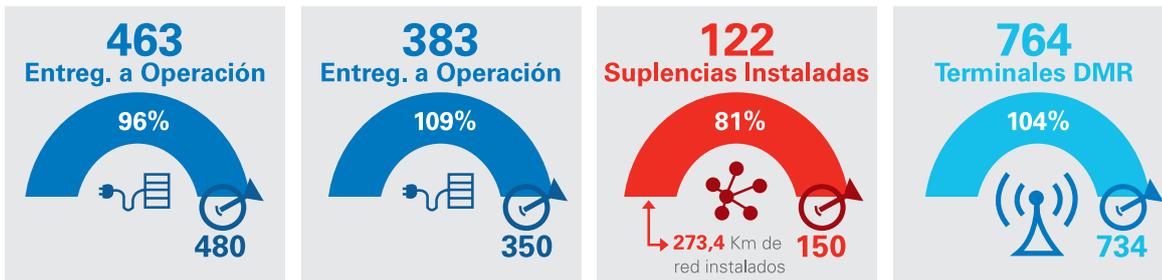
[XZ] *The Customer Average Interruption Duration index*, Tiempo promedio por cliente de las incidencias originadas en media y alta tensión por causas propias, por terceros, según metodología de cálculo definida por Enel *Group Common Continuity Indexes*, aplicando norma IEEE1366: *Sum of all customer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

## CAIDI 2017 (minutos)



## Telecontrol y automatización: innovación tecnológica para operar la red de una manera más eficiente con beneficios directos en calidad del servicio

Durante el 2017 se instalaron 797 equipos de telecontrol para un base acumulada de instalación de 4.342 y la construcción de 122 nuevas suplencias, distribuidos en 867 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.



Adicionalmente se finalizó la migración de 1.262 equipos reconectores y de 142 Subestaciones MT-MT al Sistema SCADA STM, además de la entrega a operación al Centro de Control de 846 equipos para un acumulado de 3.977 equipos tele controlados 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 764 equipos integrados con terminales DMR. Durante el año 2017 se invirtieron \$99.860 millones, con lo que se acumulan \$254.855 millones de inversión real desde el inicio del proyecto. La meta para el 2018 es continuar con la instalación de 63 equipos, la entrega a operación al Centro de Control de 428 equipos y la instalación adicional de 300

terminales DMR, para lo cual se contempla invertir cerca de \$10.669 millones adicionales.

## Gerencia del mantenimiento de la red a estándares mundiales

Para satisfacer a los clientes y mediante la articulación de la planificación del mantenimiento en el 2017, 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, llevando a Codensa a indicadores que apuntan a ser de clase mundial.

Se estructuró y se localizó la Política de gestión y definición del programa de mantenimiento de infraestructura y redes, la cual permite estandarizar la preparación y gestión del programa de mantenimiento preventivo en la infraes-

estructura de la Compañía, construir la guía de criticidades para la infraestructura de alta, media y baja tensión. Este documento facilita la clasificación de las anomalías con un método uniforme y objetivo, y la implementación de modelos matemáticos, estadísticos y de confiabilidad en la selección y determinación de los activos a intervenir.

Finalmente se localizaron geoespacialmente los defectos o anomalías encontradas tanto eléctricas como forestales para determinar de manera visual y/o mapas de calor, las zonas con mayores recursos necesarios para la ejecución y mejora de los indicadores de calidad.

## Plan de mantenimiento en equipos telecontrolados

Se implementaron dos frentes de trabajo enfocados en el seguimiento de la indisponibilidad de equipos y en la sustitución cíclica de baterías en equipos telecontrolados. Estos logros se basaron en la implementación de un equipo de trabajo para el ingreso, asignación, seguimiento y cierre de eventos asociados a equipos telecontrolados, como también en una herramienta para el seguimiento de vida útil de baterías, *input* en la consecución de los planes de mantenimiento preventivo.

## Infraestructura en alta tensión

Se desarrollaron planes de acción que permitieron aumentar la confiabilidad de los activos en este nivel de tensión:

- Desarrollo de un estándar de mantenimiento en aceites para transformadores de potencia: Se realizó mediante la aplicación local la Política de técnicas de mantenimien-

to predictivo y tratamiento del aceite para transformadores de potencia que permite estandarizar los lineamientos del mantenimiento predictivo al transformador de potencia a través del análisis del aceite dieléctrico.

- Unificación de criterios de mantenimiento de alta tensión: En un trabajo conjunto con las diferentes empresas del Grupo, se unificaron criterios de mantenimiento para la infraestructura de alta tensión, permitiendo alinear las estrategias de acuerdo con los objetivos globales.
- Plan de mantenimiento en subestaciones y líneas de alta tensión: Se estructuró el plan de mantenimiento 2017 en línea con las políticas y estrategias de mantenimiento del Grupo.
- Análisis de aceite en cambiadores de tomas (OLTC): La Compañía 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, y busca preservar la vida útil y condiciones operativas del activo.

## Indicadores de calidad regulatorios vigentes

Con los proyectos y programas realizados durante el año 2017 se obtuvo un resultado favorable en el nivel de tensión 2-3 agrupado.

La siguiente tabla muestra las proyecciones de cierre para el año 2017 de los indicadores regulatorios globales. El 15 de febrero de 2018 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 modifi-



quen o complementen. Estos resultados corresponden al mercado de Codensa (incluye antiguo mercado de la Empresa de Energía de Cundinamarca), teniendo en cuenta la resolución 199 de 2016 (Costos y cargos unificados de distribución y comercialización para el STR y SDL resultante de la integración de los sistemas operados por Codensa S.A. ESP y la anterior Empresa de Energía de Cundinamarca S.A. ESP).

Se estima un cierre IAAD del +1,3% en Nivel 1 y para el Nivel agrupado 2 y 3 se estima -5,4%.

## Proyecciones de cierre año 2017

Indicador Codensa fusión	Valor alcanzado	Variación respecto a IAAD k-2 (referencia)
IAAD k-1 Nivel de tensión 1 [1]	0,00279673	+1,3%
IAAD k-1 Nivel de tensión 2 y 3 agrupado [2]	0,00084857	-5,4%

[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.

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

En 2017 aumentaron las intervenciones analizadas sobre la red del 36% con respecto al año 2016, llegando a los 37.000 trabajos gestionados. Teniendo en cuenta la implementación de nuevas formas de programación de trabajos basada en aspectos de seguridad, se obtuvo un incremento del 50% de trabajos en tensión para no afectar a los clientes, pasando de 6.860 en 2016 a 11.822 en el 2017.

Con el objetivo de dar cumplimiento con la regulación vigente y mejorar la satisfacción del cliente, se desarrolló e implementó un nuevo esquema de aviso de cortes programados a nuestros clientes a través del sitio web de Codensa, que logró notificaciones de forma diaria y optimizó los tiempos de gestión.

Adicionalmente, se implementó la programación de trabajos por bloques de horarios, permitiendo la descongestión de las consolas del Centro de Control en las horas picos por parte de las cuadrillas en terreno y mejorando el cumplimiento de horarios de cortes programados notificados a los clientes.

En el mes de diciembre se incorporaron las operaciones comerciales de la red (macromedición, recuperación de

energía y cartera) al proceso de gestión de trabajos programados, buscando dar mayor seguridad en las intervenciones de la red y garantizando así que todas las operaciones del sistema tengan trazabilidad en el sistema técnico de la Compañía.

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

### Proyecto Gestión del Neutro

Se adelantó en convenio con la Universidad Nacional de Colombia, el proyecto Gestión del Neutro, el cual tenía como objetivo verificar la factibilidad técnica y económica de implementar un sistema para cambiar la puesta a tierra del neutro del devanado de media tensión de los transformadores de potencia en subestaciones AT/MT del Sistema de Distribución de Codensa, en busca disminuir las corrientes de cortocircuito monofásicas de la red de MT, y así permitir su automatización a partir de los equipos seccionadores actualmente instalados bajo estándar Enel en el marco del proyecto de telecontrol.

Se realizó el piloto en dos subestaciones, Tibabuyes y Victoria, para validar la efectividad de la instalación de las impedancias de puesta a tierra en el neutro del sistema y diseñar a partir de los resultados y hallazgos un plan masivo de instalación.

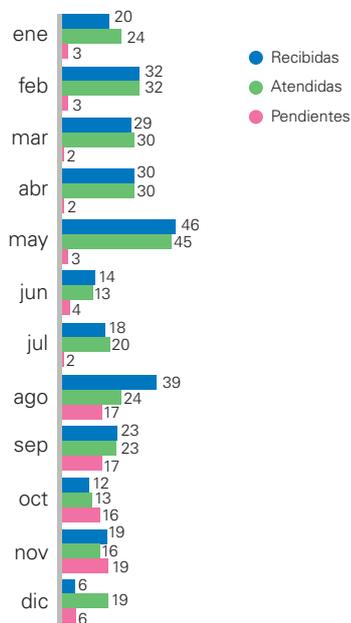
## Normas de construcción y especificaciones técnicas

En 2017 se realizaron 141 actualizaciones, expediciones y eliminaciones de documentos según los nuevos productos, las necesidades propias de la Compañía y las tecnologías emergentes, con el fin de mantener la normativa de Codensa actualizada en el portal Likinormas, donde se encuentran publicadas las normas de construcción, especificaciones técnicas y otros reglamentos de interés para el diseño y construcción de proyectos eléctricos en la zona de influencia de Codensa.

Durante el año 2017 se recibieron 295 solicitudes de consulta, con un 98% de respuestas brindadas. 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 2017.

### Tendencia solicitudes



## Digitalización

### Por una Ciudad – Región inteligente

Durante el 2017 Codensa continuó la implementación del proyecto *Smart City* en la zona de Ciudad Salitre y se inició el plan de relacionamiento interinstitucional del proyecto para promover el uso de nuevas tecnologías a nivel de planificación urbana en la ciudad de Bogotá.

Igualmente, se continuó con la implementación de la solución Archiled para completar 8 concentradores y 208 luminarias LED telecontroladas y telemedidas en Ciudad Salitre. Se llegó hasta la etapa de capacitación del sistema de gestión de Alumbrado Público y la instalación de un concentrador, control de 20 luminarias e integración de equipos de prueba cuyos resultados permitirán terminar el piloto en el primer trimestre de 2018.

Con respecto a la tecnología *Smart Info*, se realizaron las pruebas de integración de diez equipos con los sistemas de Codensa, lo cual permitió comenzar la campaña de socialización a nivel interno para instalarlos en hogares de empleados de la Compañía que posean medidores inteligentes.

De igual manera, se comenzó la ejecución del plan de relacionamiento interinstitucional, cuyo objetivo es promover el concepto de ciudad inteligente a nivel distrital. En esta vía, se propuso una política de ecurbanismo a la Alcaldía de Bogotá, con los requerimientos técnicos necesarios para implementar tecnologías de ciudad inteligente en planes de renovación urbana a la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá (ERU), e instalar medidores inteligentes en los pilotos del programa Acelerador de Eficiencia Energética (BEA), cuyos resultados permitirán medir el cumplimiento de la meta de ahorro energético por sectores en Bogotá.

Para 2018 se proyecta presentar los resultados del piloto de telegestión de alumbrado público a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, establecer la norma técnica de automatización de la red, implementar soluciones de generación distribuida, almacenamiento y continuar con el plan de relacionamiento.

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

Durante el 2017 se instalaron 1.996 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, llegando así a un total de 42.485 equipos instalados. Se inició un proceso de puesta a punto, con el objetivo de garantizar la correcta facturación de clientes y entregar los beneficios ofrecidos, además se adelantó el cambio de medidor en algunos clientes de las zonas intervenidas en el 2016, para 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:

- > Operaciones remotas de lectura: El 89,5% de los medidores inteligentes son leídos oportunamente para la facturación de los consumos de los clientes.
- > Mejor 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 37.432 clientes, información que también puede ser consultada través de la App y el sitio web de la Compañía.

Hubo participación en el workshop *SMM ePlus LATAM*, en el cual se propuso Colombia como piloto para las pruebas de la nueva versión del sistema de gestión de medición inteligente, como referente global en términos de acondicionamiento de dicha tecnología.

En el ámbito regulatorio, se publicó el borrador para el proyecto decreto "Por el cual se establecen los mecanismos para implementar la Infraestructura de Medición Avanzada en el servicio público de energía eléctrica" en el 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. La emisión de dicho decreto permitirá realizar un despliegue masivo en los clientes de la Compañía. Al cierre del 2017, el borrador se encontraba en comentarios por parte del Ministerio de Minas y Energía.

## Mejoramiento de modelos predictivos y de clasificación para la detección de pérdidas de energía

Se hizo despliegue a nivel Latinoamérica del proyecto *Data Mining Latam*, enfocado en la estandarización y mejora del poder predictivo de modelos estadísticos, aumentando el volumen de inspecciones con creación de expedientes de consumos no registrados. Se logró la construcción de un



Equipo medición inteligente, Cundinamarca



Maniobras con drones cuerda guía Cambao, Cundinamarca

nuevo repositorio de datos bajo la arquitectura de sistemas *Big Data* y la implementación de un nuevo algoritmo predictivo, el cual a cierre del año permitió generar una nueva calificación a la totalidad de clientes Codensa. De 3.000 operaciones sobre clientes con una alta calificación de pérdida, se obtuvo una productividad sobre inspecciones de un 24%, obteniendo mejoras del 200% respecto a modelos de años anteriores.

## Ciberseguridad

Dando continuidad al proceso de identificación de ciberactivos críticos realizado en el año 2016, para dar cumplimiento a los requerimientos del Acuerdo 788 del Consejo Nacional de Operación, en el 2017 se realizó un nuevo ejercicio de valoración del nivel de criticidad de los ciberactivos de operación de la red, de acuerdo a los criterios establecidos por el Comando Conjunto Cibernético. El resultado de este ejercicio fue compartido con XM para la consolidación de información de ciberactivos críticos del sector.

Finalmente, y como iniciativa local, en 2017 se ha desarrollado un análisis en profundidad de ciberseguridad de uno de los ciberactivos críticos identificados, el centro de Procesamiento de Datos (CPD). Este análisis ha permitido conocer el estado de madurez del mismo en término de vulnerabilidades, procedimientos y niveles de respuesta antes posibles ataques de ciberseguridad, lo que nos da el punto de comienzo para optimizar y proteger los CPDs propios, así como conocer cómo responder y recuperarse ante situaciones críticas.

## Innovación, eje principal en la ejecución de proyectos en el 2017

### Centro de gestión de protecciones

Se integrarán aproximadamente 3.000 relés de protección de distintos fabricantes por medio de una plataforma unificada de gestión remota, que atenderá las necesidades de consulta simultánea e inmediata, cambios de ajustes y monitoreo constante de los canales de comunicación hacia los dispositivos. Con lo anterior se logrará 90% en reducción del tiempo de análisis del evento, reducción del 95% en costos de vehículos, tiempos de transporte, viáticos, horas extras (costos operativos), producto de la atención de una falla y disminución tiempo de configuración remota en 45 minutos.

### Uso de drones en las actividades con mayor riesgo para el personal y mayor tiempo de ejecución

Con el fin de garantizar que llegue energía a todos los clientes sin importar la topología del país, se utilizaron drones de seis hélices para el transporte de cuerda guía entre tramos entre 200 y 800 metros de longitud, con lo anterior se reduce el tiempo a cuatro días con respecto a veinte días que lleva el método convencional, por otra parte también se logró la disminución de accidentes.

También se realizaron levantamientos topográficos, inspecciones visuales, tendidos de cable y a futuro se implementará la quema de residuos que se posan en la red.

Se crearon soluciones eficaces para la realización de trabajos de forma segura, por lo que se implementaron las escaleras modulares para postes desnudos y tipo gato modular para excavación, junto con ascenso y descenso a excavaciones Tipo Caisson. Cabe resaltar que la contribución de estas iniciativas en la prevención de la ocurrencia de accidentes laborales, se ha logrado una reducción de IFG del 2016 IF 3,34 a 0,66. No sean presentado eventos por esta actividad en el año 2016 y 2017.

Por otra parte, mejoramos el desarrollo de la excavación civil por medio de la Microtuneladora (Metodología sin Zanja Abierta), empleada para la construcción de los bancos de ductos de los Transformadores D2 y D3, en los sitios de cruce con las carrileras sin realizar demoliciones, con lo que se lograron ahorros en tiempos de perforación a 0.5 meses en comparación con 2 meses y de \$60.000 millones con respecto a \$120.000 millones de la construcción convencional.

Buscando ofrecer energía continua y confiable, se realizó la instalación de 89 sellos y juntas en celdas de media tensión y en tres transformadores con cubierta, con lo que se ha reducido 16% de fallas en equipos, 90% menos fallas en celdas 70% en transformadores, a causa de fauna que ingresa a los equipos. Adicionalmente se aumenta de la vida útil de los equipos.

## Eficiencias en la operación

### Pruebas para poner en marcha la operación nocturna en línea viva

Con el fin de superar las condiciones que afectan la operación en Bogotá, lograr mayor eficiencia en las intervenciones y facilitar el cumplimiento de los planes de inversión y mantenimiento en la operación en Bogotá, se realizaron tres ejercicios de cambio de infraestructura en línea viva nocturna, mientras son aprobadas estas acciones por parte del Ministerio de Trabajo. Este proceso y el esquema de iluminación fue acompañado por la ARL SURA, quienes en el mes de diciembre realizaron la verificación de las actividades, y encontraron resultados conformes en el cumplimiento de la norma ISO 8995-2002, parte 2.

Los principales beneficios de esta iniciativa son:

- > Reducción de tiempos de desplazamiento
- > Operación 24 Horas
- > Confort térmico en la ejecución de los trabajos
- > Implementación de nuevas tecnologías
- > Trabajos en vías principales sin restricción por parte de la Secretaría de Movilidad



Operación de mantenimiento, Bogotá

## Acciones en el marco del Proyecto Mano de Obra Oxigenada

En Bogotá el 100% de las cuadrillas eléctricas ya cuenta con herramientas electrohidráulicas para mejorar las condiciones ergonómicas, de esfuerzo físico del personal y la calidad de las obras ejecutadas. Otra de las actuaciones realizadas en 2017 para la atención de operaciones de restablecimiento, fue la migración al modelo de cuadrillas de mayor impacto mixtas.

Finalmente se incorporaron a la operación más de 32 personas del Plan semilla, aprendices que ingresaron a procesos asociados a la operación.

## Contratos de operaciones comerciales y técnicas, sinergia que entrega importantes eficiencias

Durante 2017 se logró la optimización cercana al 45% en actividades con cambio de postes. Se logró la atención del 20% de daños de mayor impacto con equipos técnicos de obras programadas, además de la implementación de cuadrillas especializadas en halado de cable subterráneo.

## Interventoría integrada como mecanismo de control y seguimiento para asegurar calidad en las operaciones realizadas

Con el propósito de garantizar el mejoramiento de los procesos, mediante estrategias de control y seguimiento de los Sistemas Integrados de Gestión, tanto de Codensa como de sus empresas colaboradoras, a 31 de diciembre de 2017 se realizaron 75.716 inspecciones a trabajos en el durante y en el ex post de su realización, de las cuales el 77% fueron encontradas sin hallazgos. Adicionalmente se realizó el levantamiento de 20.496 puntos luminosos apagados.

## Las conexiones de clientes se gestionan con flexibilidad

Más de 58 mil conexiones de clientes realizadas en Bogotá se realizaron bajo la estandarización de la atención de clientes en horarios nocturnos para instalaciones directas y grupos de medida (ej. centros comerciales), la implementación de cuadrillas flexibles para la atención de instalacio-

nes de constructores y grandes clientes, y la definición de criterios para el apoyo intercontratos para la atención de instalaciones en constructores.

## En Cundinamarca se implementaron mejoras en la cadena de conexión clientes

Se unificaron procedimientos para actuar bajo un modelo de Compañía, lo cual generará eficiencias gracias a la centralización de las solicitudes, mitigará desperdicios en terreno por solicitudes que se pueden atender desde escritorio y estandarizará el modelo de respuesta para hacerlo más comprensible hacia el cliente rural. Esto acompañado acciones operativas como la modificación del formulario que contiene información comercial para eliminar pre visitas y validaciones asociadas a la instalación de la medida, además del sellado en armarios y celdas de medida para evitar manipulación de los clientes sobre la obra aprobada hasta asegurar la conexión definitiva.

Por otra parte, se realizó la implementación de operaciones combinadas para la conexión del servicio, dando inicio con la marcación de puntos físicos (formalización de redes de BT construidas por terceros) con cuadrillas comerciales, lo que asegura la instalación de medida en paralelo. Con estas mejoras se logra la capitalización del conocimiento, optimización de recursos y soluciones integrales de cara al cliente, mejorando así su experiencia.

## Operativamente se continúan implementando mejoras en todos los procesos atendidos

### Ejecución POT

Incorporación de trabajos por turnos y equipos de trabajo similares a los usados por IDU en ejecución de obra civil.

### Obra civil

Prueba piloto con tapas de policoncreto para cámaras CS 276 y CS 280 y en desarrollo con el mismo material para reemplazar las tapas en lámina alfajor para subestaciones de sótano.

Mitigación de ingreso de agua a las subestaciones con alto índice de falla, en las cuales se implementó el sello de ductos, arreglo e impermeabilización de fisuras, instalación de bombas electrosumergibles e instalación de sellos en caucho en tapas de lámina alfajor.

## Mejoras recuperación cartera (Proyecto *Optimize*)

Se conformó un grupo interdisciplinario con el objeto de integrar la cadena de valor del proceso de suspensión, corte y reconexión y optimizar el mismo para desarrollar el proyecto *Optimize* y se avanzó en tres focos principales:

Recaudo: Se implementó un *web service* por medio del cual se reporta el 35% de los pagos realizados por los clientes, se mejoró en un 5.7% el reporte de pagos totales, quedando aproximadamente un 16% por mejorar para el 2018 y se mejoró en un 16% el impacto en la operación debido a facturas con pagos ya realizados.

Programación de operaciones: Se mejoraron los tiempos de entrega de la programación, llegando al 90% de entrega antes de las 6:00 am, y la calidad de la programación logrando una recuperación de cartera 142.6% superior a la obtenida en el año 2016.

Ejecución operativa: Se logró una mayor efectividad en corte eléctrico superior en 13% y reducción de operaciones sin ejecutar en un 2%.

## Implementación de Proyecto Cundinamarca al 100%

En el mes de mayo se realizó la primera instalación de medida conjunta para el proyecto Cundinamarca al 100, mediante el dispositivo *Power Box*, que concentra las instalaciones internas básicas como una solución específica para viviendas construidas con materiales livianos (madera, bahareque y reciclados). Los beneficiarios son usuarios de recursos limitados de las zonas más distantes de Cundinamarca.

Para la conexión del servicio a los usuarios sujetos al proyecto y de menores recursos, se establecieron tasas y plazos preferenciales de financiación. Con estas medidas Codensa logra conectarse mejor y más fácil con sus clientes.

## Implementación del *E-Order* en Cundinamarca

Para las operaciones de suspensión corte y reconexión en los 22 municipios que hacen parte de la sabana de Bogotá, se puso en operación un nuevo contrato que incorpora la herramienta *E-order*, que asegura el nivel de indicadores y mejora los tiempos de ejecución.



Proyecto Cundinamarca al 100%



Maniobras de operación, Cundinamarca

Se inició su implementación además en las zonas comerciales en Cundinamarca (CAM y Micol Zona este y Oeste de Cundinamarca), se adelantaron pruebas de conectividad y actualmente se tienen listas 130 máquinas listas para operar, contratos 100% capacitados y sistema configurado para dar inicio de la implementación en 2018.

### Centros de monitoreo de cuadrillas

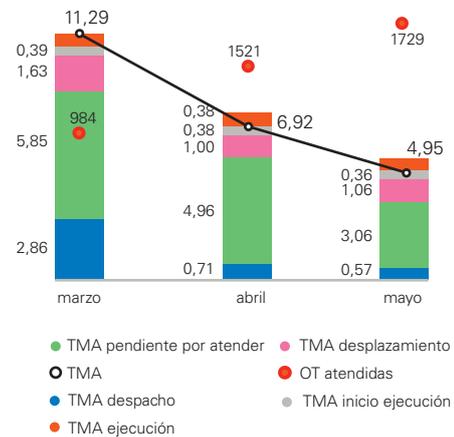
En 2017 se logró la implementación de tres Centros de Monitoreo en la zona de Cundinamarca, para el monitoreo del recurso operativo y la asignación óptima de operaciones a los móviles disponibles y tomar decisiones oportunas. Estas instalaciones prestan servicios de:

- > Ubicación en línea de cuadrillas
- > Control en los horarios de operación de las cuadrillas
- > Control y seguimiento a la programación de las incidencias de MT-B
- > Medición de productividad y eficiencia de las cuadrillas
- > Identificación y reporte de tiempos muertos

### Se mejoró tiempo medio de atención de baja tensión con la implementación del auto despacho

Se implementó el auto despacho en el centro de control de BT, mejorando un 80% en el tiempo medio de despacho.

#### Trazabilidad de tiempo medio de atención en BT



## Disminución representativa en la cantidad de incidencias de baja tensión

Durante los últimos años, la zona norte de Cundinamarca presentaba clientes sin servicio que duraban meses sin atender, para lo cual se inició con el plan Cero clientes sin servicio, el cual realizó las siguientes actividades:

- > Identificación de la provincia Pareto y zonas crítica de atención
- > Identificación del recurso disponible por Sub-Zonas y material necesario para la atención del Pareto
- > Dimensionamiento del recurso necesario para la atención de las incidencias de baja tensión y la operación normal
- > Traslado de recurso entre zonas
- > Diseño y optimización del esquema, estableciendo rutas para y ciclos rotativos de atención
- > Supervisión en terreno en la ejecución de los trabajos

El plan tiene una segunda fase, la cual consiste en la estabilización e intensificación de los controles, los cuales se vienen realizando a diario; al cierre del 2017, la atención de las incidencias no supera siete días desde que el usuario reporta que no tiene servicio.

## Otras mejoras

- > Mejora en el flujo del proceso de solicitud y despacho de materiales a las cuadrillas, eliminando tiempos muertos, atendiendo en el menor tiempo las fallas de mayor impacto.
- > Optimiza el alcance de las labores ejecutadas en terreno, y disminuye el costo promedio.
- > Mejora el control y calidad de la información en los reportes enviados por el contratista, en el momento que se escalan las incidencias a mayor envergadura.
- > Redistribución de las Sub-zonas de atención de las empresas colaboradoras, disminuyendo los trayectos de traslados para la atención de las fallas.

## Calidad y medio ambiente en la operación

En Cundinamarca se desarrolló el proyecto WOK A3 con el objetivo de implementar las mejores prácticas identificadas en la operación, y así unificar y estandarizar procesos.

Su ejecución contempló cuatro etapas (levantamiento, mapeo, documentación, divulgación), bajo las cuales se elaboraron doce (12) instructivos operativos en alineación con la política 26 y la taxonomía de procesos definida.

También se trabajó en la estructuración de lineamientos ambientales de acuerdo a la normatividad legal vigente y los estándares de Codensa, se indicaron los parámetros de seguimiento y evaluación de la gestión ambiental efectuada por las empresas colaboradoras, garantizando un control a los aspectos e impactos ambientales asociados a las operaciones desarrolladas por sus colaboradores.

## Plan facturador para recuperación de energía

Con el fin de aprovechar los recorridos mensuales que hacen los facturadores, se puso en marcha un proyecto denominado Plan Facturador, el cual consiste en realizar inspecciones visuales y análisis de consumos, encaminados a detectar anomalías en los equipos de medida que orienten las inspecciones de hurto. El reporte se hace tanto en las plataformas de facturación como en la App de reporte de hurtos para atención inmediata de los casos más relevantes. El proyecto arrojó una efectividad del 45% en los casos reportados, con un promedio de 320 inspecciones mensuales ejecutadas con este tipo de origen.

## Gestión de Compras y Aprovisionamiento

La función de aprovisionamientos se inscribe en el ámbito de la cadena de suministro. Tiene como objetivo la adquisición de materiales, obras y servicios, mediante la 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.

## Principales indicadores

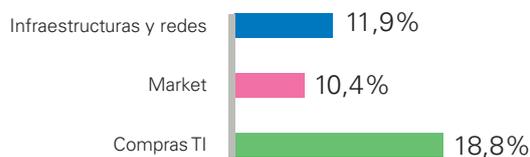
Durante el 2017 se realizaron adjudicaciones por un valor de \$887.120 millones, entre infraestructura y redes, bienes y servicios de mercadeo y compras asociadas a tecnología e informática.

### Volumen de adjudicación por área



Con estas compras se logró un ahorro de 12,5%, gracias a las negociaciones (gana-gana) con proveedores, obteniendo mejores precios de mercado para la Compañía. El ahorro alcanzado es distribuido por carteras de compra según se indica a continuación:

### Gestión de ahorro



## Principales logros en 2017

- > Se inició el proyecto *Procurement Transformation* con el objetivo de crear valor para las unidades de negocio y mejorar la experiencia de los *stakeholders*, ampliando las competencias de los compradores, utilizando tecnologías amigables, mejorando la integración y comunicación con los clientes para definir soluciones que atiendan las necesidades del negocio e involucrando a los proveedores desde que surge la necesidad, escuchando sus propuestas y desarrollando juntos un enfoque innovador.
- > Se inició el modelo de calificación de proveedores por medio del sistema de calificación, el cual incluye el concepto de sostenibilidad (derechos humanos, medio am-

biente y seguridad) como pilar en todas las evaluaciones. Al final del año 2017 se calificó un total de 103 proveedores en 16 diferentes servicios estratégicos.

- > Se realizó el evento de proveedores Juntos podemos construir soluciones que generan valor compartido, durante el cual se explicó por qué Codensa es una opción para los proveedores, al contar con estructuras y procesos sólidos que le permiten ofrecer a sus aliados proyectos que fomentan el crecimiento empresarial.
- > Se creó una nueva área de compras de acuerdo a los cambios de estructura organizacional realizados por el Grupo Enel, consistentes en contar con una unidad de negocio denominada Enel X, cuyo campo de acción principal se enfocará en el desarrollo de 4 grandes mercados: *E-Industries*, *E-City*, *E-Home* y *E-Mobility*.
- > Se implementó un nuevo modelo de contratación para el servicio de *renting* de vehículos asignados al personal directivo de la Empresa, con mejoras en los tiempos de respuesta (de 4 meses a 20 días en promedio), reducción en la cantidad de licitaciones (de 2 o 3 licitaciones a solo una), y precios sostenibles y consecuentes con el mercado.
- > Se dio 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 la mayor cantidad de proveedores para participar en procesos de contrataciones de bienes y servicios para la Compañía.
- > Se estabilizó el portal de compras 2ONE, el cual permite la estandarización de todos los procedimientos de compra existentes en un solo proceso común, soportados por un sistema único, que ofrece mayor transparencia, eficiencia y control.
- > Se desarrolló de manera sistémica la metodología de evaluación *Vendor Rating*, la cual permite evaluar el desempeño de la prestación de servicios y suministro de materiales en la Compañía de acuerdo con los parámetros establecidos por el negocio. En obras y servicios se evalúan las categorías de calidad, puntualidad, seguridad y cumplimiento de aspectos jurídico laborales. Para distribución, el suministro de materiales se evalúa bajo el modelo corporativo las categorías de puntualidad y calidad.



## Gestión de compras

### Contratación de obras y servicios

- > Los siguientes fueron algunos procesos relevantes contratados durante el 2017:
- > Suministro de los servicios asociados a la gestión del arbolado, enfocado al mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo sobre las redes de energía para Bogotá y Cundinamarca, por un valor de \$70.365 millones y un periodo de tres años.
- > Servicio de operaciones comerciales de lectura de medidores, facturación en sitio y entrega de facturas y otros documentos para Bogotá y Sabana (Zona Sur - Zona Norte) para Codensa por valor de \$65.055 millones y un periodo de dos años + un año opcional.
- > Servicios de construcción de obras civiles necesarias para la subterranización de redes de MT-BT y Alumbrado Público (POT), por un valor de \$40.372 millones y un periodo de dos años + un año Opcional.
- > Servicios logísticos de almacenamiento y transporte de materiales de distribución para Codensa (Bogotá, Sabana y Cundinamarca), por un valor de \$37.153 millones y un periodo de tres años.

### Compras de materiales y equipos

De acuerdo a 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 donde Enel tiene presencia. En el caso de Colombia el monto adjudicado por esta vía representa un 63% de las compras totales de materiales y equipos de Colombia.

### Compras Enel X, servicios y staff

Algunos procesos relevantes contratados durante el año 2017 fueron:

- > Servicio de impresión de facturas por un valor de \$16.490 millones y un periodo de tres años.
- > Servicio de obras civiles de adecuación y remodelación en todas las sedes de la empresa por un valor de \$18.852 millones y un periodo de tres años.

## Compras para sistemas y tecnologías de información

Algunos procesos relevantes contratados durante el año 2017 fueron:

- > El proyecto de renovación de *proxies* a la infraestructura *Blue Coat* para Codensa, contempló el suministro de equipos, licencias, soporte, mantenimiento y servicios sobre la infraestructura *Blue Coat*, permitiendo cambiar la salida de internet obsoleto y fuera de soporte a una plataforma más moderna. Este suministro y puesta en marcha por un periodo de doce meses implicó una adjudicación de \$568 millones con un ahorro de \$226 millones correspondiente a un 28,43%.
- > Desde Colombia se lidera la licitación regional para Brasil, Argentina, Chile, Perú y Colombia del proceso de implantación y mantenimiento de la solución maestro de calles para la normalización, validación y geo-codificación de direcciones, levantamiento de direcciones exactas, diccionario fonético de calles y enriquecimiento de bases de datos para el sistema comercial, contratación a 24 meses, por un importe para Latam de \$863 millones, obteniendo un ahorro del 5%.



## Gestión de proveedores

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 2017 ha desarrollado las siguientes actividades principalmente:

### Calificación

- > Se dio continuidad a la implementación del sistema de pre-calificación de empresas para las actividades asociadas a las operaciones técnicas y obras civiles en media tensión. Este sistema tiene en cuenta el nivel de facturación de los proveedores a nivel de Compañía y en las actividades específicas asociadas a la operación, el grado de concentración de actividades y el nivel de dependencia hacia Codensa permitiendo mantener un mejor control sobre el riesgo en la contratación.
- > Se realizaron actualizaciones a los requisitos técnicos de calificación y la incorporación de nuevas actividades al sistema de calificación.
- > Se realizaron reuniones con los proveedores más importantes para dar a conocer sus diferentes líneas de negocios y portafolio de servicios, informar sobre las actualizaciones del proceso de calificación de Codensa y las necesidades futuras de los diferentes negocios.

### Comercio exterior

En el año 2017 se gestionaron 147 procesos de importación por un monto de 22,8 millones de dólares.

# 03

Así nos proyectamos hacia el entorno



# Gestión de Sostenibilidad

Para las compañías del Grupo Enel en Colombia, la integración de la sostenibilidad en la estrategia corporativa y en las decisiones operacionales 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.

## Aporte a los ODS

El Grupo Enel se ha comprometido en apoyar los Objetivos Globales de Desarrollo Sostenible (ODS), con especial atención en cuatro de ellos: acceso a la electricidad, cambio climático, desarrollo socioeconómico y educación; ofreciendo nuevos productos y servicios energéticos para fomentar el desarrollo social y económico de las comunidades, creando valor compartido a mediano y largo plazo para todos sus grupos de interés y estableciendo las siguientes metas a nivel global:

- > **Acceso a la electricidad:** 3 millones de beneficiarios en África, Asia y Latam en 2020.
- > **Educación:** 800.000 beneficiarios en el 2020. Esta meta fue modificada en 2017 ya que se alcanzó para este mismo año más de 500.000 beneficiarios a nivel mundial.
- > **Desarrollo económico y social:** 3 millones de beneficiarios en el 2020. Esta meta fue modificada en 2016 ya que se logró para este mismo año más de 1.500.000 beneficiarios a nivel mundial.
- > **Cambio climático:** Carbono neutral en el 2050.



# Aporte de los ODS en Colombia en 2017 y datos alcanzados por el Grupo en 2017

	Colombia 2017*G	Grupo Enel 2017**
 <p>4 EDUCACIÓN DE CALIDAD</p>	64.800	500.000
 <p>7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE</p>	85.338	1'700.000
 <p>8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>	4.220	1'500.000

\*Datos de cierre a septiembre 2017

\*\*Cifras del Grupo Enel presentadas en el Capital Markets Day Delivery: a sustainable strategy.

## Lineamientos para la sostenibilidad

Es importante mencionar que en diciembre de 2017 las Compañías aprobaron el Procedimiento Organizacional no. 478 - Creación de Valor Compartido (CVC) Colombia, el cual contiene los lineamientos para la aplicación de la visión de creación de valor compartido en las relaciones con los grupos de interés, respondiendo así a las necesidades estratégicas del negocio a través del desarrollo de proyectos enfocados a la creación de valor compartido a mediano y largo plazo.

El Grupo Enel estableció el nuevo marco de lineamientos para el Plan de sostenibilidad 2018 – 2020, con base en las tendencias a futuro en gestión social, ambiental, económica y de gobierno corporativo, así como 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.



## Estrategia sostenible con los grupos de interés

Como respuesta a las necesidades de las comunidades, Codensa enfocó sus iniciativas y proyectos de sostenibilidad de acuerdo a los ODS que el Grupo Enel se ha comprometido a apoyar: i) Desarrollo económico y social de las comunidades, ii) Educación, iii) Acceso a la Electricidad. Los más resultados más relevantes se presentarán a continuación.

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

#### Cadena productiva de café

Se realizaron procesos de fortalecimiento socio empresarial a 201 caficultores de Cundinamarca, específicamente los municipios de Viotá, El Colegio, Gachalá y Gachetá, a través de la instalación de mini centrales de beneficio, en las que desarrollaron actividades de secado, mejora de la calidad y comercialización de grano. Esto hará más eficiente los procesos de producción y la comercialización del producto.

#### Juntos por las Juntas

89 Juntas de Acción Comunal de los municipios de Ubalá, Gachalá, Gama, Sibaté, San Antonio de Tequendama y El Colegio, participaron del proceso de formación en construcción de paz, equidad de género, transformación de conflictos socio-ambientales, visiones regionales de desarrollo, planeación estratégica, gestión del riesgo y recuperación de tradiciones culturales.

Con la inclusión de los jóvenes al proceso se logró el fortalecimiento de grupos juveniles en los procesos de incidencia municipal.

#### Programa de Desarrollo para la Paz del Magdalena Centro (PDP)

Con el fin de contribuir con una Nación en paz a través de un compromiso integral con el desarrollo humano sostenible para todos los ciudadanos, en el 2017 se desarrolló un proceso de construcción de paz con 110 líderes del occidente de Cundinamarca, liderado por las instituciones locales y las organizaciones comunitarias de los municipios de La Palma, Caparrapí, Yacopí, Guaduas y Puerto Salgar.



Cultivo cadena productiva de café



## Red Prodepaz

Se continuó la alianza con la Red Prodepaz, a través de la cual se busca crear un proceso de incidencia pública en los territorios donde se ejecutan los programas de desarrollo y paz, mediante de la construcción de agendas ciudadanas que permiten el análisis y la generación de propuestas que incidan en las políticas nacionales coyunturales y la implementación de acuerdos de paz. La Red Prodepaz hace presencia en la mayoría de los departamentos seleccionados para implementar acciones de desarrollo socioeconómico en la etapa del pos conflicto en Colombia.

## Línea apoyo a la educación

### Formación para el Trabajo

200 jóvenes vulnerables de la provincia de Sabana Centro en Cundinamarca fueron apoyados integralmente para cursar su ciclo básico educativo y formación para el trabajo, a través de la formación en bachillerato técnico y educación técnica en áreas de importante demanda laboral en la zona.

### Educando con Energía

En el marco del proyecto Educando con energía, en alianza con la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura (OEI), se fortaleció el proceso educativo de jóvenes de grados 10 y 11, de siete instituciones públicas distritales, en torno al desarrollo de habilidades socio emocionales y a los procesos de orientación vocacional y profesional. Durante 2017 se beneficiaron 2.200 jóvenes, 160 docentes y 315 familias. Así mismo, se

realizó la producción y publicación de documentos técnicos y metodológicos que permiten capitalizar el conocimiento y experiencia de los cuatro años de vida del proyecto.

### Conéctate con la Educación

Se continuó con la implementación de esta estrategia, con el fin de contribuir con el mejoramiento de la calidad de la educación primaria, mediante la capacitación de los maestros en nuevas herramientas pedagógicas. En el 2017 se beneficiaron 149 docentes de instituciones educativas de los municipios de Quebrada Negra, Nocaima y La Peña en el departamento de Cundinamarca. Se llegó así a más de 1.500 estudiantes de básica primaria.

### Mundo de la Energía

En 2017, 63.313 niños y niñas tuvieron la oportunidad de aprender sobre los procesos de generación, distribución y comercialización de energía eléctrica, mediante las actividades lúdicas pedagógicas de la atracción ubicada en el parque Divercity.

### Construcción y dotación Institución Educativa Departamental El Tequendama

Continúa la alianza con la alcaldía del municipio de El Colegio, Cundinamarca, con el fin de apoyar la construcción de la infraestructura del megacollegio El Tequendama, que hace parte del plan nacional de infraestructura educativa que está impulsando el Ministerio de Educación Nacional. 1.200 estudiantes (niños, niñas y adolescentes de las áreas rurales y urbanas del municipio) tendrán instalaciones modernas y dignas para recibir sus clases.

## Línea de acceso a la electricidad

### Plan Semilla

150 jóvenes de Villeta y Sibaté – Cundinamarca y Bogotá D.C. se formarán entre 2017 y 2018 como Técnicos en montaje y mantenimiento de redes aéreas de distribución de energía eléctrica, realizando sus prácticas en empresas colaboradoras de Codensa. El programa Plan semilla promueve la educación y la oportunidad de generación de ingresos para estos jóvenes, interesados en el sector eléctrico.

### Cundinamarca al 100%

Destacamos como aporte a la línea de acceso a la electricidad el proyecto de energización rural: Cundinamarca al 100%, el cual benefició en 2017 a un total de 1.010 familias del departamento, los detalles de este proyecto se presentan en la sección: Gestión de Infraestructura y Redes.

## Nuevos proyectos de sostenibilidad

Para las Subestaciones Gran Sabana y Compartir se desarrollaron nueve herramientas de creación de valor compartido, lo que permitió conocer y aportar a la identificación de iniciativas que contribuyen a la sostenibilidad de los proyectos. Se realizaron dos talleres de innovación para la creación de iniciativas con la participación de las comunidades del área de influencia y del equipo del proyecto. Como resultado, se obtuvieron nueve iniciativas de valor compartido relacionadas con temas de: biodiversidad, manejo de residuos sólidos, relacionamiento con las comunidades, eficiencia energética y desarrollo a las comunidades locales. Estas iniciativas serán evaluadas para su implementación.



Graduación Plan Semilla



Voluntariado

Se realizaron 20 reuniones con *stakeholders* claves como parte del proceso. Se diseñaron y gestionaron dos convenios con las alcaldías correspondientes con un valor cercano a los \$142 millones, de los cuales se logró firmar uno en Soacha con la participación de la CAR por valor de \$78.598.866. Este convenio tiene el objetivo de realizar la reforestación y el embellecimiento de zonas verdes cercanas al área de influencia del proyecto Subestación Compartir de Codensa y se beneficiarán alrededor de 7.150 personas entre adultos y niños que viven actualmente en la zona.

## Otras iniciativas de sostenibilidad

### Voluntariado

A través del voluntariado corporativo que se realiza en espacios de tiempo laboral, se logró contribuir a diferentes causas y proyectos de organizaciones sin fines de lucro, así como al embellecimiento de entornos educativos en instituciones públicas. Las actividades realizadas durante el año 2017 en las diferentes modalidades de voluntariado vincularon 550 funcionarios de la Compañía, y beneficiaron a 982 niños, jóvenes, adultos mayores y personas con discapacidades atendidas en fundaciones y a los niños y jóvenes de siete instituciones educativas de Cundinamarca.

### Movilidad sostenible

Se implementa el plan de movilidad sostenible que promueve entre los colaboradores el uso de medios de

transporte que contribuyan a cuidar el medioambiente y a mejorar la movilidad en la ciudad, como son el carro o taxi compartido, la bicicleta y la caminata. Esta iniciativa propició en un período de un mes la participación de 130 funcionarios, que recorrieron 7.111 kilómetros en bicicleta, 544 km caminando y que movilizaron 90 personas en 37 viajes compartidos.

### Informe de sostenibilidad 2016

Se publicó el informe de Sostenibilidad número 13 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 de la Guía GRI 4: Opción Exhaustiva del Global Reporting Initiative (GRI) y el suplemento sectorial específico para el sector eléctrico.

El documento fue verificado por la firma auditora Ernst & Young Audit SAS. El informe, 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.

# Gestión regulatoria, relacionamiento institucional y medio ambiente

## Entorno regulatorio: nuevo periodo tarifario

Las novedades más relevantes en materia regulatoria para la actividad de Codensa son los lineamientos para la remuneración de la actividad de distribución, contenidos en la resolución CREG 019 de 2017, la cual busca asegurar la oportuna expansión y adecuación de los activos y en ese sentido incorporar incentivos a la reposición y a los planes de inversión, mejorando de esta manera la calidad del servicio y controlando las pérdidas de energía.

## Gestión regulatoria

Durante el 2017 la gestión regulatoria se enfocó principalmente en dos temas de crucial importancia:

- > Se continuó la discusión entre el regulador y los agentes sobre la futura metodología de remuneración de la actividad de distribución, la cual concentró la atención en el entorno regulatorio para el grupo de operadores de red del país.
- > La discusión sobre la política que requiere el país para el desarrollo de soluciones masivas de la medición inteligente que permitan materializar beneficios en materias de medición horaria, tarificación, eficiencia energética y balance de energía, entre otros.

## Propuesta regulatoria de nueva metodología para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica

Para la discusión de las propuestas publicadas por la CREG, plasmadas a través de las resoluciones 024 y 176 de 2016

y 019 de 2017, Codensa presentó sus comentarios y propuestas frente a remuneración de baja tensión, unidades constructivas, incentivos, pérdidas de energía, mejores referentes en calidad del servicio, todo lo anterior buscando políticas que permitan salvaguardar la suficiencia financiera de los operadores de red. La revisión tarifaria será un reto primordial para el año 2018 cuando se espera la culminación de este proceso y la aprobación de nuevos cargos regulados en la actividad.

## Discusión del marco de política estatal sobre medición inteligente

En el 2017 el Ministerio de Minas y Energía a partir de lo indicado en la ley 1715 de 2014, y el decreto 1073 de 2015, publicó un borrador de decreto para comentarios sobre los mecanismos para implementar la infraestructura de medición avanzada en el servicio público de energía eléctrica. La propuesta del ministerio es trascendental para la evolución del sector y refleja los aspectos estructurales de política que han sido propuestos desde Codensa, incluyendo la asignación de responsabilidades al operador de red, un esquema de transición para la adopción de ésta tecnología y la implementación en el 95% de la demanda nacional.

## Relacionamiento institucional

Se avanzó en la consolidación de sus procesos de relacionamiento institucional, con el objetivo de lograr el posicionamiento estratégico de las compañías entre las diferentes audiencias institucionales, y aportar a la construcción de valor reputacional a través de la adecuada gestión de los asuntos públicos, conforme a directrices en materia de transparencia y lucha contra la corrupción.



En ese contexto, el año 2017 representó el punto de partida para la implementación de la política de relaciones institucionales y sus procedimientos, así como de la socialización de los procesos asociados al sistema de información, la metodología para la identificación y priorización de los grupos de interés y la construcción de la posición corporativa en relación con cada tema de la agenda institucional.

De esta forma, a través de la gestión de las relaciones institucionales, de la construcción de valor reputacional y de la articulación de la acción frente a las audiencias externas de naturaleza institucional, se destacan los siguientes hechos:

- Implementación y desarrollo de buenas prácticas en materia de transparencia y gobierno corporativo en el marco de las dinámicas de relacionamiento institucional de la Compañía, trascendiendo el cumplimiento de las exigencias éticas y legales.
- En materia legislativa, la creación y consolidación del proceso de gestión legislativa en los gremios; el análisis y seguimiento de 40 iniciativas legislativas con incidencia en el desarrollo de las actividades de Codensa; y la gestión gremial y directa frente al trámite de diez iniciativas legislativas.
- Gestión en el marco del proceso de revisión ordinaria del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá y la promoción del modelo de ciudad inteligente.
- Unidad organizacional y coordinación para el manejo de la relación con la Gobernación de Cundinamarca, con énfasis en convenios de electrificación, asuntos de concesiones y obras.

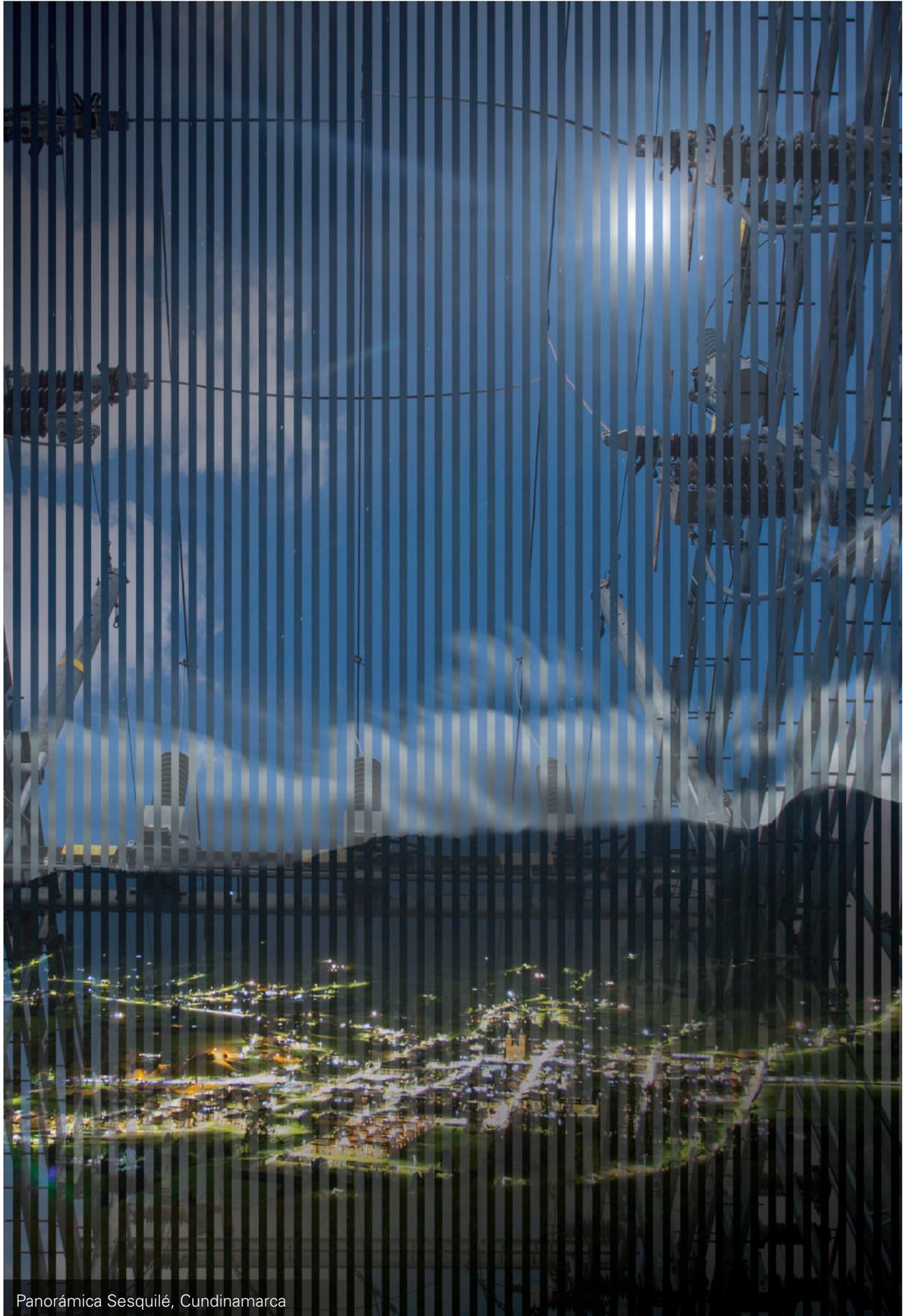
## Regulación ambiental

Durante el 2017 la gestión en materia de regulación ambiental estuvo enfocada en la reglamentación por parte de las autoridades ambientales de temas relacionados con: licenciamiento ambiental, incentivos de conservación, beneficios ambientales asociados a la eficiencia energética, delimitación de páramos, calidad de aire y cambio climático, contando con la expedición de los siguientes actos administrativos:

- > Para el desarrollo de proyectos, obras o actividades licenciados, se presentaron modificaciones normativas frente a la reglamentación de la inversión forzosa del 1% a través de los Decretos 2099 y 075 con los cuales se modificó la base de liquidación y las líneas generales del plan de inversión.
- > Resolución 1670 relacionada con los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), requerido para el trámite de la licencia ambiental de proyectos de uso de energía solar.
- > Resolución 1519, mediante la cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), de los proyectos de construcción y operación de centrales generadores de energía hidroeléctrica.
- > Resolución 1910 que establece los términos de referencia para la elaboración del Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA) en proyectos de uso de biomasa para generación de energía.

- > Creación del Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales en las que se podrán implementar esquemas de conservación y se reglamentaron aquellos que pueden ser aplicados en las líneas de inversión del 1%, así como en esquemas de compensación y otras iniciativas de conservación.
- > Resolución 470 que crea el Programa Bosques de Paz como modelo de gestión sostenible de los territorios que buscan integrar la conservación de la biodiversidad con proyectos productivos en beneficio de las comunidades organizadas.
- > Decreto 870 y Resolución 1051 relacionadas con Esquemas de pago por servicios ambientales y Bancos de hábitat, respectivamente.
- > Resolución 2000 Asociado a la expedición del PROURE, se actualizó el procedimiento para acceder a los beneficios tributarios.
- > Resolución 2254, mediante la cual se adopta la norma de calidad de aire ambiente, estableciendo los niveles máximos permisibles de contaminantes criterio a partir del 2018 y 2030.

En relación con cambio climático, el Gobierno reglamentó la exención del impuesto al carbono definido en la reforma tributaria a través de la certificación de carbono neutralidad. Adicionalmente se publicó la Política de cambio climático y la tercera comunicación de mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) nacional.



Panorámica Sesquilé, Cundinamarca

# Gestión de comunicación

## Relación con medios

Los medios de comunicación juegan un papel relevante en la formación de la opinión pública, por lo cual para Codensa siempre ha sido prioridad mantenerlos informados de manera oportuna y eficaz sobre la gestión innovadora y sostenible en pro de proporcionar un mejor servicio y atención a sus clientes.

Innovar en la forma de comunicación con los periodistas que cubren su fuente se mantuvo como una prioridad durante este año. En 2017, se realizó la primera Rueda de Prensa Virtual buscando acercarse a los medios evitando desplazamientos y se creó el Grupo Prensa Codensa en WhatsApp para establecer un canal de comunicación directo con los periodistas y atender sus solicitudes de manera ágil y dinámica. Así mismo, se creó un sistema de alerta de noticias a nivel interno, buscando que la mayor cantidad de líderes de la Organización estén informados de manera oportuna sobre las noticias más relevantes del país y del sector.

Otra innovación del año fue la creación del noticiero digital Noticias con Energía, distribuido a través de Facebook y WhatsApp, mediante el cual se transmiten de manera corta y precisa las principales noticias de la Empresa.

Durante el año se realizaron cuatro ruedas de prensa, además de la virtual, en las que los periodistas no solo accedieron a información, sino que vivieron de primera mano los beneficios que Codensa trae para la comunidad. Tal es el caso del lanzamiento de la alianza con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTic), el lanzamiento del primer bus eléctrico que transita por las calles de Bogotá, la alianza con Car B para ofrecer el servicio de carros eléctricos compartidos y el seguimiento a los primeros 100 días de la subestación Nueva Esperanza. Dichas ruedas de prensa se llevaron a cabo en los meses de mayo, junio, septiembre y octubre, respectivamente.

Con la fusión entre la Empresa de Energía de Cundinamarca (EEC) y Codensa, la gestión del área de relaciones con los medios amplió su cobertura a los medios regionales de esta zona, buscando mantener informada a la comunidad sobre las mejoras y cambios que esta fusión trajo para la prestación del servicio y la atención de los clientes.



## Digital

La estrategia de contenidos digitales estuvo orientada en 2017 a mostrar la gestión de Codensa, como compañía del Grupo Enel en Colombia, dando a conocer los proyectos e iniciativas que desarrolla. Para esto, alineados con la estrategia empresarial, se aprovechó la vinculación de Enel al Giro de Italia, logrando por medio de las comunicaciones asociar a la Compañía con el Grupo, siendo éste el patrocinador oficial de la Maglia Rosa.

Adicionalmente, se implementaron nuevos formatos, microvideos, gifs y artículos digitales, lo que permitió profundizar de una manera más cercana y dinámica en temas de interés para la comunidad. En total se desarrollaron 32 artículos digitales, que estuvieron enmarcados en los ejes de comunicación de la estrategia de redes sociales y los cuales fueron publicados en la página web de la Compañía distribuidos de la siguiente manera en la sección de Historias: 8 contenidos sobre innovación, 6 de servicio al cliente, 14 sobre los proyectos e iniciativas corporativas y del negocio de distribución y 4 acerca de los proyectos de sostenibilidad.

Durante todo el año en los canales de redes sociales se generaron más de 1.661 publicaciones, las cuales fueron vistas más de 22 millones de veces durante el año. Esto permitió que la comunidad interactuara con la marca a través de 93.619 *likes* y comentarios, y que compartieran el contenido en más de 11.000 oportunidades.

Adicionalmente, durante este año se continuo con la campaña de virtualización Ahora comunicarnos es más fácil, con el fin de promover el uso de los canales virtuales de la Compañía, logrando que el número de descargas de la aplicación Mobile llegara a 54.835, lo que corresponde a un 136% más que el año anterior y representa un incremento relevante en las transacciones realizadas por los usuarios a través del canal web y redes sociales. En cuanto a la estrategia de potencializar e incrementar los indicadores de tiempo de permanencia y visitas en el sitio web, se destaca la implementación de nuevas secciones como la de Modernización de alumbrado público, Nueva Esperanza, Plan de Inversiones Cundinamarca, entre otras.

## Gestión identidad de marca y publicidad

### Estrategia de marca, eventos y patrocinios

Con el objetivo de continuar posicionando a Codensa como referente del sector en cuanto a distribución y comercialización de energía y de PSVA's, se promovió la participación y el apoyo en escenarios externos relevantes y de alta visibilidad para compartir experiencias, buenas prácticas y logros de proyectos que proyectan su liderazgo en temas de innovación, movilidad eléctrica, sostenibilidad y otros servicios.

Los mensajes estuvieron orientados a demostrar que Codensa es una empresa creadora de soluciones de energía que se enfrenta con compromiso a los retos de hoy y del mañana para transformar positivamente la vida de personas, a través del desarrollo de sus comunidades, empresas y ciudades. Las acciones de comunicación buscaron reflejar una Compañía más humana y abierta a las personas y a la implementación de nuevas tecnología en pro de la calidad y la eficiencia en el suministro de energía.

Entre patrocinios y presentaciones en actos de proyección pública del sector, la Compañía tuvo presencia en cerca de 60 eventos, entre los cuales se destacan:

Patrocinios:

- > World Business Forum Bogotá (WOBI)
- > VII Feria internacional del sector eléctrico (FISE)
- > XIX Congreso ANDESCO Servicios Públicos, TIC y TV
- > Foro XM 2017 – El futuro de la energía eléctrica en Colombia
- > I Encuentro Internacional de Movilidad Eléctrica WEC
- > XIV Jornada de distribución ASOCODIS

Actos de proyección pública:

- > I Congreso de sostenibilidad
- > *One Young World* Bogotá
- > Colombia Genera 2017 ANDI
- > Cumbre de Sostenibilidad Semana
- > Colombia: la triple transición energética WEC



Participación WOB!

Se desarrollaron más de cien eventos para públicos internos y externos que generan valor a la Compañía y permiten mantener a los públicos de interés, informados, alineados y motivados con las estrategias, planes, proyectos y desafíos a los que continuamente hace la Empresa frente con una mirada siempre puesta en el futuro.

Este año se celebraron los 20 años de presencia de Codensa en Colombia, para lo cual se realizó un evento institucional con el fin de conmemorar los logros alcanzados durante este tiempo.

Los eventos se enfocaron en generar espacios más experienciales en cada activación, con una mayor y mejor presencia de marca que generara recordación. En línea con ese objetivo, este año se desarrolló un personaje virtual que recibió el nombre de Elena, el cual a través de tecnología de punta, logra comunicarse e interactuar con personas en tiempo real para posicionar mensajes, liderar concursos y manejar toda la interacción con los públicos de interés y apoyar el objetivo de mostrar una compañía más cercana y vanguardista.

Por segundo año consecutivo se desarrolló el programa liderado por Enel *Play Energy*, en este 2017 el programa logró su consolidación en Colombia con la participación de 18 colegios de Bogotá y Cundinamarca. Con esta iniciativa se promueve que niños piensen en el futuro de la energía de manera innovadora a través proyectos que se desarrollan en alianza con las instituciones educativas y sus docentes. Este año se logró la participación del 80% de los colegios que llegaron hasta la actividad del concurso de cierre, en la cual los participantes impactaron por la profundidad de su trabajo de investigación, la creatividad de sus ideas y la calidad de las presentaciones de sus proyectos.

Durante el 2017 se inició el proceso de monitoreo de reputación de marca con el Reputation Institute. Con esta iniciativa, se miden indicadores que permitan la creación de planes que aporten a la construcción y protección de la reputación, analizar riesgos y obtener ventajas competitivas frente a la gestión de la marca.

## Publicidad

Durante el año 2017 se desarrollaron 27 campañas publicitarias, 816 piezas tácticas tales como volantes, insertos, spots y cuñas radiales, y se tuvo una inversión publicitaria en medios tradicionales superior a los \$3.000 millones.

Dentro del mix de medios se fortaleció la presencia en espacios como publicidad exterior y TV nacional. Radio continuó siendo el medio más utilizado para la divulgación de campañas al permitir mejores indicadores en términos de costo – alcance – frecuencia. La televisión regional y local continuó siendo un medio complementario de la estrategia de comunicación a clientes.

La mayor participación publicitaria por parte de la Compañía, con un 47% de la inversión total en medios del 2017, estuvo reflejada en campañas comerciales provenientes de la línea de productos y servicios de valor agregado (PSVAs), que durante el año no solo se expuso en campañas específicas para los distintos productos (seguros, iluminación LED, reparación de electrodomésticos, entre otros), sino también para posicionar el concepto sombrilla de dicho portafolio que estuvo al aire por estacionalidades durante todo el año.

Este concepto sombrilla se desarrolló con el fin de buscar una coherencia tanto gráfica como comunicacional que permitiera mostrar una marca integral y cercana con los clientes.

Así mismo, un 20% del total de la inversión publicitaria del año anterior, se centró en los esfuerzos que la Compañía realizó para comunicar previamente las afectaciones en el suministro de energía como consecuencia de la ejecución de trabajos encaminados a mejorar la calidad en la prestación del servicio de energía tanto en Cundinamarca como en Bogotá.

De otro lado, sobre la inversión total en medios masivos del 2017, se destinó un 21% a campañas de tipo institucional, en las cuales se destaca la campaña publicitaria de conmemoración del aniversario 20 de Codensa, que, bajo el slogan 20 años transformando vidas con energía, buscó reflejar cómo a través de dos décadas de historia y gracias al impulso y motivación que le dan sus clientes, ha venido trabajando para llevar tecnología, progreso y oportunidades en las zonas donde tiene presencia.

Se continuó también con la ejecución de la campaña Días de vuelo, que se ha venido consolidando en su propósito de informar y concientizar a los ciudadanos de Bogotá y sabana de la importancia de elevar cometas en lugares seguros alejados de cables y postes de luz, para evitar riesgos y fallas en los barrios que afecten la prestación del servicio. Históricamente esta campaña ha ido mostrando unos resultados satisfactorios en el mejoramiento de los indicadores operativos del negocio.



Celebración aniversario 20 años



Workshop innovación

Finalmente, para el segmento empresarial B2B se desarrollaron actividades y piezas tácticas que permitieron soportar las estrategias de relacionamiento con clientes en Bogotá y a nivel nacional, así como la presencia de la marca en escenarios estratégicos para los objetivos del negocio.

## Comunicación interna

Los esfuerzos estuvieron orientados a visibilizar la materialización de los valores del concepto estratégico *Open Power* en los proyectos e iniciativas que desarrollan las Empresas del Grupo Enel en el país.

A lo largo del año, a través de los cinco 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 emi-

tieron 217 boletines electrónicos con un promedio de 700 noticias.

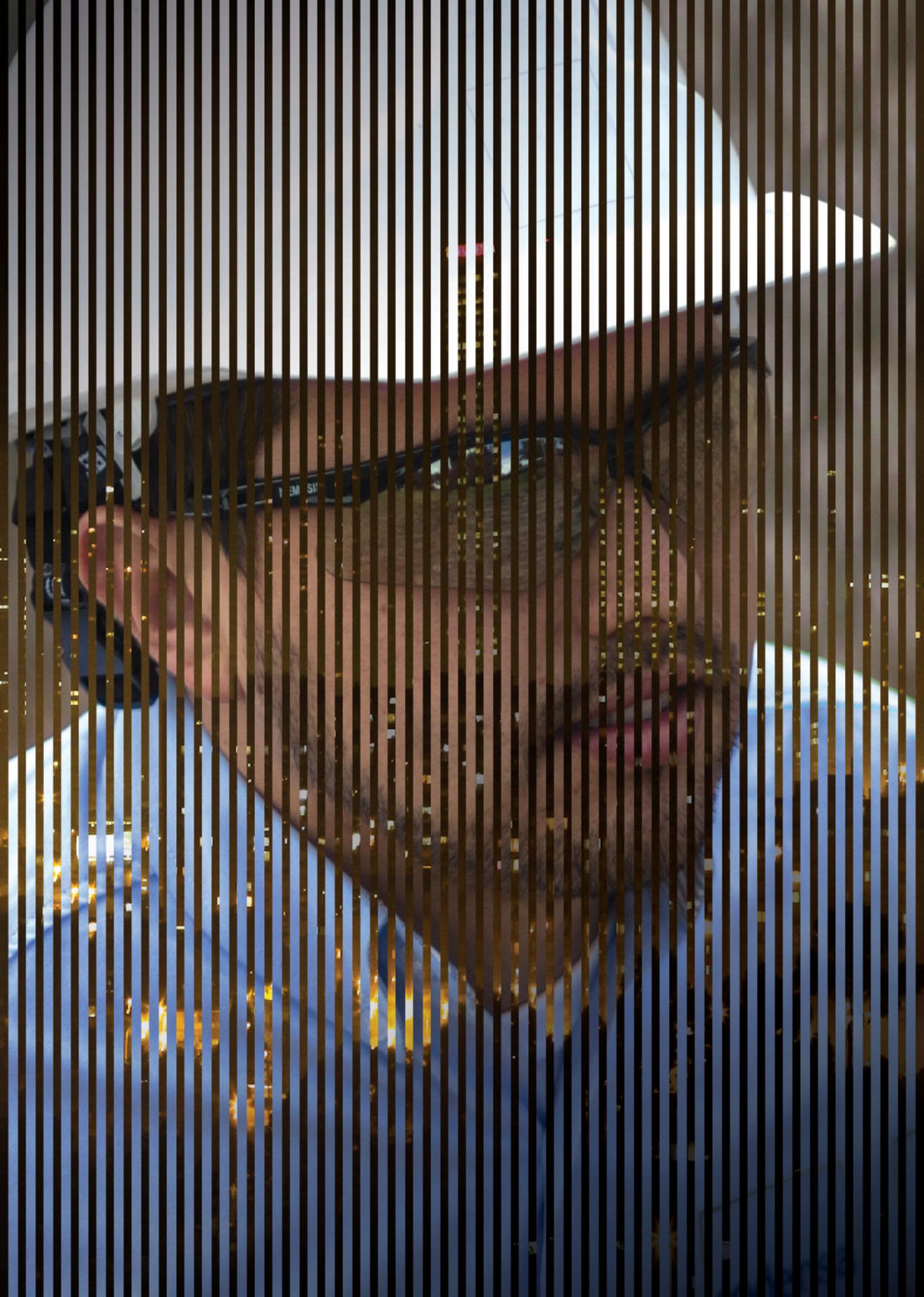
Un hito relevante fue el lanzamiento de la nueva intranet, un canal moderno, funcional, amable y con la posibilidad de ser personalizado por cada trabajador, acorde a los nuevos tiempos. Este lanzamiento estuvo acompañado de un plan de divulgación y capacitación para dar a conocer las nuevas funcionalidades de la herramienta a los trabajadores.

En conmemoración de los 20 años de Codensa en el país, se realizaron acciones con los trabajadores que destacaban los hitos de la Compañía a través de un especial de noticias, trivias, galerías fotográficas e intervención en sedes corporativas. Estas acciones resaltaron los logros alcanzados durante estos años trayectoria y fortalecieron el sentido de pertenencia y orgullo hacia las empresas.



# 04

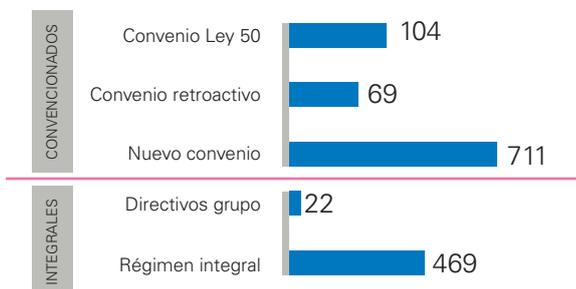
Una gestión interna  
que apalanca resultados



# Gestión de personal

## Proceso de planificación, organización y compensación

El total de trabajadores directos de Codensa al cierre de 2017 fue de 1.375, superior en 3% al cierre del año inmediatamente anterior, dentro de los cuales el 89.9% tiene contrato a término indefinido. La clasificación según el tipo de colectivo se detalla a continuación:



Adicionalmente, al cierre de 2017 Codensa contaba con un total de 44 aprendices (regulado por Cuota Sena) y 48 practicantes universitarios (convenios con universidades).

## Compensación

De acuerdo con la política de compensación de la Compañía y buscando mejorar la competitividad salarial, la equidad interna y la retención del personal, se realizaron 359 nivelaciones salariales al personal directo, distribuidos en: 299 para el personal convencionado y 60 para el personal fuera de convenio (régimen integral) directivos, mandos medios y profesionales.

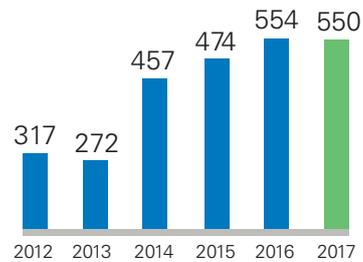
## Estructura organizativa

Se continuó con la aplicación del modelo organizativo del Grupo Enel denominado Matrix a nivel Colombia. Los principales cambios en los distintos niveles organizativos a nivel país, fueron la creación de la línea de negocio *E-Solutions* Colombia y la apertura de la Unidad Asuntos legales, Generación *Energy Management & Staff* en: Asuntos Legales Energías Renovables, *Energy Management & Staff* y Asuntos Legales Generación Térmica.

## Proceso de Selección

Se logró un promedio de efectividad en los procesos de selección a diciembre de 2017 de un 99%, manteniéndose respecto al 2016.

### Proceso de selección Codensa



### Histórico de ingresos

Codensa	Clases de Contrato		
	Directos	Estudiantes/ Aprendices	Temporal
2012	96	162	59
2013	72	109	91
2014	102	166	189
2015	156	184	134
2016	145	207	202
2017	140	184	226

## Concursos internos

La prioridad en los concursos internos es brindar oportunidades de crecimiento y desarrollo a los empleados a los empleados del Grupo, cubriendo un 23% de las vacantes de manera interna.

### Histórico de 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



Fueron promovidos de manera directa 65 personas a cargos de mayor responsabilidad y de igual forma se realizaron 19 promociones de personal a través de concursos internos. Adicionalmente, se continuó el proceso de retroalimentación personalizada al 100% de los aspirantes internos con el fin de dar a conocer las fortalezas y aspectos por mejorar de cada uno de los candidatos.

## Marca empleadora

En el año 2017 se trabajó en digitalizar el proceso de selección a través de las herramientas Taleo y Magneto, que optimizan los procesos de selección y reclutamiento.

También se hizo presencia en las universidades de interés del negocio: Universidad Nacional de Colombia, Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, Universidad de Los Andes y la Universidad EAN en donde se realizaron divulgaciones de la nueva marca, y desarrollaron talleres de marca personal. Participaron cerca de 700 estudiantes de últimos semestres de las carreras Ingeniería Industrial, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Civil, Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Ambiental, Administración de Empresas, Psicología, Contabilidad, y Derecho, logrando el objetivo de posicionamiento como marca empleadora, fidelización a las universidades y aseguramiento a largo plazo del reclutamiento de estudiantes para siguientes semestres.

## Procesos de formación y desarrollo

### Desarrollo

Durante el año 2017 se llevaron a cabo diferentes formaciones, eventos y programas, todos ellos encaminados a gestionar el talento de los trabajadores, además de brindar herramientas y conocimientos necesarios para desarrollar las habilidades de un líder.

De esta manera se busca fortalecer el clima laboral y gestionar el talento de los trabajadores, enfocando las acciones principalmente en metodologías y talleres de desarrollo, gestión del talento y reconocimiento. A continuación se presentan a detalle cada una de las actividades:

### Facultad de liderazgo

La Universidad Corporativa incluye una facultad exclusiva para los líderes del Grupo Enel en Colombia. Este año se seleccionaron programas especializados en liderazgo para fortalecer las habilidades de gestionar equipos.

Curso	Participantes
Taller gestionando mi equipo	30 líderes
Taller de liderazgo situacional	58 líderes
Taller de 13 principios del liderazgo	19 líderes
Programa de habilidades gerenciales	11 trabajadores con alto potencial
Taller <i>performance appraisal</i>	134 trabajadores

## Evaluación 13 principios de liderazgo

La Evaluación 13 principios de liderazgo es una encuesta que busca conocer el nivel de aplicabilidad de los 13 principios por parte de los líderes Enel en Colombia. La encuesta obtuvo una participación del 88% de la población. Los principios con mejores calificaciones fueron: saludo diariamente, respaldo y divulgo las decisiones de la Compañía, cumplo mis compromisos. Los principios con las calificaciones más bajas fueron: construyo conjuntamente con mi equipo un plan anual de clima laboral, construyo y hago seguimiento al Plan de Desarrollo Individual de cada trabajador, promuevo el uso de herramientas virtuales. El proceso incluye una autoevaluación, una evaluación realizada por el jefe y otra por los colaboradores.

## Digitalización de la guía del líder

A partir del 2018, los líderes tendrán acceso a la guía del líder de manera virtual. A través de esta guía los líderes tendrán a su disposición información de primera mano sobre los 13 principios del liderazgo y consejos prácticos para mejorar.

## Taller liderazgo femenino

Se realizó taller de liderazgo femenino en el cual participaron 19 mujeres que desempeñan roles de dirección, liderazgo o profesionales expertos. El taller estaba dividido en cuatro módulos y buscaba darles herramientas a las mujeres en su desarrollo y ascenso al interior de la Organización, con contenidos como: el valor de la equidad y los beneficios para las organizaciones con mujeres en posición de liderazgo, desconstrucción de estereotipos, barreras internas y externas.

## Encuesta de clima y seguridad

Durante el 2017 se divulgaron los resultados obtenidos en la encuesta 2016 y se definieron planes de acción de mejora sobre los puntos en los cuales se obtuvieron calificaciones bajas. En total se definieron 68 acciones, encaminadas a fortalecer temas como: conocimientos en seguridad en el trabajo, habilidades de liderazgo, mejora en condiciones físicas, sobrecarga en el trabajo y cohesión o integración de equipos. El plan de acción se ejecutó en su totalidad.

## Taller cinco elecciones para una productividad extraordinaria

Como parte del plan de acción de clima se realizó el taller de las cinco elecciones para una productividad extraordinaria, cuyo objetivo era generar un balance entre los diferen-





Taller Líderes PHI

tes roles que tiene las personas dentro de la Organización, aprender a trabajar sobre lo más importante y no sobre lo urgente, y a servirse de la tecnología para ser más productivos. Asistieron 106 personas, entre líderes y profesionales.

### Coaching

Esta metodología busca que los trabajadores puedan fortalecer los comportamientos definidos por el Grupo Enel, les permite establecer las mejores metas, valorar objetivamente los recursos con que cuentan y emprender acciones utilizando sus fortalezas como palanca para mejorar sus aspectos a desarrollar. En el año 2017, se realizaron 14 procesos de *coaching* con trabajadores Codensa, lo cual equivale a 182 horas de procesos de desarrollo.

### Mentoring

Esta metodología busca que a través de un mentor o guía, los nuevos líderes fortalezcan las habilidades de liderazgo y gestión de equipos. Se realizaron ocho procesos durante todo el 2017 y se ejecutaron 209 horas.

## Comunidad de líderes

Se creó una comunidad en la red social corporativa Yammer con el objetivo de tener un canal de comunicación con los líderes de la Compañía. De manera semanal se publicaron contenidos exclusivos y de actualidad de WOBI, Artículos de *getAbstract*, Charlas TED entre otra información relevante.

### Outdoor

Se realizaron diferentes actividades *Outdoor*, en las cuales, a través de ejercicios al aire libre, en un entorno fuera de la oficina, se buscaba fomentar el trabajo en equipo, los valores y comportamientos *Open Power*, el liderazgo y el compromiso social. Durante el 2017 se realizaron seis talleres en los cuales participaron 241 trabajadores.

### Performance Appraisal

Se dio continuación al modelo de evaluación implementado en el 2016, el cual se orienta al desarrollo y en el que se evalúan los diez comportamientos definidos por Enel.

Además se cuenta con una nueva escala debido a la introducción del cuadrante Ampliar.

Reorientar 1 a 1,99	Apoyar 2 a 2,99	Desarrollar 3 a 3,49	Ampliar 3,5 a 3,99	Valorizar 4 a 5
Rara vez actúa según los comportamientos indicados.	Parcialmente actúa según los comportamientos indicados.	Pone en práctica los comportamientos indicados, alcanzando los resultados esperados.	Efectivamente pone en práctica los comportamientos indicados, algunas veces superando las expectativas.	Actúa con eficacia según los comportamientos indicados superando las expectativas y motivando a otros a hacer lo mismo. Nuevos retos dentro y fuera de su unidad.

El proceso se llevó a cabo a través de la plataforma Oracle y participaron todos los trabajadores de la Compañía. Se realizó además un taller dirigido a todos los trabajadores del Grupo, que tuvo por objetivo divulgar este modelo de evaluación de comportamientos. Las formaciones se realizaron en las tres sedes principales de la Compañía y en total se inscribieron y participaron 134 trabajadores.

## Objetivos de desempeño

A los trabajadores de régimen integral se les desplegaron los objetivos definidos por el *holding* para los directivos, teniendo en cuenta el ámbito de gestión de cada trabajador. De acuerdo a lo anterior, el 100% de los trabajadores cuentan con objetivos definidos en Oracle.

Para los trabajadores de régimen convencional se concertaron objetivos a través de la herramienta *Performance Management*, en la cual el trabajador incluía los objetivos y posteriormente el jefe los aprobaba. El 91% de los trabajadores convencionales de Codensa concertaron objetivos.

## 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, para lo cual se utilizó la herramienta Oracle. El 85% de los trabajadores incluyó sus comentarios, percepción y opinión de la información suministrada por el jefe en la retroalimentación. El 91% de los líderes incluyó comentarios frente a la retroalimentación recibida.

### Feedback del trabajador



### Feedback del jefe



## getAbstract

Dado el éxito de la plataforma de actualización gerencial con la comunidad de líderes, se abrió el acceso a todos los trabajadores para que puedan actualizar su conocimiento con la herramienta *getAbstract*. El 82% de los líderes utiliza la herramienta con frecuencia. Con respecto a los trabajadores, 554 de ellos hacen uso regular de la herramienta. Según los testimonios recolectados, las personas la utilizan para mantenerse al día en temas de liderazgo, gestión, conocimiento del negocio y en algunos casos conocimiento técnico.

## Taller Líder to coach

El taller buscó desarrollar una nueva forma de liderazgo a través de la metodología del *coaching*, para que los *managers* fueran líderes con mayor efectividad e impacto en sus equipos de trabajo y pudieran construir una comunicación más eficiente que minimice los conflictos, optimice los tiempos y facilite conversaciones efectivas y de calidad. El taller tuvo una duración aproximada de 16 horas y contó con la asistencia de 32 *managers*. Se trataron temas

relacionados con el fortalecimiento de los valores *Open Power*, la diversidad e inclusión, innovación, humanismo, entre otros.

## Retos 2018

- > Continuar trabajando para la formación de líderes.
- > Brindar herramientas a los líderes para responder a los retos de la transformación digital.
- > Re-lanzar el programa de tutores internos.
- > Identificar necesidades de desarrollo de los líderes ajustadas a las prioridades actuales.

## Formación

### Plan Semilla

Durante el 2017 se abrieron cuatro cursos nuevos de Plan Semilla, dos en Bogotá, uno en Villeta, y uno en Sibaté. Participaron 75 estudiantes que iniciaron la etapa lectiva, adicional a los 32 estudiantes que se encuentran en la etapa productiva, haciendo sus prácticas en las diferentes empresas contratistas.

Teniendo en cuenta que este programa está en curso desde el año 2014, se realizó la Primera Feria de Egresados de Plan Semilla de Bogotá. Su objetivo era actualizarlos y que las empresas contratistas realizaran reclutamiento de acuerdo a las vacantes para este nivel.

Actualmente 50 egresados trabajan en las empresas contratistas. Se espera para el año 2018 establecer la cuadrilla de solo mujeres.

### 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 aportando valor al negocio y un crecimiento profesional para cada uno de los beneficiarios.

La Compañía tiene convenio con la Universidad Politécnica Gran Colombiano para la carrera de Ingeniería Industrial, en el cual los beneficiarios ingresan primero a la tecnología en Logística y luego de tener el título como tecnólogos, continúan con la carrera profesional. En el 2017 una trabajadora del área de Distribución fue la primera beneficiaria graduada.

Para la vigencia del año 2017, 24 trabajadores cursaron el programa de Tecnología en Logística y 13 trabajadores cursaron Ingeniería Industrial, para un total de 37 beneficiarios.

En el 2017 se revisaron programas académicos con otras universidades, con el fin de ampliar la oferta a los trabajadores y cumplir las necesidades del negocio.



Estudiantes Plan Semilla

## Requisitos de aplicación al programa de profesionalización



## Préstamos y patrocinios

Los patrocinios y préstamos educativos están dirigidos a todos los niveles de la Organización que cuenten con titulación profesional y con potencial de desarrollo. Este beneficio aplica para estudios superiores de especialización/postgrados, MBA, maestrías, programas de alta gerencia y certificaciones técnicas especializadas impartidas por universidades o entidades nacionales o internacionales debidamente constituidas y reconocidas como entes educativos.

Durante el 2017 se otorgó el beneficio de préstamos y patrocinios a 47 trabajadores profesionales en 34 universidades nacionales y 13 internacionales, con el fin de contribuir en el desarrollo de los trabajadores y su crecimiento profesional y personal.

### Proceso de Patrocinios y Préstamos

Solicitud	Validación de la información	Clase de beneficio	Aprobar	Documentación	Matrícula	Pago
Diligenciar el formulario de solicitud de formación	Verificar si el trabajador cumple los requisitos	Determinar la clase de beneficio si es préstamo y patrocinio o solo préstamo	Se expide comunicación y se envía vía e-mail	Se firma la cláusula de permanencia y el pagaré	Se valida el promedio mínimo de 3,8	Se tramita conformidad en caso de patrocinio y PDP en caso de préstamo

## Diplomado de contratos y cursos cortos

Con el fin de contribuir al desempeño, aprendizaje, trabajo eficiente y actualización de los trabajadores, se desarrollaron dos diplomados de Gestoría de Contratos, que abordaron temas de gran importancia como: auditoría, normatividad laboral, riesgos jurídicos contractuales, gestión de presupuesto entre otros. Se contó con la participación de docentes internos, para un total de 13 módulos, con una participación de 44 trabajadores.

Igualmente, en acompañamiento al diplomado se dictaron cinco cursos cortos de Actualización en Gestoría de Contratos, a los cuales asistieron 90 trabajadores en total.

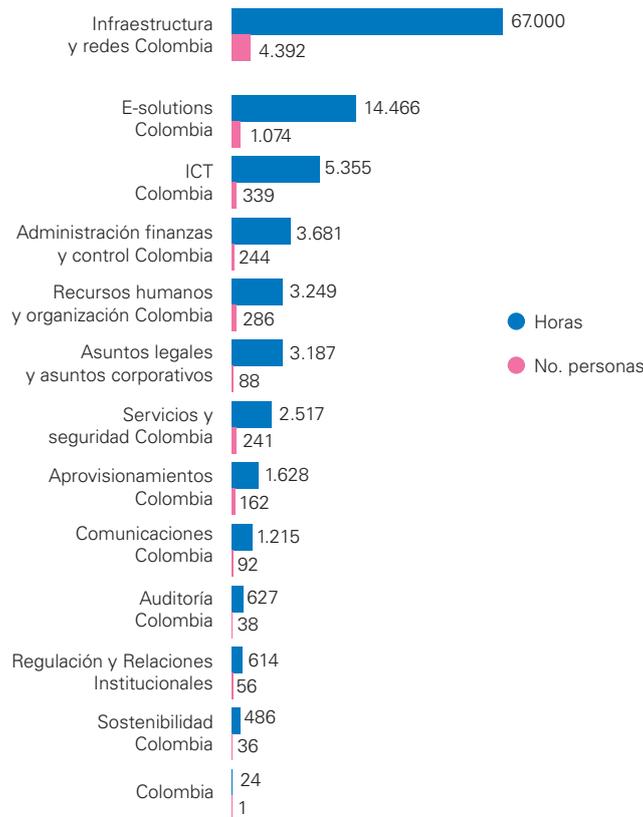
## Formaciones habilidades blandas y técnicas

En total se ejecutaron 104.190 horas, con la participación de 1.462 trabajadores y un total de 316 formaciones diferentes durante el año, con una calificación promedio de 4,5, y un presupuesto para formación aproximado de 695 millones.

Se ejecutaron las formaciones establecidas en el Plan de Desarrollo Individual, las cuales buscan cerrar la brecha en algunas habilidades blandas y técnicas de los trabajadores, con el fin de contribuir al desarrollo laboral y personal y según sus necesidades.

A continuación se presentan las horas de formación y las participaciones por cada Gerencia y el promedio de calificaciones por cada mes:

## No. horas y participantes por Gerencia

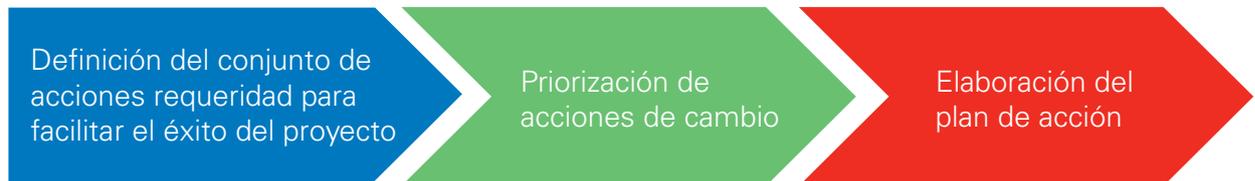


## Oficina gestión del cambio

Para el año 2017 se creó la oficina de gestión del cambio, con el fin de apalancar los proyectos estratégicos de la Compañía, buscando movilizar la cultura y acompañar los procesos de transformación, generando diferentes actividades que permiten la adaptación de los trabajadores en los diferentes proyectos a implementar.

Los proyectos que se han venido desarrollando en la oficina de gestión del cambio son:

### Centro de gestión del cambio



## Proyecto E4E

Se nombraron y entrenaron 46 formadores en metodologías y técnicas de enseñanza, para transmitir conocimientos a los usuarios finales de una forma más eficiente. Los formadores asistieron al *Train the Trainers* que se realizó en España con el objetivo de que 38 docentes internos se

capacitaran en los 27 nuevos módulos y repliquen estas formaciones con los usuarios finales del proyecto E4E. Por otro lado, se realizó la formación cruzada con el objetivo de adquirir conocimiento en otros sistemas y repasar los temas ya aprendidos en España, y este grupo ha venido participando en las pruebas de los sistemas.

## Horas de formación *Trainers*



Entre los Movilizadores de Cambio del proyecto se nombraron dos trabajadores como Gente que deja huella o Gente que renueva, y su principal función es comunicar las dudas y percepciones de las personas frente al mismo. Se desarrolló el taller de agentes de cambio, para capacitar a todos los movilizados en su nuevo rol, a quienes además se les hicieron seis seguimientos durante el año.

Se llevaron a cabo además 24 talleres de gestión de cambio para todos los usuarios finales del proyecto.

## Proyecto *Checking Business*

El proyecto *Checking Business* se orienta a lograr la alineación estratégica, táctica y operativa de los procesos de *E-Solutions*, e implementar el modelo de gestión *Check-in Business*

Para el 2017 se realizó el taller de gestión del cambio para el personal que tiene relación directa con su implementación. Se realizó además un entrenamiento en el uso y aplicación de los productos que conforman la Plataforma Spotfire, con el objetivo de asegurar el desempeño eficiente en el manejo de esta herramienta.

## Proyecto - RHO en línea

RHO en línea es una nueva herramienta que permitirá a los trabajadores gestionar los trámites y procesos de recursos humanos de una manera más ágil, eficiente y accesible. Su implementación inició en diciembre con el portal de *Time Management*.

Se definieron los objetivos de cambio y las estrategias del ser, el saber y el hacer que faciliten su implementación y apropiación. Para el año 2018 se continuará con las formaciones de las diferentes poblaciones, enmarcado en el reto estratégico de transformación digital y gestión de cambio.

## Programa de formación para felicidad

Para el año 2017 la Compañía creó el programa de felicidad, para lo cual realizó 25 talleres en los cuales se construyeron acuerdos de cultura y entorno de felicidad por equipos. Hubo una asistencia aproximada de 30 trabajadores por taller.

## Plan de Desarrollo Individual (PDI)

Los PDI se incluyen actividades orientadas al fortalecimiento de: competencias técnicas, habilidades blandas, prevención en salud ocupacional y seguridad laboral, idiomas, proyectos especiales, sistemas de gestión, cultura organizacional e innovación como factor de competitividad, conocimiento del negocio, entre otros. Contemplan acciones de autogestión, pasantías en otras áreas, *mentoring* técnico, participación en proyectos, y formación. A continuación se detalla el número de acciones desarrolladas en cada categoría.

### Número de acciones por categoría Codensa



## Idiomas

En la formación en el idioma de inglés participaron 45 trabajadores, con un total de 5.447 horas. Para la formación en el idioma de italiano se dictaron 5.954 horas.

## Retos formación año 2018

- > Construcción de la metodología de Gestión de cambio para los proyectos estratégicos de la Compañía.
- > Formaciones en las metodologías ágiles, experiencia del usuario y herramientas para la toma de decisiones basadas en datos.
- > Implementar el nuevo modelo de gestión de formación para todos los países. Este modelo vendrá acompañado de una nueva plataforma para la gestión de la formación.
- > Incursionar en la operación con cuadrillas 100% femeninas formadas en el Plan semilla.

- > Actualización formativa de los integrantes de la comunidad de conocimiento y rediseño de los contenidos de cursos, que permitan garantizar el *know how* de cada línea de negocio.

## Proceso de calidad de vida

El año 2017 Codensa se continuó fortaleciendo como una compañía más humana, abierta a las personas, sus familias y a la tecnología. Bajo la sombrilla de la certificación Empresa Familiarmente Responsable (EFR) y la certificación equidad laboral (Equipares-sello plata) se enfocó en impactar y cuidar el bienestar de las personas y sus familias.

### Proyectos

#### Proyecto felicidad organizacional “Por tu felicidad toda nuestra energía”

Codensa decidió apostarle a un proyecto de gestionar la felicidad en los trabajadores y sus familias. Esta iniciativa surgió como complemento a toda la estrategia de *People Care*, entendiendo que todo aquello que se hace por el bienestar de los trabajadores redundará en efectos positivos para todos.

Al trabajar en felicidad organizacional se busca establecer líneas de acción hacia un entorno de trabajo coherente en el que la satisfacción y bienestar se reflejen en los resultados.



#### Etapas del proyecto

- > Entrevistas a directivos: Conocer el entorno y la visión de los líderes frente a trabajar en felicidad organizacional.
- > Encuesta de felicidad: Conocer la percepción de los empleados en torno a su felicidad en el trabajo. Con una participación del 84%, se identificaron indicadores y el índice de felicidad de cada equipo.
- > Talleres de construcción de acuerdos por equipos: Se realizaron 25 talleres para darle un significado a la felicidad y establecer el momento actual de las personas y equipos frente a la misma.
- > *Workshops* de seguimiento a compromisos.
- > Sensibilización: liderazgo frente a la felicidad.

El objetivo es definir acuerdos y planes para revisar prácticas de la Compañía y crear espacios para el autoconocimiento y la reflexión. Se busca gestionar los siguientes elementos del ADN de la felicidad:



- > **Coherencia:** Evitar la oposición entre lo que se dice, se piensa, se siente y se hace. Organizacionalmente es fundamental en el lenguaje y en la creación de relaciones saludables.
- > **Gratitud:** La felicidad no está en tenerlo todo sino en agradecerlo todo. Es una decisión individual y logra que lo que hoy se tiene cobre valor.
- > **Servicio:** Capacidad de entregar los talentos a otros. Servir se trata de dar.
- > **Compasión:** Capacidad de caminar en los zapatos del otro, se trata de entender y sentir lo que otro ser humano siente sin juzgar.
- > **Resiliencia:** Capacidad de enfrentar la adversidad y volver fortalecido.

## Diversidad Sello de Oro Equidad Laboral – Equipares

En el 2017 la Compañía continuó trabajando hacia la equidad de género en cada una de las 8 dimensiones del sello de equidad:

- > Reclutamiento y selección
- > Promoción y desarrollo
- > Capacitación
- > Salarios
- > Conciliación
- > Acoso laboral y sexual
- > Ambiente laboral y salud
- > Comunicación no sexista

Se realizó una auditoría interna con el Programa de las Naciones Unidas para la Desarrollo (PNUD) y el Ministerio de Trabajo, para evaluar la aplicación de nueva norma del Sello de Oro. Se logró un resultado satisfactorio de 86,4 puntos sobre 100.

De acuerdo al *ranking* de las empresas más equitativas de Colombia organizado por AEQUALES y el CESA, Codensa quedó el puesto 10.

## Programas

La conciliación, entendida como el grado de libertad para las organizaciones y las personas que trabajan en ellas, permite mejorar resultados, desarrollar en las personas vidas más plenas, así como crecer en madurez, compromiso y responsabilidad.

En el 2017 se gestionaron 35 medidas de conciliación, clasificadas en tres tipos: flexibilidad laboral, actividades y beneficios.

El 96,2% de los trabajadores de Codensa utilizaron por lo menos una medida de flexibilidad durante el 2017.

A continuación detallamos las medidas de conciliación gestionadas:



Un día de trabajo con mamá y papá

Tipo de Medida	No. Medida	Medidas de flexibilidad	Utilización anual
Flexibilidad Laboral	1	Día de balance	3484
	2	Horario flexible	503
	3	Trabajo Remoto Flexible	245
	4	Trabajo en casa por situaciones extraordinarias	100
	5	Cumpleaños del trabajador	356
	6	Día de Graduación	51
	7	Día de Voluntariado y Balance	90
	8	Jornada comprimida en navidad	109
	9	Licencia de Maternidad Adicional No Remunerada	1
	10	Regreso postnatal gradual madres	15
	11	Postnatal padres	1
	12	Primer día de Cole	47
	13	Halloween con los hijos	275
	14	Asistencia a familiar enfermo	190
Actividades: Trabajador y familia	15	Celebración Día de la mujer	450
	16	Escuela y actividades deportivas: natación, tenis, atletismo, bolos, karts y volley playa y baloncesto, volley y fútbol 6 relámpago	1350
	17	Buen vivir: Caminata Ecológica y Día de Bienestar	839
	18	Activadas para solteros: Solo para mí	84
	19	Tardes criollas en centrales	150
	20	Fiesta fin de año	1291
	21	Almuerzo y cenas de Navidad en centrales y centro de control	26
	22	Programas Culturales: Ruta del arte	400
	23	Celebración día de la madre y del padre "Conferencia Educando para la Felicidad"	250
	24	Vacaciones recreativas para niñ@s	251
	25	Exploradores de energía junior	50
Beneficios	26	Un día de trabajo con mamá y papá	15
	27	Fiesta de los niños	750
	28	Show navideño	630
	29	Beca de excelencia	11
	30	Seguro de vida	1471
	31	Medicina prepagada	632
	32	Plan complementario de salud	374
	33	Asesoría psicológica	13
	34	Detalle de cumpleaños	1471
	35	Atención en momento especiales: Nacimiento, fallecimiento e incapacidades prolongadas	26

A continuación mencionamos algunas de las actividades innovadoras del 2017:

### Celebración Día de la mujer

Conferencia a cargo de Diana Uribe, una de las mejores historiadoras del país, sobre el papel que ha tenido la mujer dentro de la revolución cultural de los últimos tiempos.

### Celebración día de las madres y de los padres

Conferencia Educando para la Felicidad, liderada por Andrés Ramírez, experto en felicidad organizacional, quien entregó herramientas para educar niños más felices.

### Un día de trabajo con mamá y papá

El piloto, que se realizó en Bogotá y Cartagena, generó reacciones muy positivas en los trabajadores. A través de actividades divertidas, lúdicas y experienciales se fomentó el desarrollo de habilidades psicomotrices, sociales y afec-

tivas en los niños y niñas durante la visita a la Compañía y puestos de trabajo de sus padres. Este evento busca fortalecer la relación padres e hijos y proyectar en su vida futura el potencial para desarrollar su talento.

### Exploradores Junior

Es un evento que convoca a los hijos de los trabajadores entre los 13 y 17 años que deseen conocer el negocio de la Compañía a través de una exploración directa en las instalaciones de la Compañía. En el 2017 llevamos a 50 trabajadores con sus hijos a la Central Betania Quimbo en donde tuvieron la oportunidad de visitar las centrales, el centro de operaciones y recibir el conocimiento directo de los especialistas del negocio de generación hidráulica de energía.

### Fiesta de los Niños: Aplicativo para la selección del regalo

En el 2017 los trabajadores tuvieron la oportunidad de seleccionar junto con sus familias el regalo de Navidad, a través de un aplicativo que permitía escoger en te varias opciones y en línea el regalo más ajustado a sus necesidades y gustos.

### Programa E-bike to work

En el 2017 el programa continuó siendo una opción diferente de transporte que contribuye al cuidado del medio ambiente y la movilidad en la ciudad.

Algunas cifras del programa durante el 2017, son las siguientes:

#### Resultados programa E-bike to work Colombia 2017

Préstamos	Tasa ocupación	Ahorro (\$)	Ahorro CO <sup>2</sup>
6.019	72% promedio	165.097.000	18.048 Kg

En el 2017 se lanzó una opción para que los trabajadores accedieran a un préstamo para compra de bicicletas eléctricas. Se beneficiaron 45 empleados y se realizó un desembolso de 96 millones aproximadamente.

### Programa parental Ser Mamá y Ser Papá

En el 2017 lanzó el programa para generar espacios para respaldar a los trabajadores de la Compañía en su proceso



Fiesta de los niños

de convertirse en madres y padres. Su objetivo es incentivar el equilibrio entre su nuevo rol, su vida profesional y laboral, además de conocer sus motivaciones y proyecciones para crear o identificar redes de apoyo durante este momento de vida. Los beneficiarios del programa fueron 31 mamás y 1 papá.

## Retos 2018

- > Segunda fase implementación proyecto felicidad organizacional
- > Proyecto beneficios a la carta
- > Auditoría externa para obtener Sello de Oro Equipares (equidad laboral)
- > Recertificación Empresa Familiarmente Responsable (EFR)
- > Rediseño programa de reconocimiento a trabajadores

## Proceso de relaciones laborales

### Conflicto de intereses

Se actualizó la Política de conflicto de intereses, con el fin de que responda a la realidad del negocio.

Así mismo, se implementó un sistema en línea de reporte que permite automatizar el proceso y manejar bases de datos en tiempo real de forma segura.

De esta manera, la Compañía participó en mesas de trabajo con la Veeduría Distrital, en las cuales socializó el proceso de creación y divulgación de la Política de conflicto de interés. Esta invitación se debió al trabajo de Codensa en asuntos de prevención y gestión de riesgos de corrupción y otros delitos.

### Centro de Estudios Sociales y Laborales (CESLA)

La Compañía participó como empresa fundadora en el lanzamiento del Centro de Estudios Sociales y Laborales (CESLA), así, cuenta con la participación en la mesa editorial del CESLA, lo que le permite ser parte activa en todo el proceso de generación de las discusiones y toma de decisiones que en un futuro tendrán alto impacto social en todo el país.

El CESLA estará dedicado al análisis de la relación entre empresarios y empleadores, con el fin de ofrecer evidencias científicas que incidan en la transformación de las políticas públicas laborales a favor de la promoción del empleo y del desarrollo social del país.

### Política de tratamiento de denuncias de acoso laboral y/o sexual

Se realizó la emisión y divulgación de la Política 283 referente al Tratamiento de Denuncias de Acoso Laboral y/o Sexual, en la cual se incluyen los conceptos de acoso, sus modalidades, se hace referencia a las conductas que configuran situaciones de acoso y cuáles no. De igual forma, se incluyó el protocolo de actuación en caso de que un trabajador se encuentre inmerso en alguna de las modalidades de acoso.

En concordancia con lo anterior, se emitió el formato Presentación de Requerimientos ante el Comité de Convivencia Laboral, con el cual se activarán los Comités de Convivencia Laboral dispuestos por la Compañía en cumplimiento de la normativa colombiana para el tratamiento de denuncias de Acoso Laboral y/o Sexual. Además, se creó un espacio en la intranet donde los trabajadores lo puedan consultar fácilmente y hacer uso de los formatos de denuncia en línea.

Adicionalmente, se adelantó la elaboración de un curso virtual con el cual se pretende brindar una capacitación más ágil, efectiva y dinámica a todos los trabajadores de la sobre este tema.





## Proceso de administración de recursos humanos

### Préstamos

La Compañía durante el año 2017, aportó recursos económicos para préstamos por un monto total de \$18.522.182.334, los cuales fueron otorgados a 471 trabajadores de Codensa, en las siguientes líneas crediticias.

Línea de préstamo	Préstamos girados	Gran total
Préstamo vivienda convencionados	75	8.134.643/874
Préstamo vivienda intrgrales	32	5.470.226.890
Préstamo capacitación	48	484.927.973
Préstamo de vehículo	79	2.888.668.663
Préstamo estudio superior	73	662.267.277
Préstamo libre inversión	98	456.367.355
Préstamo odontológico	9	37.490.302
Préstamo por calamidad	3	21.000.000
Préstamo universidad garantizada	9	270.000.000
Préstamo bicicleta	45	96.590.000
<b>Totales</b>	<b>471</b>	<b>18.522.182.334</b>

### Gestión de cartera empleados

La cartera por concepto de préstamos del personal activo y retirado de la Compañía a 31 de diciembre de 2017 ascendió a la suma de \$51.521.307.031.

### Lanzamiento Proyecto TM

Entró en funcionamiento un nuevo sistema informático corporativo que permite registrar novedades relacionadas con los absentismos y beneficios de calidad de vida. *Time Management* es una herramienta que tiene la capacidad de: identificar los tiempos destinados a las actividades laborales, permitir que el trabajador y el gestor tengan acceso a la información de forma adecuada, además de gestionar el tiempo de manera eficiente.

# Gestión de auditoría interna

Durante el 2017 la gestión de auditoría interna estuvo encaminada principalmente a fortalecer y actualizar prácticas y metodologías de gobierno corporativo, y de cumplimiento y de aseguramiento de riesgos en la Compañía. Así, se logró reforzar el sistema de control interno, 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 2017, se destacan:

## Conducta corporativa

Como parte del modelo de cumplimiento *Enel Global Compliance Program*, se realizaron diferentes actividades para fortalecer el compromiso de los trabajadores frente a la transparencia y la lucha contra la corrupción. Dentro de estas se realizaron actualizaciones y emisión de documentos relevantes (relacionamiento institucional, donaciones, gestión de información privilegiada, entre otros), se continuó con la planificación y revisión de la matriz del modelo de prevención de riesgos penales (actualización de la matriz, testeo de controles y seguimiento de riesgos penales presentes en los procesos de la Compañía), y se continuó con las actividades de difusión y formación externas e internas (talleres, foros, entre otros).

Se encuentra funcionando activamente el Comité de Cumplimiento Interno de Codensa, que tiene la responsabilidad de monitorear la implementación y la 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 Empresa.

Durante el año se continuó con el programa de formación presencial y virtual en temas de anticorrupción, ética, compliance, dirigido a los trabajadores de la Compañía y a empresas contratistas, 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 Compañía (empleados, contratistas, proveedores, clientes, gobierno).

El programa de formación se desarrolló de acuerdo con lo programado, en el año se realizaron 28 formaciones a más de 880 personas, entre las que se destacan las siguientes: Semana ética #HacerLasCosasBien, en la que se realizaron actividades informativas internas y externas sobre el modelo de cumplimiento y de cultura ética de la Compañía, así como el Encuentro de Ética y *Compliance*, el cuál contó con la participación invitados externos como el Secretario de Transparencia de la Presidencia de la República Dr. Gabriel Cifuentes, representantes de Pacto Global, UNODC y diversos ejecutivos del Grupo Enel a nivel internacional.

Se realizó un módulo de ética y *compliance* en el Diploma de Gestión de contratos, en el que participan aquellos funcionarios que asumen el rol de Gestores o coordinadores de contratos, este módulo tuvo como objetivo orientar a quienes asumen este rol en la identificación de riesgos de delitos y de conductas no éticas, y divulgar y reforzar los principios y valores que deben primar en la relación contractual con el tercero.

Así mismo, se realizaron otras formaciones con el objetivo de dar a conocer las políticas y principios de prevención de riesgos penales, de *compliance* y de prevención de la corrupción en procesos como contratación estatal, relaciones institucionales, competencia en el sector eléctrico, contratación y gestión de consultorías y compras menores.

Se realizó el Foro de proveedores: Juntos podemos construir soluciones que generan valor compartido, con la participación de distintas áreas de la Compañía y proveedores potenciales de Codensa, con el objetivo de tener acercamiento y dar a conocer la metodología, los valores y el compromiso ético que debe primar en la relación contractual con empresas del Grupo Enel.

Adicionalmente, la campaña de comunicación interna #YoLoHagoBien continuó vigente durante 2017, con más de 70 piezas de comunicación divulgadas con alcance a más de 2.000 personas, por medio de diferentes interacciones en medios internos como mails interactivos, intervención de espacios, entregables personales y acciones simbólicas de compromiso con el objetivo de generar concientización para hacer las cosas bien en las labores que realizan los

empleados. También se promovió el compromiso de lucha contra la corrupción y prevención de situaciones no éticas en redes sociales como Facebook, Twitter y LinkedIn.

Se realizaron actualizaciones y divulgaciones de políticas para prevención de riesgo, destacándose la Política de conflicto de interés que fue actualizada y para la que se realizó el lanzamiento oficial del aplicativo para el reporte de este tipo de situaciones, siendo pioneros en herramientas tecnológicas para la mejora de los procesos internos.

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.

Como hito relevante a destacar, resultado de la segunda medición de Empresas Activas Anticorrupción (EAA), la Secretaría de Transparencia de la Presidencia reconoció a Codensa por contar con programas de cumplimiento que alcanzan los estándares establecidos por la iniciativa, que tiene como objetivo elevar la capacidad del sector privado para prevenir actos de corrupción, de esta forma Codensa ingresó al listado EAA. La empresa se sometió voluntariamente a ser evaluada en diez categorías clave, entre las que

se destacan la evaluación de riesgos de corrupción, control interno y registros contables, la revisión y monitoreo del programa de cumplimiento, y las políticas y procedimientos de prevención en áreas de riesgo como contribuciones políticas, patrocinios, regalos, gastos de representación y conflictos de interés.

En el 2017 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 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 corrupción del sector eléctrico.

Finalmente, Codensa es parte y promotora frente a sus *stakeholders* de la iniciativa Hacia la integridad, liderada por la Oficina de las Naciones Unidas para la Droga y el Delito (UNODC), como una acción colectiva que propende por el diálogo público privado y el intercambio de conocimientos, con miras a fortalecer el desarrollo y la aplicación de medidas de prevención, represión y penalización de la corrupción, en relación con la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción.



Reconocimiento Empresas Activas Anticorrupción (EAA)



Subestación Nueva Esperanza

Los retos para el futuro contemplan continuar con la actualización e implementación de las mejores prácticas, obtener certificaciones internacionales de las acciones realizadas 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 2017 se siguió trabajando en una gestión de auditoría alineada a las mejores prácticas, teniendo como herramienta el sistema de información que soporta la función de auditoría y *compliance*.

Se finalizó de manera satisfactoria el plan anual de auditoría que contempló la realización de 10 auditorías, en las cuales se revisaron la arquitectura de control, el cumplimiento de los procedimientos internos y de la legislación externa, así como la gestión del proceso de nuevas conexiones, la gestión del control de fraude en los procesos comerciales, el proceso de facturación de PSVAs, la gestión de las compras delegadas, la gestión de gastos menores y de representación, 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 Empresa.

# Gestión jurídica

Durante el 2017 se desarrollaron estrategias para la detección temprana de los riesgos y oportunidades legales para la prevención de riesgos y la correcta dirección y asesoría adecuada para la toma de decisiones.

En este sentido, los abogados de la Gerencia Jurídica cursaron un diplomado sobre el Código General del Proceso con el objetivo de profundizar y conocer las principales novedades introducidas en los tópicos de mayor trascendencia e importancia para Codensa. Así mismo, el equipo de Colombia ganador en el Legal Game del Grupo Enel, participó en el reconocido Programa de Negociación, dictado por la Universidad de Harvard.

A continuación se describen los principales hitos del año 2017:

## Gestión empresarial

Se hizo acompañamiento a los procesos de negociación de los contratos de arrendamiento de infraestructura exclusiva de alumbrado público y de facturación y recaudo conjunto del impuesto de alumbrado público con los Municipios donde Codensa tiene presencia. Se adelantaron negociaciones con el Distrito Capital de Bogotá para la revisión de aspectos económicos del Convenio de alumbrado público que rige actualmente.

Se definió la metodología para la negociación de las servidumbres requeridas para los trazados de las líneas de transmisión y demás contratos asociados a la construcción del proyecto Nueva Esperanza.

Se adelantó el proceso de negociación para la suscripción del Convenio Marco con la empresa Metro de Bogotá S.A cuyo objeto es “establecer los términos y condiciones técnicas, jurídicas y económicas, bajo los cuales se ejecutarán los estudios y diseños, se determinarán los costos y obras de construcción, necesarias para realizar la identificación, traslado, protección y/o reubicación de las redes de propiedad de Codensa que resulten afectadas o se encuentren en zonas de interferencia con ocasión de la ejecución de la primera línea de Metro de Bogotá”.

Se hizo análisis y seguimiento a iniciativas normativas de impacto en las líneas de negocio de la Empresa, entre las que se destacan la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito, reglamentación en materia de alumbrado público, y generación distribuida. Igualmente, se estructuraron modelos de negocio en materia de uso eficiente de energía, autogeneración y generación distribuida.

Se inició la implementación de la política de protección de datos, junto con la División de Seguridad de la Información así como en el desarrollo de la política de protección de información confidencial de la Compañía.

## Litigios

Se creó una estrategia para evitar instaurar varias querrelas policivas por infracción urbanística de los constructores que con sus proyectos se acercaban a las redes de propiedad de la Compañía, invadiendo la zona de seguridad y generando peligro para la comunidad. A cambio se planteó presentación de acciones de tutela buscando la protección del derecho fundamental a la seguridad personal y vinculando en el trámite a las alcaldías locales. Esto permite que el trámite sea más expedito y que se detengan las construcciones a tiempo.

A través de diferentes fallos judiciales se ha logrado la recuperación de predios o franjas de terreno pertenecientes a servidumbres y logrado el acceso a predios particulares para el desarrollo de importantes proyectos para la Compañía.

Se logró suscribir una transacción con las Empresas Públicas del Municipio de Puerto Salgar, logrando poner al día el consumo de energía eléctrica suministrado por la Compañía para los periodos 2011 a la fecha, en una suma aproximada de \$3.000 millones y la Empresa de Servicios Públicos desistió de las pretensiones de la demanda dentro de una acción contractual en contra de Codensa, cuyas pretensiones ascendían a más de \$1.000 millones, proceso que terminó ante el Tribunal Administrativo de Cundinamarca.

La gestión de la defensa en temas laborales se enmarcó en la atención de tutelas y procesos ordinarios, obteniendo un alto porcentaje de fallos favorables: Acciones de tutela con 49,73% de fallos favorables. Total de procesos ordinarios 50, teniendo 66% de fallos favorables.

Las acciones laborales en sede de tutela encuentran una particularidad en el tema de acceso a la administración de justicia, ya que en virtud de los fueros a la estabilidad laboral reforzada, las personas buscan demandar invocando dichos fueros y con ello evitar el proceso ordinario (dispensioso), por ello la estrategia de defensa de la Compañía se ha encaminado en enfatizar la no procedencia de los diferentes fueros invocados por los accionantes, ya que existe “el juez natural” llamado a atender estos asuntos, así mismo hemos concentrado la defensa en resaltar la no procedencia del estudio de la responsabilidad solidaria que se solicita en sede constitucional. En procesos ordinarios hemos logrado fallos que en gran medida responden a temas con la población de pensionados tanto de la extinta EEC como de Codensa, responsabilidad solidaria (gestión contratistas), pensión convencional entre otros, por ello re-

sulta interesante este primer año en que se ha integrado los procesos laborales de la EEC con los de Codensa, ya que se observa diferentes ópticas en las políticas y estrategia laboral de las Compañías.

## Derecho ambiental

Se gestionó la licencia ambiental del proyecto denominado Construcción de las Líneas Compartir de 115 kV, Subestación Compartir y Módulos de Conexión, el cual se ha venido desarrollando desde el año 2015. En este, se ha gestionado el pronunciamiento de la Corporación Autónoma de Cundinamarca (CAR) al respecto. Actualmente, existe concepto técnico favorable de la autoridad ambiental para el otorgamiento de la licencia ambiental.

Se realizaron trámites correspondientes a la licencia ambiental para el proyecto Subestación Norte 230/115 kV, líneas de transmisión de 115 kV y módulos de conexión, proceso que ha tenido acompañamiento, especialmente, por cuanto se requiere agotar previamente el procedimiento de sustracción de la reserva forestal de la cuenca alta del río Bogotá que se encuentra en curso.



Subestación Usme, Bogotá

# Gestión de sistemas y telecomunicaciones

En el 2017, la Compañía inició un activo proceso transformación digital en las diferentes líneas de negocio. Durante este año, se realizaron grandes avances en la implantación efectiva de procesos por medio de proyectos enmarcados en tres pilares: clientes, activos y personas.

## Clientes

El objetivo principal es convertir a Codensa en un líder digital en el sector energético con una oferta de valor diferencial centrada en el cliente, mejorando su experiencia, creando valor para fidelizarlo, desarrollando e incorporando nuevas capacidades que representen una ventaja competitiva diferencial en la relación con el cliente.

En este pilar estratégico se desarrollaron los siguientes proyectos:

### Proyecto inteligencia de negocios y analítica

Se dio continuidad al proyecto de *Business and Analytics Intelligence* iniciado en el 2016, el cual busca evolucionar los informes tradicionales de control operacional hacia ámbitos de valor más completos, así como potenciar el uso de los datos para generar predicciones en la toma de decisiones oportunas, con el fin de potenciar el incremento de las ganancias y la reducción de costos.

En el frente de *Business Intelligence* (BI) se realizó la implementación del proyecto de construcción de los tableros de control e indicadores claves de desempeño (KPIs) para los procesos de facturación, recaudo y los trabajos de la Fase I del proyecto de conciliación con socios. Se avanzó en el diseño y construcción de los tableros y KPIs de cartera.

En el frente de Business Analytics (BA) se elaboraron modelos analíticos para el apoyo en la prevención de las fugas de clientes de seguros de accidentes personales y para la prospección de ventas de productos tales como seguro hogar e independización de cuentas (obras eléctricas), entre otros.

### Proyecto *SalesForce*

En 2017 se avanzó en la implementación de:

- > Venta de productos y servicios de valor añadido (PSVA's), considerando los procesos de preventa, venta y post-venta.
- > Atención de emergencias, con la participación de más de 300 agentes operando la herramienta para la atención de emergencias y alumbrado público.
- > Mejoras en la integración del CRM con el servicio de telefonía computarizada del *Call Center*.
- > Envío de facturas en formato digital con el fin de reducir la emisión de facturas en papel y mejorar la eficiencia en el proceso de envío de facturas a los clientes.
- > Care, Análisis funcional, técnico y construcción del proceso de Atención de Clientes (B2C) sobre el CRM

### Proyecto de *Customer Journey*

Mediante este proyecto se busca implementar un nuevo modelo de relacionamiento digital con el cliente en las siguientes líneas de interacción:

- > **No hay energía:** Suministro de información al cliente sobre cortes de servicio programados o por incidentes a través de mensajes de texto, la App o el portal comercial.
- > **Estoy interesado en su oferta:** Desarrollo de campañas digitales para la venta de productos y servicios de valor agregado.
- > **Información de mi factura:** Aprovechando los canales digitales implementados, se envía información al cliente cuando no es posible tomar la lectura de su medidor para que suministre dicha información, se informa sobre las fechas de emisión y pago de su factura y se incentiva mediante campañas digitales a que el cliente se inscriba para recibir la factura por medios digitales: correo, web o la App.
- > **Debo pagar mi factura:** Mediante este *Journey* se generan alertas a a través de los canales digitales para recordar la fecha de vencimiento de la factura, notificaciones de corte, acciones prejudiciales y judiciales.

## Proyecto facturación cobro servicio de aseo

Se implementaron en el sistema comercial de la Compañía las funcionalidades que permiten gestionar el modelo de negocio de la facturación conjunta del servicio de aseo para los clientes de Bogotá y municipios del área de cobertura. Se inició la operación con un piloto de 2.105 clientes de Facatativá y se espera que en enero de 2018 se llegue a 38.000 clientes.

## Activos

La Compañía busca la gestión eficiente de los activos instalados en sus 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:

### *E4E – Evolution for Energy*

Se avanzó con el desarrollo de este proyecto, el cual busca converger tecnológicamente hacia un modelo global para la gestión de los procesos y los activos de las empresas del Grupo, proyecto que incorpora las mejores prácticas globales e integra todo el ciclo de vida de los activos de Codensa.

### *Big Data (pérdidas)*

Con el desarrollo de este proyecto se busca la convergencia del modelamiento y análisis predictivo del mantenimiento y control de pérdidas en una sola plataforma para el almacenamiento y procesamiento de grandes volúmenes de información, cambiando el paradigma de trabajo actual a nuevas metodologías de analítica acordes a la visión del negocio.



Participantes proyecto E4E - Evolution for Energy

## Proyecto *Smart Metering*

La medición inteligente se establece como una infraestructura tecnológica que aporta al desarrollo del país y optimiza la operación y funcionamiento de la red eléctrica de Codensa. Se ha desarrollado la gestión, configuración y preparación de los sistemas actuales para su integración con los medidores inteligentes y el desarrollo de las nuevas funcionalidades que permiten la operación de estos equipos de medida para realizar el corte y reconexión remota y automática del servicio, así como la lectura de los consumos.

## *Force Beat*

Corresponde al proyecto de movilidad y gestión de trabajo en campo de Codensa, atendiendo a los procesos de Nuevas conexiones, Normalización, Inspecciones, Corte y reconexión y en 2018, la incorporación de los procesos de Atención de Emergencias y Mantenimiento.

## 5 Reglas de Oro (5RO)

El objetivo de este proyecto es aumentar la garantía de cumplimiento de las cinco Reglas de Oro en los trabajos en tensión en la red y reducir la siniestralidad y, por tanto, la mortalidad del personal que trabaja ella. Esta aplicación guía al usuario en la creación de la zona de trabajo a través de una serie de pasos imponiendo una secuencia de operaciones limitadas por unas restricciones funcionales y temporales, documentando cada una de las reglas con un registro fotográfico geolocalizado y marca temporal.

## Centro Integral de Gestión de la Medida

El Centro Integral de Gestión de la Medida es el proyecto de fusión de los dos sistemas de teled medida actuales, para converger a tecnologías comunes y más recientes, basadas en el software automático de lectura (AMR/AMI):

- > El Centro de Gestión de la Medida de clientes, fronteras y peajes.
- > El Centro de Monitoreo de Pérdidas y Detección de Hurtos de Energía- Mantis. (MOL- *Metering On Line*).

Con este nuevo sistema, se podrá controlar en un plazo de dos años, más de 18.000 puntos de teled medida para Codensa

## *Storia*

Con la emisión de la Resolución CREG-038 de 2014, surgió la necesidad de implementar un sistema que se encargue de la gestión de hojas de vida de los sistemas de medición de las fronteras comerciales bajo responsabilidad de la Empresa, incorporando el proceso actual de captura de datos en terreno de los formatos Acta Verificación Inicial y Acta Revisión de los equipos de medida.

En este sistema, es posible alojar el 100% de las hojas de vida de los medidores de los usuarios de Bogotá y Cundinamarca, teniendo así más de tres millones de registros y una herramienta de consulta que permite suplir las necesidades y validaciones internas, así como de los entes regulatorios.





## Raptor

Dentro del marco del proyecto *Open Mind*, se evidencia la necesidad de recopilar los reportes de las unidades operativas de Cundinamarca para casos críticos de clientes sin servicio y daños en la infraestructura eléctrica así como el registro de las denuncias del hurto de energía para fortalecer el plan de control de pérdidas que lleva esta unidad.

A raíz de esta necesidad, se rediseña e implementa una aplicación para dispositivos móviles la cual genera una alerta automática al correo de las personas encargadas del proceso, quienes pueden validar la información, gestionar internamente el proceso y dar cierre con las acciones realizadas en el sector de Cundinamarca.

## Gis Comercial (Ruteador)

El sistema nace con la creación de un piloto realizado en el año 2008 durante el cual se validó la viabilidad tecnológica de implementar una solución GIS (*Geographic Information System*, Sistema de Información Geográfica) que permitiera apoyar los procesos comerciales.

La aplicación consiste en asistir a los analistas de rutas de facturación, permitiéndoles realizar la revisión, corrección y mantenimiento de estas rutas; su alcance es ubicar la totalidad de clientes que tiene Codensa E.S.P para asignarles

una ruta de facturación que permita el aseguramiento de la toma de lectura y el reparto de la factura y a su vez realizar un mantenimiento a estas rutas asignadas.

## Forest One

Es un sistema que permite planificar, controlar, inventariar y centralizar toda la información necesaria para la planeación del mantenimiento y el manejo de la vegetación que convive con las redes e infraestructura eléctrica de Codensa. Este sistema permite incrementar la eficiencia operacional de este proceso con reportes que contribuirán con la correcta planeación de podas y talas de la Compañía, como también a través de módulos para la gestión de reportes regulatorios y manejo de compensaciones por este tipo de actividad.

## Mejoras red propia de telecomunicaciones

Sobre la red de comunicaciones de Codensa, denominada MetroLAN, se soporta el tráfico de datos requerido para las teleprotecciones de las subestaciones, el telecontrol de



equipos de la red, la videovigilancia, la red corporativa para acceso a los sistemas de información de la empresa y las comunicaciones con sedes comerciales entre otros. En el 2017 se realizaron las siguientes actuaciones sobre la red MetroLAN:

**Ampliación ancho de banda:** Se instalaron equipos adicionales de telecomunicaciones, incorporando de esta forma mayores anchos de banda y funcionalidades. Adicionalmente, se realizó la reconfiguración de la red a una nueva arquitectura con sub-anillos, lo que permite aumentar la disponibilidad en caso de cortes de fibras.

- > **Alta disponibilidad:** Se realizó el despliegue de siete nuevos tendidos de fibra óptica, con el fin de ampliar hilos de fibra para los servicios de teleprotecciones críticas y reemplazar tendidos que poseían alto grado de obsolescencia.
- > **Sedes comerciales:** Se implementaron en la red propia ocho enlaces de última milla en fibra óptica con el fin de ampliar el ancho de banda de las oficinas comerciales.
- > **Digital Mobile Radio (DMR):** Se realizó la extensión de cobertura de la red propia de radio digital, mediante la ampliación de capacidades de esta red de telecomunicaciones. Esta nueva infraestructura de telecomunicaciones permitió el reemplazo de terminales de datos que utilizan la red de datos celular que presentaban problemas.
- > **Renovación telefonía corporativa:** Dentro de la estrategia de digitalización, se realizó la migración del servicio de telefonía digital a tecnología telefonía IP en la sede de la Calle 82.

## Renovación *proxies* de salida a internet

Se desplegó el proyecto de renovación de la infraestructura de acceso a internet. Esta plataforma permite la navegación de una manera segura y controlada.

## Personas y procesos internos

A través de la transformación digital se busca industrializar los procesos internos, la adopción de una lógica de trabajo orientada a los servicios, haciendo 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

Se implementó un nuevo modelo de gobierno del servicio de operación de las aplicaciones, logrando la adopción de los procesos existentes de incidentes, requerimientos y cambios que existen a nivel global. También fue posible el ajuste sobre la capacidad de la infraestructura de las aplicaciones y el mantenimiento de las bases de datos de aplicaciones críticas.

## Ciberseguridad

La Compañía adquirió nuevas tecnologías para afrontar nuevos retos en la era digital, no sólo en la protección de datos sino pasando a una lógica de gestión de la información. En esta línea se realizó el cambio de la herramienta antispam y antivirus de correo, se implementó una solución para protección de las aplicaciones publicadas en internet, y se implementó el Enel CERT (equipo de respuesta ante ciberincidentes).

## Proyecto *Facility Management* (Servicios generales)

Este proyecto se desarrolló como parte de la estrategia de renovación tecnológica definida por el Grupo Enel a nivel regional. 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.

## Sistema de relacionamiento institucional

Permite gestionar la relación con instituciones gubernamentales, comunidades y diversos públicos de interés entre otros *stakeholders* de las Compañías en Colombia y potenciar la agenda institucional mediante la gestión de un repositorio de información dinámico y trazable con todas las ventajas de la digitalización, permitiéndole a los

usuarios/empleados actualizar la información de los temas definidos para compartir hechos relevantes y de valor en la gestión del relacionamiento con públicos de interés en términos de avances, posiciones, contexto, compromisos, contactos, entre otros datos relevantes, desde cualquier dispositivo y en cualquier lugar.

## *Time Management*

Este proyecto, implementado para la gestión de los tiempos de todos los colaboradores de la Compañía, asegurará la ejecución de procesos homogéneos para la simplificación, automatización y digitalización de las actividades relacionadas con la presencia de los empleados obteniendo mejoras en la productividad y la gestión de costos del personal.

## *GLAD (Global Active Directory)*

Se migró el 100% de las cuentas de los colaboradores de la Empresa a un único directorio global ENELINT, el cual permite la autenticación de las personas para el ingreso a la red corporativa. Este dominio único simplificará la creación de nuevos servicios globales, permitiendo la digitalización de la Empresa y garantizando mayor seguridad; además, en caso de traslado de país, los colegas podrán continuar autenticándose con su código de acceso y utilizar todas las aplicaciones independientemente de la localización de las mismas. El nuevo dominio, es parte de las grandes transformaciones digitales que el Grupo ha definido como uno de los pilares de su estrategia.



# Gestión de servicios administrativos y seguridad

Durante el año 2017, la gestión se centró en la implementación de herramientas tecnológicas y revisión de procesos enfocados al mejoramiento continuo de los procesos. Adicionalmente, garantizó los estándares de seguridad laboral, calidad y gestión ambiental.

## Salud y seguridad laboral

- > Se obtuvo un resultado de cero accidentes laborales de empleados propios y de empresas contratistas por segundo año consecutivo, con lo que se reafirmó el compromiso con la salud y vida de las personas.

## Servicio al cliente interno

- > Se modernizó en Canal de Atención de Servicios Administrativos CASA con la nueva herramienta corporativa *Service Now* y consolidó la migración de operación del servicio de *back office* con un nuevo operador del servicio.
- > Se unificó la operación del 100% del portafolio de servicios: Seguridad, Servicios Generales y *Facilities*, Gestión Inmobiliaria y Control Contratistas, con 25 Servicios, 69 Flujos de proceso y 32 empresas colaboradoras que prestan servicios a 1.376 colaboradores directos. Durante el año 2017, se atendieron 29.834 solicitudes con un nivel de servicio del 89%.

## Mejora continua

- > Se implementó el proyecto de mejoramiento continuo del servicio de mantenimiento correctivo con la metodología Six Sigma, optimizando la oportunidad de atención de servicios del 85,7% a 89% y se adelantó el análisis de los procesos de Seguridad física y gestión de riesgos identificando las contramedidas requeridas para mejorar la calidad del servicio.

- > Se avanzó significativamente en la normalización de los documentos de servicios generales, gestión inmobiliaria y control contratistas.

## Mapa tecnológico

- > Se implementaron las soluciones previstas en el mapa tecnológico para el 2017, con *Service Now* (gestión de solicitudes de clientes internos), Archibus (mantenimiento preventivo, correctivo, inventario de equipos, gestión de espacios y traslados), Isolución (gestión de riesgos y seguridad de la información).
- > Se avanzó en la definición, desarrollo y pruebas de las aplicaciones que estarán en producción en el primer semestre del año 2018: Gestor.com (gestión de contratos), C Cure (operaciones de Seguridad en el nuevo Command Center para control de accesos, intrusión y vigilancia), y Base de Datos de Gestión de Riesgos y Prevención del Fraude.

## Proyecto Cero Papel

- > Se lideró el proyecto Cero Papel en la Compañía, con 90 iniciativas propuestas por los empleados; 72 de ellas aprobadas y enroladas en diferentes tipos de proyectos tales como: digitalización y medios virtuales, dispositivos tecnológicos y/o campañas de concientización ecológica y ambiental. La reducción en el uso de papel fue del 30% respecto al 2016.

## Seguridad

Con el propósito de minimizar los riesgos y salvaguardar la seguridad de las personas y de los activos estratégicos de la Compañía, se orientó el desarrollo de las actividades de seguridad al cumplimiento de los siguientes pilares:

## Gestión de incidentes críticos

- Se actualizó la Política de gestión de incidentes críticos, que establece los flujos de decisión, comunicación y actuación frente a los incidentes que puedan comprometer la seguridad de las personas, la continuidad del servicio público y del negocio, el medio ambiente, la protección de los activos, la imagen y reputación de las empresas y así minimizar los impactos sobre los grupos de interés, asegurando el rápido restablecimiento de las condiciones operativas de Codensa.
- Se realizó la socialización con las áreas y responsables de la atención de los incidentes operacionales, con quienes al finalizar el año se realizó un ejercicio de simulación de crisis. El plan de trabajo para el 2018 contempla la actualización de los protocolos y planes operacionales para posibilitar la preparación, educación, entrenamiento, comunicación coordinada y relaciones con los grupos de interés.

## Sistema de integración de seguridad electrónica

- Se seleccionó y adquirió un sistema de integración de seguridad electrónica para centralizar las operaciones de Seguridad en el nuevo *Security Command Center*, el cual permitirá realizar el monitoreo, gestión y control de los sub sistemas de control de acceso, intrusión (alarmas) y video vigilancia. En línea con esta herramienta

de integración, se realizó la adquisición de un nuevo sistema de control de acceso y nuevos sistemas de grabación y gestión para el sistema de video vigilancia en las instalaciones de la Compañía.

- Las nuevas herramientas tecnológicas permitirán el crecimiento modular de los sistemas existentes, asegurando las instalaciones y en general las personas y los activos de la Compañía, facilitando la ampliación de la cobertura para nuevas sedes.
- La consolidación del nuevo *Security Command Center* permitirá monitorear y gestionar de forma centralizada los eventos de seguridad, facilitando la respuesta oportuna ante incidentes y la gestión de riesgos.

## Gestión Inmobiliaria

### Operaciones inmobiliarias para Subestaciones AT/MT

- Dentro del Plan Calidad, aumentó a once el requerimiento de lotes necesarios para construir subestaciones AT/MT a lo largo del departamento de Cundinamarca. Durante el año 2017 se suscribieron promesas de compra-venta para dos de ellas y se adelantan negociaciones para las nueve restantes.
- Se vendieron activos inmobiliarios improductivos por un valor de \$1.153 millones.



## Obras civiles

- > Se estructuró el proyecto de Modernización de los Centros de Servicio al Cliente en Cundinamarca. Se realizó el diagnóstico de las sedes que antes pertenecían a la Empresa de Energía de Cundinamarca, para poder llevarlas al estándar de los Centros de Servicio al Cliente de Codensa.
- > Se diseñó la Sede Operativa y CSC Chía que busca consolidarse como un punto central para la operación en Cundinamarca. Esta sede contempla una tipología y una distribución que prioriza el trabajo en equipo, ofrece espacios versátiles y optimiza el área, así como también incorpora criterios de ergonomía y eficiencia ambiental.
- > Se entregó el nuevo Centro de Servicio al Cliente Kennedy, el cual ofrece una mejor atención a los clientes de Bogotá y Cundinamarca, adecuando espacios cómodos, ergonómicos e incluyentes que incorporan conceptos LEED.
- > Se avanzó en la evaluación del proyecto Sedes Operativas Centro y Sur, las cuales soportarán y descentralizarán la operación de la Gerencia de Infraestructura y Redes en Bogotá.
- > Se avanzó en las obras de Modernización del CPD (Centro de Procesamiento de datos), el cual busca mejorar la infraestructura que permitirá monitorear de manera efectiva la operación.

## Servicios generales, obras y mantenimiento

- > Se levantaron los diagramas unifilares en tableros de distribución y balance de carga en todas las fases de los circuitos del Edificio Técnico, a fin de mejorar los niveles de energía y la atención de fallas.
- > En busca de optimizar el ahorro energético se sustituyó toda la iluminación del edificio Calle 93 por tecnología LED, esto permite mejorar los niveles de iluminación en cada una de las áreas, aumentar la vida útil de las luminarias y ahorrar en consumo eléctrico.
- > Se ejecutaron las obras de remodelación y adecuación en los edificios Calle 93, Torre 93 y Edificio Técnico que incluyeron cambio de piso, iluminación, cielo raso, carpintería, cambio de cocinetas, puestos de trabajo, jefaturas, zonas comunes y mejoramiento de espacios colaborativos con motivo de la nueva estructura organizativa de la Compañía.

- > Se realizaron traslados de personas en todas las sedes operativas y administrativas, lo que permitió optimizar los espacios y mejorar la distribución de áreas.
- > Se construyeron y repararon los cerramientos deteriorados en las subestaciones Salitre, Chía, La Fagua y Bosanova, con el propósito de garantizar la seguridad y estabilidad estructural de los cerramientos en los predios.
- > Se ejecutó el mantenimiento en las sedes de La Vega, Mesitas de El Colegio, Villeta, Pacho, Fontibón, Cerro Suba y subestaciones donde se involucraron temas de impermeabilización, pintura, instalaciones eléctricas, iluminación, cambio de tejas, resanes, iluminación, cielo raso, mobiliario, entre otros con el fin de mantener el confort y buen estado de las instalaciones de la Empresa.
- > Se implementó el servicio de notificación electrónica a través de una herramienta que asegura la entrega y muestra la cronología del envío realizado así como los soportes que evidencian la entrega. Este servicio se presta a aquellos clientes que autorizan el envío de correspondencia a sus correos electrónicos y principalmente se está realizando para darle respuesta a las Peticiones, Quejas y Reclamos.

## Control contratistas

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:

### Control laboral

- > Se realizaron 34 inspecciones laborales a los principales contratos para validar el cumplimiento de los aspectos jurídicos laborales. Frente a los hallazgos evidenciados, los contratistas adoptaron acciones correctivas y al cierre del año el 84% de las mismas ya están implementadas.
- > Para los contratos más relevantes se ejecutaron diez auditorías integrales con el fin de verificar el cumplimiento del servicio contratado en los temas de obligaciones jurídico-laborales, HSEQ, seguridad de la información y demás requisitos contractuales. Frente a los hallazgos se establecieron planes de acción y seguimiento a los mismos de forma tal de minimizar los riesgos asociados.

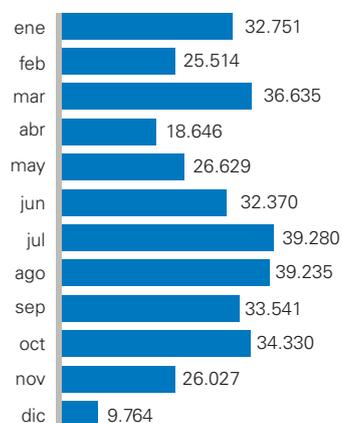
- > Se participó en 30 materializaciones, validando el cumplimiento de las obligaciones jurídico laborales de los nuevos contratos.
- > Se realizaron trimestralmente las evaluaciones de desempeño *Vendor Rating* para más de 100 contratos en lo relacionado con el cumplimiento de obligaciones jurídico laborales, la cual busca que estas empresas tengan una mejora continua en la prestación de sus servicios.

## Centros de entrenamiento Bosanova y Mesitas

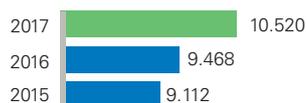
Son espacios diseñados para la capacitación y entrenamiento de los trabajadores directos, de empresas colaboradoras y programas de formación externos.

Pretende orientar el desarrollo de las actividades técnico-operativas y de conocimiento de los negocios de energía eléctrica, que contribuyen a mantener en las empresas altos estándares en temas como protección a la vida, cuidado del medio ambiente, calidad de los procesos, optimización de los recursos, entre otros.

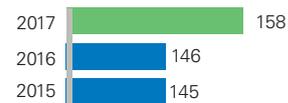
### Horas hombre formación (hhf)



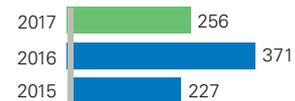
### Trabajadores contratistas



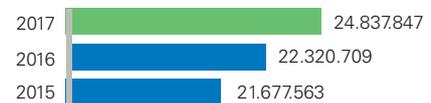
### Número de empresas contratistas



### Contratos de servicios



### HHT's acumuladas durante el año



## Retos

- > Robustecer la cultura de servicio en el equipo de trabajo y empresas colaboradoras.
- > Puesta en marcha del nuevo Centro de Procesamiento de Datos - CPD.
- > Elaborar un plan para la digitalización de los documentos en la Empresa.
- > Puesta en marcha del nuevo *Security Command Center*, que integrará los sistemas y el control de la seguridad física.
- > Implementación de un sistema para la gestión de obras civiles mayores y la implementación de Gestor.com para la gestión transversal de contratos.
- > Estructurar una operación inmobiliaria que viabilice la integración de las sedes administrativas en un único y exclusivo edificio corporativo.
- > Continuar con la modernización de los Centros de Servicios Cliente en Bogotá y en Cundinamarca.
- > Ampliar y remodelar las Sedes Operativas de la Línea de Negocio Infraestructura y Redes.
- > Socializar y hacer efectiva la política de Gestión de Incidentes Críticos en toda la Compañía.
- > Avanzar en la conversión de las flotas de vehículos de uso interno en vehículos eléctricos.

# 05

Resultados financieros

IBZIN  
T 8888  
S 8888  
K 8888  
X 8888  
A1 8888  
C 41  
2 8888  
3 8888  
4 8888  
5 8888  
6 8888  
7 8888  
8 8888  
9 8888  
0 8888



IBZIN  
T 8888  
S 8888  
K 8888  
X 8888  
A1 8888  
C 41  
2 8888  
3 8888  
4 8888  
5 8888  
6 8888  
7 8888  
8 8888  
9 8888  
0 8888



IBZIN  
T 8888  
S 8888  
K 8888  
X 8888  
A1 8888  
C 41  
2 8888  
3 8888  
4 8888  
5 8888  
6 8888  
7 8888  
8 8888  
9 8888  
0 8888

IBZIN  
T 8888  
S 8888  
K 8888  
X 8888  
A1 8888  
C 41  
2 8888  
3 8888  
4 8888  
5 8888  
6 8888  
7 8888  
8 8888  
9 8888  
0 8888



IBZIN  
T 8888  
S 8888  
K 8888  
X 8888  
A1 8888  
C 41  
2 8888  
3 8888  
4 8888  
5 8888  
6 8888  
7 8888  
8 8888  
9 8888  
0 8888



IBZIN  
T 8888  
S 8888  
K 8888  
X 8888  
A1 8888  
C 41  
2 8888  
3 8888  
4 8888  
5 8888  
6 8888  
7 8888  
8 8888  
9 8888  
0 8888

# Gestión financiera

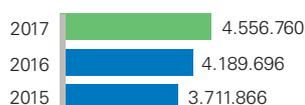
A continuación se presentan las cifras e indicadores más relevantes:

	2016	2017	Variación
<b>Ingresos operacionales</b>	4.189.696	4.556.760	8,76%
<b>Costos y gastos operacionales</b>	2.401.954	2.576.743	7,28%
<b>Margen de contribución</b>	1.787.742	1.980.016	10,76%
<b>Gastos de administración</b>	378.263	428.123	13,18%
<b>EBITDA</b>	1.409.479	1.551.893	10,10%
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	953.468	1.051.498	10,28%
<b>Provisión impuesto de renta</b>	410.588	428.013	4,24%
<b>Utilidad neta</b>	542.880	623.486	14,85%

Durante el 2017 los ingresos operacionales alcanzaron \$4.556.760 millones, reflejando un crecimiento del 8,76% respecto al cierre de 2016. Este incremento se debió principalmente a: i) la incorporación del mercado atendido por la Empresa de Energía de Cundinamarca (EEC), absorbida por Codensa en octubre de 2016, ii) un incremento en el componente de remuneración sobre la distribución dada a la incorporación de nuevos activos remunerados de alta tensión, junto con la indexación del índice de precios del productor, iii) un menor valor del componente de generación, por precios más bajos en bolsa registrados durante el año, respecto al mismo período de 2016, debido al impacto generado el año anterior por el Fenómeno de El Niño.

El comportamiento favorable de la tarifa compensó el modesto crecimiento de la demanda de energía en la zona de influencia de Codensa (+0,94%, frente a la demanda de 2016), explicada principalmente por los cambios en los hábitos de consumo originados de la campaña de ahorro de energía que impulsó el Gobierno Nacional en los primeros meses del 2016 y la desaceleración económica.

## Ingresos operacionales



Cifras en millones de pesos

El costo de ventas ascendió a \$2.576.743 millones, con un incremento de 7,28% respecto al año anterior, como resultado principalmente de un crecimiento en el volumen de compras de energía (4,27%) debido a la incorporación del mercado de Cundinamarca. Este factor fue contrarrestado parcialmente por los menores precios de bolsa observados durante el 2017.

Por su parte, los gastos de administración ascendieron a \$428.123 millones, con un incremento del 13,18% frente al año anterior, como resultado principalmente de un incremento de la plantilla de personal por vinculación de trabajadores de la EEC y de un incremento en el número de operaciones debido a la integración del mercado atendido previamente por la EEC, el cual además representa un mayor costo de operación derivado de la alta dispersión de sus clientes.

De esta manera, la Compañía generó en 2017 un EBITDA de \$1.551.893 millones, lo que representó un crecimiento del 10,10% frente al resultado de 2016 y un margen de EBITDA sobre los ingresos operacionales de un 34,06%.

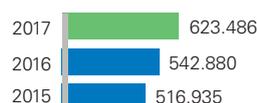
El gasto financiero neto ascendió a \$164.660 millones, lo que representó un incremento de 4,08% frente a los \$158.210 millones registrados un año atrás, explicado por un incremento en el saldo promedio de deuda en 2017 en comparación con 2016, con el objetivo de financiar el importante plan de inversiones de la Compañía. Este efecto

fue parcialmente compensado por un menor nivel de IPC registrado en lo corrido de 2017, al cual se encontraban indexado el 35% de la deuda vigente de Codensa a cierre de año.

Durante el 2017 se realizaron tomas de financiación por \$730.000 millones, correspondientes a dos emisiones de bonos locales en los meses de marzo y junio. La primera colocación fue efectuada en dos series a tasa fija con plazos de 2 y 5 años por un total de \$430.000 millones. La segunda colocación se efectuó en una sola serie a tasa fija a un plazo de 7 años por un total de \$200.000 millones y créditos con la banca local por \$100.000 millones. Los recursos de estas operaciones fueron empleados para refinanciación de vencimientos de obligaciones financieras y Capex. Así mismo, durante el año se efectuaron pagos de amortizaciones de deuda por \$531.283 millones.

La utilidad neta de Codensa para el año 2017 fue de \$623.486 millones, un 14,85% mayor respecto al año anterior, como resultado del comportamiento favorable del EBITDA, y de una disminución en la tasa efectiva de impuestos, lo que influyó positivamente en los resultados finales en comparación con el año anterior. Este resultado representó un margen neto del 13,68% sobre los ingresos del período.

### Utilidad neta



Cifras en millones de pesos

A 31 de diciembre de 2017, los activos totales de la Compañía sumaron \$6.184.186 millones, de los cuales el rubro de propiedad, planta y equipo neto, representó el 76,26% por valor de \$4.716.326 millones, y el efectivo e inversiones temporales ascendieron a \$528.071 millones, equivalente al 8,5% del total de activos.

Frente al corte del 31 de diciembre de 2016, el total de activos presentó un crecimiento del 7,84%, debido principalmente a un incremento en la propiedad planta y equipo, producto de la consolidación del plan de inversiones ejecutado por la Compañía.

Activos	2016	2017	Variación
Activo corriente	1.237.995	1.202.607	-2,86%
Activo no corriente	4.496.404	4.981.579	10,79%
<b>Total activos</b>	<b>5.734.399</b>	<b>6.184.186</b>	<b>7,84%</b>

Cifras en millones de pesos

Los pasivos totales al 31 de diciembre de 2017 totalizaron \$3.535.367 millones, con un incremento del 10,89% frente al saldo de 2016, explicado principalmente por un incremento en el endeudamiento financiero, así como la extensión de plazo en el pago de obligaciones con terceros.

Pasivo y patrimonio	2016	2017	Variación
Pasivos corrientes	1.691.463	1.669.201	-1,32%
Pasivos no corrientes	1.496.759	1.866.166	24,68%
Total patrimonio	2.546.178	2.648.819	4,03%
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>5.734.399</b>	<b>6.184.186</b>	<b>7,84%</b>

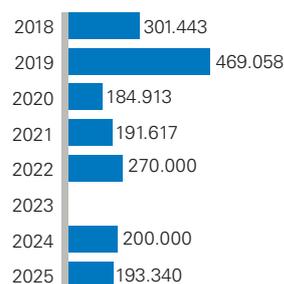
Cifras en millones de pesos

Al cierre de 2017, el saldo de la deuda financiera, incluyendo intereses por pagar, ascendió a \$1.837.076 millones, que representa un incremento del 13,25% frente al mismo corte del año anterior que fue de \$1.622.133.

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 2017, el 100% de su deuda estaba concentrada en pesos, 75% en bonos en el mercado local y 25% con bancos. Adicionalmente, el 35% de los intereses de la deuda se encontraban indexados al IPC, el 5% a DTF y el 60% estaban a tasa fija. Por otra parte, al cierre del 2017, el 86% 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 2017:

### Perfil de vencimientos



Cifras en millones de pesos

Por su parte, el patrimonio de Codensa al 31 de diciembre de 2017, ascendió a \$2.648.819 millones, lo que representó un incremento de 4,03% frente al año anterior. Esta variación se explica principalmente por un incremento en la utilidad del ejercicio y por la constitución de la reserva por depreciación acumulada.

## Dividendos

El 28 de marzo de 2017 la Asamblea General de Accionistas en su sesión ordinaria aprobó la distribución de las utilidades del periodo enero a diciembre de 2016, neto de la Reserva por Depreciación Acelerada (Artículo 130 del Estatuto Tributario), por un monto total de \$526.471 millones. En 2017 Codensa pagó un total de \$549.069 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 2015 y a las tres primeras cuotas de los dividendos sobre la utilidad neta de 2016.

## Calificaciones vigentes

El 19 de julio de 2017 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 la Empresa, así como a su Programa de Emisión y Colocación de Bonos Ordinarios.

De acuerdo con el informe de la agencia calificadora, la calificación de Codensa refleja el bajo perfil de riesgo de negocio, derivado de la característica regulada de sus ingresos y su exposición limitada a riesgo de demanda. Adicionalmente, manifiesta el sólido perfil crediticio, 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)

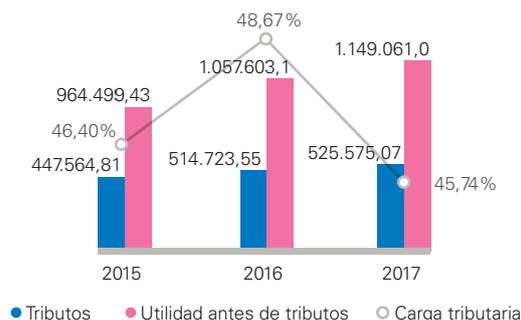
El 22 de septiembre de 2017 Codensa recibió por quinto año consecutivo el reconocimiento Investor Relations por parte de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC), por elevar

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.

## Gestión tributaria

Se destaca en la gestión los fallos favorables con relación a la solicitud de devolución de la contribución de los años 2012 y 2014 a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, por valor de \$2.571 y \$679 millones respectivamente.

La carga tributaria, incluyendo todos los tributos nacionales y locales de Codensa, de los últimos tres años es como se observa a continuación:



## Control interno

Los responsables de controles y el personal directivo de la Compañía realizaron el proceso semestral de evaluación y certificación del modelo de control interno en cumplimiento de la Ley de Estados Unidos Sarbanes Oxley (SOX) de 2002 y la Ley Italiana 262 de 2005, considerando su responsabilidad por establecer, mantener y evaluar la efectividad del sistema de control interno.

Atendiendo a la responsabilidad de monitoreo interno sobre el modelo de control interno, la firma Deloitte&Touche ejecutó este proceso sin identificar asuntos significativos, concluyendo así que el modelo opera de forma efectiva. Adicionalmente la firma EY, como revisor fiscal y auditor externo, revisó los procesos y controles relevantes de la

Compañía y no fueron identificadas deficiencias de diseño y operatividad significativas referentes al modelo de control interno sobre la información financiera.

Para los asuntos de mejora identificados en el proceso de autoevaluación semestral o en la auditoría fueron diseñados planes de acción ejecutados y finalizados al cierre del año.

## Política de accesos

En el año 2017 se realizó la certificación de accesos a los sistemas de información relevantes que se encuentran bajo el esquema del modelo de control interno de información financiera en cumplimiento de las políticas de control interno de la Empresa.

## Entrada en vigencia de nuevas normas NIIF

A partir del 1 de enero del 2018, entrarán en vigencia las siguientes nuevas normas integradas al marco contable aceptado en Colombia:

- > NIIF 9 Instrumentos Financieros que reemplaza la NIC 39 Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición. La NIIF 9 incluye tres aspectos relevantes para la contabilización de instrumentos financieros: clasificación y medición, contabilidad de cobertura y deterioro.
- > NIIF 15 Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes, la cual sustituye la NIC 11 Contratos de Construcción NIC 18 Ingresos de Actividades ordinarias, y las interpretaciones CINIF15,18 y la SIC 31. El objetivo de la NIIF 15 es brindar un modelo único de reconocimiento de ingresos para todos los contratos con clientes exceptuando los arrendamientos, instrumentos financieros y contratos de seguros.

Para la implementación de estas normas, la Compañía inició un proyecto corporativo desde inicios del año 2017 para la determinación de los posibles impactos de la entrada en vigencia de las mencionadas normas.

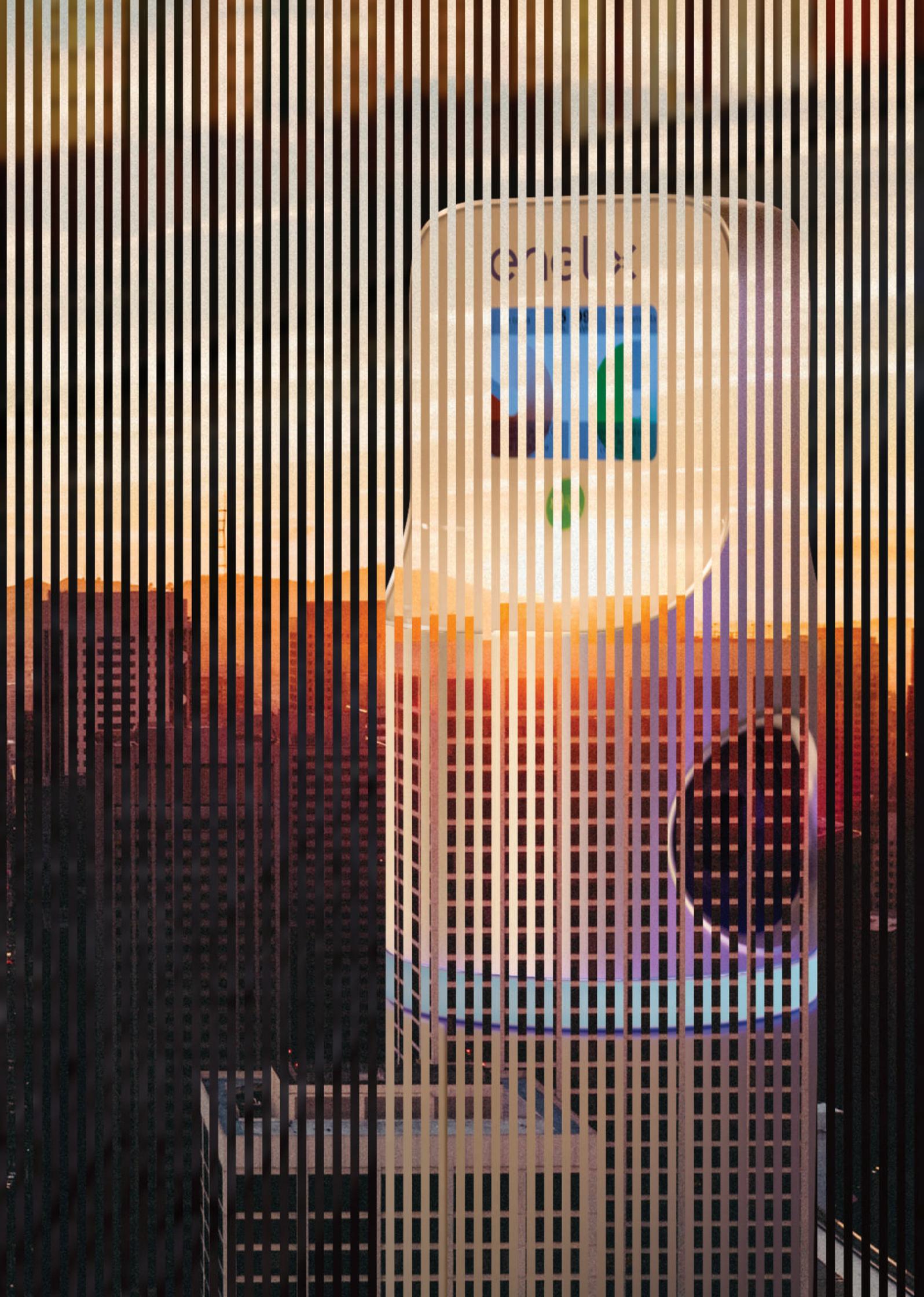
Frente al reconocimiento actual, tanto de los instrumentos financieros como de los ingresos de actividades ordinarias procedentes de contratos con clientes; la Compañía no espera un impacto significativo en el estado de situación financiera.

Los efectos de la transición si los hubiere, serán reflejados en las ganancias acumuladas iniciales del periodo 2018.

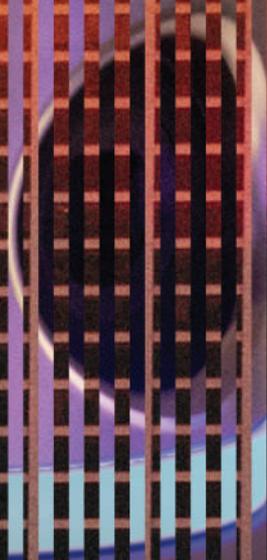
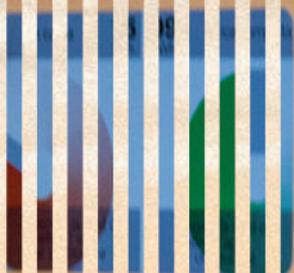


# 06

Estados Financieros



enel x





# Estados Financieros Separados



Codensa S.A. E.S.P.

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016  
con Informe del Revisor Fiscal

# 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 al 31 de diciembre de 2017 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 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 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 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. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio profesional del auditor, incluyendo la evaluación del riesgo de errores materiales en los estados financieros. En el proceso de evaluar estos riesgos, el auditor considera los controles internos relevantes para la preparación y presentación de los estados financieros, 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.

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 2017, 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 bajo normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia de Codensa S.A E.S.P. al 31 de diciembre de 2016, que hacen parte de la información comparativa de los estados financieros adjuntos, fueron auditados por otro revisor fiscal designado por Ernst & Young Audit S.A.S., sobre los cuales expresó su opinión sin salvedades el 24 de febrero de 2017.

## 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 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 15 de febrero de 2018.

Angela María Guerrero Olmos

Revisor Fiscal

Tarjeta Profesional 104291-T

Designada por Ernst & Young Audit S.A.S. TR-530

Bogotá, Colombia  
15 de febrero de 2018

## Codensa S.A. E.S.P.

### Estados de Situación Financiera – Separados

(En miles de pesos)

	Nota	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
<b>Activos</b>			
Activos corrientes:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	4	\$ 548.070.988	\$ 619.647.372
Otros activos financieros	5	20.020.044	4.729
Otros activos no financieros	6	5.871.175	5.997.900
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	7	518.146.366	517.537.433
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	9	16.624.900	13.620.148
Inventarios, neto	10	93.794.805	81.187.893
<b>Total activos corrientes</b>		<b>1.202.528.278</b>	<b>1.237.995.475</b>
Activos no corrientes:			
Otros activos financieros	5	27.660	43.101
Otros activos no financieros	6	14.035.258	12.318.795
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	7	93.089.428	70.085.462
Inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas	8	2.276	2.370
Activos intangibles distintos de la plusvalía, neto	11	158.176.554	118.955.312
Propiedades, planta y equipo, neto	12	4.716.326.295	4.280.943.213
Activos por impuestos diferidos	13	-	14.055.340
<b>Total activos no corrientes</b>		<b>4.981.657.471</b>	<b>4.496.403.593</b>
<b>Total activos</b>		<b>6.184.185.749</b>	<b>5.734.399.068</b>
<b>Pasivos y patrimonio</b>			
Pasivos corrientes:			
Otros pasivos financieros	14	334.820.847	454.403.098
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	15	1.030.149.051	885.903.343
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	9	123.544.915	138.792.891
Provisiones	16	8.473.708	27.057.664
Impuestos por pagar	18	91.384.638	94.684.519
Provisiones por beneficios a los empleados	17	72.112.889	80.820.798
Otros pasivos no financieros	19	8.716.178	9.800.513
<b>Total pasivos corrientes</b>		<b>1.669.202.226</b>	<b>1.691.462.826</b>
Pasivos no corrientes:			
Otros pasivos financieros	14	1.502.255.612	1.167.729.581
Provisiones	16	50.056.695	26.828.095
Pasivos por impuestos diferidos, neto	13	19.649.837	-
Provisiones por beneficios a los empleados	17	261.120.766	272.323.501
Otros pasivos no financieros	19	33.081.908	29.877.512
<b>Total pasivos no corrientes</b>		<b>\$ 1.866.164.818</b>	<b>\$ 1.496.758.689</b>
<b>Total pasivos</b>		<b>\$ 3.535.367.044</b>	<b>\$ 3.188.221.515</b>

**Codensa S.A. E.S.P.**  
**Estados de Situación Financiera – Separados (Continuación)**

(En miles de pesos)

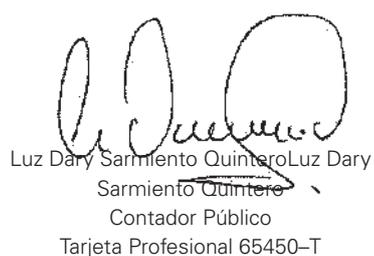
	Nota	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Patrimonio			
Capital emitido	20	\$ 13.487.545	\$ 13.487.545
Primas de emisión		190.553.196	190.553.196
Otras reservas	20	236.340.012	197.441.861
Otro resultado integral		(58.196.019)	(63.822.077)
<i>Utilidad del período</i>		623.485.951	542.879.556
<i>Utilidad del período de las sociedades absorbidas</i>		-	8.976.342
<i>Utilidades retenidas</i>		123.965.716	137.478.826
<i>Perdidas retenidas</i>		(37.859.236)	(37.859.236)
<i>Utilidades retenidas por efecto de transición a NCIF</i>		31.681.781	31.681.781
<i>Utilidad retenida por efecto de conversión a NCIF</i>		1.789.210.510	1.789.210.510
<i>Efecto patrimonial combinación de negocios</i>		(263.850.751)	(263.850.751)
Ganancias acumuladas		2.266.633.971	2.208.517.028
<b>Patrimonio total</b>		<b>2.648.818.705</b>	<b>2.546.177.553</b>
<b>Total pasivos y patrimonio</b>		<b>\$ 6.184.185.749</b>	<b>\$ 5.734.399.068</b>

Véanse las notas adjuntas.

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  
Sarmiento Quintero  
Contador Público  
Tarjeta Profesional 65450-T



Ángela María Guerrero Olmos  
Revisor Fiscal  
Tarjeta Profesional 104291-T  
(Véase mi informe del 15 de febrero de 2018)TR-530

## Codensa S.A. E.S.P.

### Estados de Resultados, por Naturaleza – Separados

(En miles de pesos, excepto la utilidad por acción)

	Nota	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	Año terminado el 31 de diciembre de 2016
<b>Ingresos de actividades ordinarias</b>	21	\$ 4.535.091.978	\$ 4.150.152.829
<b>Otros ingresos de explotación</b>	22	21.516.127	39.543.094
<b>Total de ingresos de actividades ordinarias y otros ingresos por explotación</b>		<b>4.556.608.105</b>	<b>4.189.695.923</b>
<b>Aprovisionamientos y servicios</b>	23	<b>(2.577.173.222)</b>	<b>(2.401.953.990)</b>
<b>Margen de contribución</b>		<b>1.979.434.883</b>	<b>1.787.741.933</b>
Trabajos para el inmovilizado		54.562.582	36.471.315
Gastos de personal	24	(183.501.743)	(161.132.541)
Otros gastos fijos de explotación	25	(300.419.446)	(253.601.377)
<b>Resultado bruto de explotación</b>		<b>1.550.076.276</b>	<b>1.409.479.330</b>
Depreciaciones y amortizaciones	26	(313.504.221)	(264.056.382)
Pérdidas por deterioro (Reversiones)	26	(9.174.751)	(6.075.377)
<b>Resultado de explotación</b>		<b>1.227.397.304</b>	<b>1.139.347.571</b>
Ingresos financieros		30.425.572	29.030.066
Gastos financieros		(193.185.738)	(186.337.032)
Diferencias en cambio		(1.899.740)	(903.072)
<b>Resultado financiero</b>	<b>27</b>	<b>(164.659.906)</b>	<b>(158.210.038)</b>
Resultados de otras inversiones	28	69	(16.834.293)
Resultados en venta y disposición de activos	29	(11.238.857)	(10.835.474)
<b>Resultados antes de impuestos</b>		<b>1.051.498.610</b>	<b>953.467.766</b>
Gasto por impuestos a las ganancias	30	(428.012.659)	(410.588.210)
<b>Utilidad del período</b>		<b>\$ 623.485.951</b>	<b>\$ 542.879.556</b>
<b>Utilidad por acción básica y diluida</b>			
		\$ 4.578,41	\$ 3.980,52
Utilidad por acción básica y diluida en operaciones continuadas (*)	31		
Número promedio ponderado de acciones ordinarias en circulación		<b>134.875.450</b>	<b>134.875.450</b>

(\*) Expresada en pesos colombianos

Véanse las notas adjuntas.

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  
Sarmiento Quintero  
Contador Público  
Tarjeta Profesional 65450-T



Angela María Guerrero Olmos  
Revisor Fiscal  
Tarjeta Profesional 104291-T  
(Véase mi informe del 15 de febrero de 2018)TR-530

**Codensa S.A. E.S.P.**  
**Estados de Resultados Integrales – Separados**  
(En miles de pesos)

	Nota	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	Año terminado el 31 de diciembre de 2016
<b>Utilidad del período</b>		\$ 623.485.951	\$ 542.879.556
<b>Componentes de otro resultado integral que no se reclasificarán al resultado del período, antes de impuestos</b>			
Utilidad (Pérdida) por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos		9.058.500	(34.284.141)
Pérdidas en nuevas mediciones de instrumentos financieros medidos al valor razonable con cambios en el ORI		(15.441)	18.080
Pérdidas por coberturas de flujo de efectivo		-	29.247
Otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del período, antes de impuestos		<b>9.043.059</b>	<b>(34.236.814)</b>
<b>Componentes de otro resultado integral que se reclasificarán al resultado del período, antes de impuestos</b>			
Ganancias (Pérdidas) por coberturas de flujo de efectivo		15.314	64.570
Otro resultado integral que se reclasificarán al resultado del ejercicio, antes de impuestos		15.314	64.570
<b>Impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del período</b>			
Efecto de impuestos por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos		(3.426.791)	10.646.567
Efecto de impuestos por coberturas de flujo de efectivo		-	(11.699)
Total impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del período		(3.426.791)	10.634.868
<b>Impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que se reclasificará al resultado del período</b>			
Efecto de impuestos por coberturas de flujo de efectivo	13	(5.524)	(25.828)
Total impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral se reclasificará al resultado del período		<b>(5.524)</b>	<b>(25.828)</b>
Total otro resultado integral	32	<b>5.626.058</b>	<b>(23.563.204)</b>
<b>Resultado integral total</b>		\$ <b>629.112.009</b>	\$ <b>519.316.352</b>

Véanse las notas adjuntas.

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  
Sarmiento Quintero  
Contador Público  
Tarjeta Profesional 65450-T



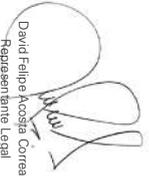
Ángela María Guerrero Olmos  
Revisor Fiscal  
Tarjeta Profesional 104291-T  
(Véase mi informe del 15 de febrero de 2018)TR-530

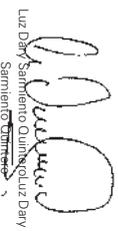
# Codensa S.A. E.S.P. Estados de Cambios en el Patrimonio – Separados (En miles de pesos)

	Reservas				Otro resultado integral				Total patrimonio	
	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
<b>Patrimonio Inicial al 31-12-2016</b>	13.208.327	13.333.540	6.604.684	127.958.144	134.662.808	(53.453)	(10.039)	(28.875.952)	2.191.101.876	2.323.288.707
<b>Cambios en el patrimonio</b>										
Resultado integral	-	-	-	-	-	-	-	-	542.879.556	542.879.556
Utilidad del periodo	-	-	-	-	-	56.290	18.080	(23.637.574)	-	(23.660.204)
Otro resultado integral (Nota 32)	-	-	-	-	-	56.290	18.080	(23.637.574)	-	(473.905.380)
Resultado integral	-	-	-	-	-	56.290	18.080	(23.637.574)	542.879.556	519.316.352
Dividendos decretados	-	-	-	-	-	-	-	-	(473.905.380)	(473.905.380)
Incrementos (disminuciones) por combinación de negocios (Ver Notas 1.5.1 y 1.5.6)	166.838	105.365.631	19.849.817	-	19.849.817	-	-	(11.320.029)	(8.529.788)	105.532.469
Incrementos por otras aportaciones de los accionistas	111.390	71.854.025	-	-	-	-	-	-	-	71.965.405
Incrementos (disminuciones) por otros cambios, patrimonio	-	-	-	43.029.236	43.029.236	-	-	-	(43.029.236)	-
<b>Total incremento (disminución) en el patrimonio</b>	278.218	177.219.656	19.849.817	43.029.236	62.879.053	56.290	18.080	(34.957.603)	17.415.152	222.908.846
<b>Patrimonio Final al 31-12-2016</b>	\$ 13.487.545	\$ 139.053.196	\$ 26.454.481	\$ 170.987.380	\$ 197.441.861	\$ 2.837	\$ 8.041	\$ (63.832.955)	\$ 2.208.517.028	\$ 2.546.177.533
<b>Cambios en el patrimonio</b>										
Resultado integral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad del periodo	-	-	-	-	-	9.790	(15.441)	5.631.709	-	623.485.951
Otro resultado integral (Nota 32)	-	-	-	-	-	9.790	(15.441)	5.631.709	-	5.626.058
Resultado integral	-	-	-	-	-	9.790	(15.441)	5.631.709	623.485.951	629.112.009
Dividendos decretados	-	-	-	-	-	-	-	-	(526.470.857)	(526.470.857)
Incrementos (disminuciones) por combinación de negocios (Ver Notas 1.5.1 y 1.5.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Incrementos por otras aportaciones de los accionistas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Incrementos (disminuciones) por otros cambios, patrimonio	-	-	-	38.898.151	38.898.151	-	-	-	(38.898.151)	-
<b>Total incremento (disminución) en el patrimonio</b>	-	-	-	38.898.151	38.898.151	9.790	(15.441)	5.631.709	56.116.943	102.641.152
<b>Patrimonio Final al 31-12-2017</b>	\$ 13.487.545	\$ 139.053.196	\$ 26.454.481	\$ 209.885.531	\$ 236.340.012	\$ 12.827	\$ (7.400)	\$ (68.201.246)	\$ 2.266.633.971	\$ 2.648.818.705

Véanse las notas adjuntas.

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 Samirio Quintanilla Dary  
Contador Público

  
Angala María Guerrero Olmos  
Revisor Fiscal

Tarjeta Profesional 104291-T  
Tarjeta Profesional 65450-T  
Véase mi informe del 15 de febrero de 2019/ITR-550

# Codensa S.A. E.S.P.

## Estados de Flujos de Efectivo, Método Directo - Separados

(En miles de pesos)

	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	Año terminado el 31 de diciembre de 2016
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación:		
Clases de cobros por actividades de operación:		
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	\$ 4.459.778.207	\$ 3.868.586.348
Cobros procedentes de regalías, cuotas, comisiones y otros ingresos de actividades ordinarias	110.598.534	134.681.600
Cobros procedentes de primas y prestaciones, anualidades y otros beneficios de pólizas suscritas	-	2.551.000
Otros cobros por actividades de operación	1.841.605.935	1.735.528.093
Clases de pagos en efectivo procedentes de actividades de operación:		
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	(2.825.877.909)	(2.566.959.346)
Pagos a y por cuenta de los empleados	(161.325.243)	(153.728.344)
Pagos por primas y prestaciones, anualidades y otras obligaciones derivadas de las pólizas suscritas	(3.567.878)	(6.412.376)
Otros pagos por actividades de operación	(1.799.745.506)	(1.499.949.051)
Impuestos a las ganancias reembolsados (pagados)	(400.390.282)	(370.561.692)
Otras entradas (salidas) de efectivo	(73.394.351)	(69.293.616)
<b>Flujos de efectivo netos procedentes de actividades de operación</b>	<b>1.147.681.507</b>	<b>1.074.442.616</b>
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión:		
Flujos de efectivo procedente de la sociedades absorbidas en la combinación de negocios	-	27.638.878
Otros cobros por la venta de patrimonio o instrumentos de deuda de otras entidades	7.500.000	47.200.000
Otros pagos para adquirir patrimonio o instrumentos de deuda de otras entidades	(27.500.000)	(47.200.000)
Préstamos a entidades relacionadas	(46.808.489)	-
Compras de propiedad, planta y equipo	(734.714.575)	(681.008.817)
Pagos derivados de contratos de futuro, a término, de opciones y de permuta financiera	(310.588)	(34.735)
Cobros procedentes de contratos de futuro, a término, de opciones y de permuta financiera	-	-
Cobros a entidades relacionadas	46.808.489	-
Dividendos recibidos	-	1.129.958
Intereses recibidos	12.777.040	12.021.947
<b>Flujos de efectivo netos utilizados en actividades de inversión</b>	<b>(742.248.123)</b>	<b>(640.252.769)</b>
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación:		
Importes procedentes de emisión de acciones	-	71.965.405
Importes procedentes de préstamos de largo plazo	630.000.000	452.000.000
Importes procedentes de préstamos de corto plazo	100.000.000	-
Préstamos de entidades relacionadas	-	55.000.000
Dividendos pagados	(550.181.269)	(435.048.975)
Intereses pagados	(122.056.627)	(147.032.371)
Pagos de préstamos Bancarios	(139.782.607)	(9.945.652)
Pagos de préstamos Bonos	(391.500.000)	(145.000.000)
Pagos de pasivos por arrendamientos financieros	(3.489.265)	(2.750.562)
Pagos de préstamos a entidades relacionadas	-	(55.000.000)
Otras entradas (salidas) de efectivo	-	(1.203.627)
<b>Flujos de efectivo netos utilizados en actividades de financiación</b>	<b>(477.009.768)</b>	<b>(217.015.782)</b>
<b>Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo</b>	<b>(71.576.384)</b>	<b>217.174.065</b>
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del período	619.647.372	402.473.307
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del período	<b>\$ 548.070.988</b>	<b>\$ 619.647.372</b>

Véanse las notas adjuntas.

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  
Sarmiento Quintero  
Contador Público  
Tarjeta Profesional 65450-T

  
Angela María Guerrero Olmos  
Revisor Fiscal  
Tarjeta Profesional 104291-T  
(Véase mi informe del 15 de febrero de 2018)TR-530

## Índice

1.	Información General	158
2.	Bases de Presentación	166
3.	Políticas Contables	178
4.	Efectivo y Equivalentes de Efectivo	200
5.	Otros Activos Financieros	202
6.	Otros Activos no Financieros	203
7.	Cuentas Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar, neto	204
8.	Inversiones en Subsidiarias, Negocios Conjuntos y Asociadas	210
9.	Saldos y Transacciones con Partes Relacionadas	211
10.	Inventarios, neto	217
11.	Activos Intangibles Distintos de la Plusvalía, neto	218
12.	Propiedades, Planta y Equipo, neto	221
13.	Impuestos Diferidos, neto	227
14.	Otros Pasivos Financieros	231
15.	Cuentas Comerciales y Otras Cuentas por Pagar	238
16.	Provisiones	240
17.	Provisiones por Beneficios a los Empleados	254
18.	Impuestos por Pagar	262
19.	Otros Pasivos no Financieros	265
20.	Patrimonio	268

**Codensa S.A. E.S.P**  
**Notas a los Estados Financieros - Separados**

(En miles de pesos)

<b>21.</b>	Ingresos de Actividades Ordinarias	271
<b>22.</b>	Otros Ingresos de Explotación	273
<b>23.</b>	Aprovisionamientos y Servicios	274
<b>24.</b>	Gastos de Personal	275
<b>25.</b>	Otros Gastos Fijos de Explotación	276
<b>26.</b>	Gastos por Depreciación, Amortización y Pérdidas por Deterioro	277
<b>27.</b>	Resultado Financiero, neto	278
<b>28.</b>	Resultados de Otras Inversiones	280
<b>29.</b>	Resultado en Venta y Disposición de Activos	281
<b>30.</b>	Gasto por Impuesto a las Ganancias	281
<b>31.</b>	Utilidad por Acción	283
<b>32.</b>	Otro Resultado Integral	284
<b>33.</b>	Activos y Pasivos en Moneda Extranjera	285
<b>34.</b>	Sanciones	286
<b>35.</b>	Otros Seguros	287
<b>36.</b>	Compromisos y Contingencias	288
<b>37.</b>	Gestión de Riesgos	290
<b>38.</b>	Información sobre Valores Razonables	294
<b>39.</b>	Eventos subsecuentes	295
<b>40.</b>	Aprobación de los Estados Financieros	295

# 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 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).

En la Cámara de Comercio de Bogotá se encuentra registrada una situación de Grupo Empresarial por parte de la sociedad matriz Enel SpA respecto de Codensa, la cual se encuentra en trámite de actualización, sin producirse ninguna modificación respecto de la información de la casa matriz.

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

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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 Corresponsal bancario

Como parte integral del objeto social la Compañía podrá participar con entidades financieras en condición de corresponsal bancario en beneficio de sus clientes. De acuerdo con el Decreto 2233 de 2006 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, las operaciones que se realicen por medio de corresponsales deberán efectuarse únicamente y exclusivamente a través de terminales electrónicos conectados en línea con las plataformas tecnológicas de los establecimientos de crédito correspondientes. Los terminales deberán cumplir con las características mínimas que determina la Superintendencia Financiera de Colombia. Actualmente, la Compañía en encuentra actualizando el mecanismo electrónico.

### 1.4 Contrato Mapfre Seguros

En julio de 2010, se suscribió un contrato con Mapfre Colombia Vida Seguros 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 Codensa 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.

### 1.5 Combinación de Negocios

#### **Codensa S.A. E.S.P., Empresa de energía de Cundinamarca S.A. ESP y Distribuidora Eléctrica de Cundinamarca S.A. ESP.**

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. ESP. (En adelante DECSA) (sociedades absorbidas).

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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

Respecto a las sociedades absorbidas, es pertinente mencionar que la EEC era una sociedad comercial por acciones, constituida como sociedad anónima, organizada como empresa de servicios públicos domiciliarios bajo las leyes colombianas. La Empresa fue creada mediante escritura pública No. 972 del 21 de marzo de 1958 de la Notaría Tercera de Bogotá, inscrita en la Cámara de Comercio de esta ciudad bajo el número 26813 con vigencia indefinida. El objeto social principal de la Empresa incluía el desarrollo de las actividades de comercialización, distribución y generación de energía eléctrica. Al 30 de septiembre de 2016 atendía a 13 clientes del mercado no regulado y 297.716 del mercado regulado.

Desde marzo de 2009, y hasta la fecha de fusión, la Distribuidora Eléctrica de Cundinamarca S.A. ESP actuó como accionista mayoritario de la EEC con el 82,34% de las acciones en circulación, como consecuencia de un proceso adelantado por la Nación – Ministerio de Minas y Energía, en el cual dicho ente enajenó sus acciones de la EEC a favor del Departamento de Cundinamarca y DECSA. Es de anotar que DECSA era una sociedad en la cual Codensa ostentaba una participación accionaria del 48.99%, con lo cual Codensa tenía una participación indirecta en EEC de 40,34%.

Los ingresos de actividades ordinarias y resultados de la adquirida obtenidos entre la fecha de adquisición y el 31 de diciembre de 2016 corresponden a \$74.974.933. Así mismo los ingresos registrados por ventas de energía de la Compañía fusionada al cierre de los presentes estados financieros corresponden a \$3.440.663.178.

Para el 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.

#### 1.5.1. Contraprestación Transferida

El compromiso de fusión estableció una relación de canje de 0,000691636463474128 acciones de Codensa por cada acción de EEC y 0,0000109067464256447 acciones de Codensa por cada acción de DECSA, equivalente a la emisión de 1.668.377 acciones de Codensa.

Como resultado de la fusión, el nuevo capital suscrito y pagado de Codensa S.A E.S.P se incrementó pasando de \$13.209.327 a \$13.376.165, dividido en 133.761.651 acciones con valor nominal de \$ 100 pesos cada una.

En el 2016, el valor razonable de la contraprestación fue la siguiente:

Valoración Codensa	Número de Acciones Emitidas	Porcentaje de participación nuevas acciones	Valor Contraprestación Transferida
8,461 Billones	1.668.377	1,247%	\$ 105.532.469

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### 1.5.2. Ajuste a Valor Razonable de la participación previa

Codensa en sus estados financieros reflejaba la inversión en DECSA por su costo que ascendía a \$104.247.500; el valor de la participación previa fue ajustado a su valor razonable así:

Concepto	Al 30 de septiembre de 2016	
Activos y pasivos DECSA (valor razonable)	\$	3.506.181
Participación previa en DECSA (%)		48,99999%
<b>Valor razonable participación previa en DECSA</b>		<b>1.718.029</b>
Activos y pasivos EEC (valor razonable)		209.556.454
Participación previa en EEC (%)		40,35564%
<b>Valor razonable participación previa en EEC</b>		<b>84.567.849</b>
<b>Valor razonable participación previa en DECSA y EEC</b>		<b>86.285.878</b>
Valor en libros participación previa		104.247.500
<b>Utilidad/(Pérdida) participación previa en DECSA y EEC (*)</b>	<b>\$</b>	<b>(17.961.622)</b>

(\*) La pérdida de la participación previa se refleja en el estado de resultados de la compañía absorbente como resultado de otras inversiones. (Ver Nota 28)

#### 1.5.3. Costos de Transacción

En el 2016, la Compañía incurrió en costos por \$1.075.597 relacionados con la combinación de negocios por concepto de consultorías, estos costos fueron reconocidos en el rubro otros gastos fijos de explotación del estado de resultados integrales por naturaleza.

#### 1.5.4. Activos Adquiridos y Pasivos Asumidos

A continuación se resumen los montos reconocidos en 2016 para los activos adquiridos y los pasivos asumidos en la combinación de negocios con la EEC y DECSA.

Rubro Estado de Situación Financiera	Detalle	Valor en libros EEC y DECSA a septiembre 2016	Ajuste a Valor Razonable	Valor Razonable a septiembre 2016
Efectivo y equivalentes al efectivo		\$ 27.647.706	\$ -	\$ 27.647.706
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes y no corrientes	a	59.792.387	(2.263.169)	57.529.218
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas corrientes y no corrientes		6.777.651	-	6.777.651
Inventarios		7.256.858	-	7.256.858
Propiedades, planta y equipo	b	544.336.579	(122.438.839)	421.897.740
Activos intangibles distintos de la plusvalía	b	2.444.882	(587.022)	1.857.860
Otros activos no financieros corrientes y no corrientes		2.993.275	-	2.993.275
Activos por impuestos de renta		15.824.943	-	15.824.943
Activos por impuestos diferidos	f	26.139.026	53.551.077	79.690.103
<b>Activo</b>		<b>\$ 693.213.307</b>	<b>\$ (71.737.953)</b>	<b>\$ 621.475.354</b>

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

Rubro Estado de Situación Financiera	Detalle	Valor en libros EEC y DECESA a septiembre 2016	Ajuste a Valor Razonable	Valor Razonable a septiembre 2016
Otros pasivos financieros corrientes y no corrientes	c	139.188.732	(10.677.679)	128.511.053
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar corrientes y no corrientes		58.378.405	-	58.378.405
Cuentas por pagar a entidades relacionadas corrientes y no corrientes		4.795.190	-	4.795.190
Provisiones por beneficios a los empleados corrientes y no corrientes	d	94.233.728	(1.496.247)	92.737.481
Otras provisiones corrientes y no corrientes	e	7.172.755	29.482.974	36.655.729
Pasivos por impuestos corrientes		13.485.655	-	13.485.655
Pasivo por impuestos diferidos	f	68.891.449	4.957.757	73.849.206
<b>Pasivo</b>		<b>386.145.914</b>	<b>22.266.805</b>	<b>408.412.719</b>
Patrimonio		307.067.393	(94.004.758)	213.062.635
<b>Patrimonio</b>		<b>\$ 307.067.393</b>	<b>\$ (94.004.758)</b>	<b>\$ 213.062.635</b>

a) Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes y no corrientes

En este rubro se efectuaron los siguientes ajustes:

- > *Deterioro:* Se realizó un recalcdo de la provisión de cuentas por cobrar efectuando un análisis detallado de cada cuenta por cobrar y aplicando la política de Codensa para el cálculo del deterioro de cartera. El valor del ajuste fue de (\$1.311.912).
- > *Convenios:* EEC contaba con acuerdos de pago a corto y largo plazo principalmente relacionados con clientes institucionales a quienes la Compañía no puede legalmente suspender el suministro del servicio de energía eléctrica (hospitales, alcaldías, alumbrado público, entre otros). Se ajustó el cálculo a una tasa de mercado de acuerdo con la metodología utilizada en Codensa. El valor del ajuste fue de (\$741.871).
- > *Préstamos a empleados:* La EEC venía ajustando sus préstamos a empleados bajo NCIF a tasas TES, para efectos de la combinación de negocios se homologó la metodología de cálculo con la de Codensa usando tasas de mercado para créditos similares. El valor del ajuste fue de (\$209.386).

b) Propiedades, planta y equipo e Intangibles

En este rubro se efectuaron los siguientes ajustes:

- > *Propiedades, planta y equipo e Intangibles:* Para la determinación del valor razonable de la Propiedad, Planta y Equipo e Intangibles se tomó como base la valoración por flujo de caja libre operacional descontado de EEC y el avalúo realizado por Consultores Unidos S.A. al 30 de septiembre de 2016 considerando el valor de mercado para terrenos y edificios. El ajuste para PPYE se realizó por (\$122.438.839) y para intangibles por (\$587.022).

c) Otros pasivos financieros corrientes y no corrientes

Se realizó la valoración de cada una de las obligaciones financieras de EEC a septiembre 30 de 2016 identificando que tenían tasas efectivas de interés menores a las de mercado como por ejemplo los créditos subsidiados por Finagro; por lo cual se ajustó al valor razonable de las mismas. El valor del ajuste fue de (\$10.677.679).

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### d) Provisiones por beneficios a los empleados corrientes y no corrientes

Se ajustó el valor de este pasivo de acuerdo con el cálculo actuarial de pasivo pensional suministrado por Aon Hewitt México. El valor del ajuste fue de (\$1.496.247).

#### e) Otras provisiones corrientes y no corrientes

En este rubro se efectuaron los siguientes ajustes:

- > *Contingencias:* La EEC tenía reconocidas en sus estados financieros las contingencias laborales y civiles para aquellos procesos que tienen una asignación de probable (alto probabilidad) en cuanto a recibir un fallo en contra; se incluyen las contingencias con una asignación de posible (baja probabilidad) se deben considerar en una combinación de negocios de acuerdo con los lineamientos de NIIF 3, adicionalmente se reconocieron en un 100% las contingencias fiscales dada su naturaleza.

El valor de estas contingencias ha sido actualizado considerando (i) un período de 5 años con la inflación proyectada para Colombia, teniendo en cuenta que este período es prudencial en el marco del funcionamiento del sistema judicial colombiano (ii) los flujos futuros se descontaron al valor presente con la tasas de interés de los bonos del Gobierno (TES) que tienen plazos de vencimiento similares a los de la obligación equivalente al 3,377% E.A. El valor del ajuste fue de \$18.028.670.

- > *Desmantelamiento PCH Río Negro:* En la combinación de negocios Codensa recibió una planta de generación eléctrica que no puede ser operada por Codensa debido a las consideraciones expuestas en la Ley 143 de 1994 respecto al sector de distribución y comercialización de energía eléctrica. Por ende, la Compañía firmó un contrato de usufructo con Emgesa S.A. que inició su vigencia en el 2017 en el cual se establece que se entregará el activo para que el usufructuario realice las operaciones de explotación y mantenimiento de la central. Esta situación no afecta la determinación de valores razonables asociados al activo.

Sin embargo funcionarios de las áreas legal y ambiental de Codensa y EEC evidenciaron una probable exigencia de las autoridades ambientales para efectuar el desmantelamiento en el largo plazo de estas instalaciones, a pesar que las mismas fueron construidas antes de 1993 y, en ese orden de ideas, legalmente no se estableció la obligación en una licencia ambiental.

En este sentido, se realizó el cálculo de este valor proyectándolo a 20 años y descontándolo a valor presente con una tasa TES de 5,617% E.A. El valor del ajuste fue de \$12.453.350.

- > *Desmantelamientos transformadores contaminados con PCB (policlorobifenilos):* En cumplimiento de la legislación ambiental colombiana, la EEC tenía reconocida una provisión de retiro de activos relacionados con transformadores contaminados con PCB. La Compañía actualizó la provisión descontando los flujos futuros al valor presente neto a una tasa TES del 6,99% E.A. El valor del ajuste fue de \$1.559.517.

- > Se recalculó la provisión para el desmantelamiento de las oficinas de la EEC de acuerdo con la cotización de mercado a la fecha. El valor del ajuste fue de (\$2.558.563).

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

f) Activo y Pasivo por impuesto diferido

A partir de los ajustes realizados, se actualizó la posición activa y pasiva del impuesto diferido, las cuales resultan de las diferencias entre el valor en libros y el valor razonable de los activos adquiridos y los pasivos asumidos en el proceso de fusión.

#### 1.5.5. Goodwill Negativo

La combinación de negocios generó un Goodwill negativo originado porque el valor razonable de los activos adquiridos y pasivos asumidos excedió el total del valor razonable de la contraprestación transferida y el valor razonable de la participación previa en DECSA y EEC.

Concepto	Al 30 de septiembre de 2016	
Valor contraprestación transferida	\$	105.532.469
Valor razonable de la participación previa en DECSA y EEC		86.285.878
Valor razonable de los activos adquiridos y pasivos asumidos		(213.062.635)
<b>Goodwill Negativo (Ver nota 22)</b>	<b>\$</b>	<b>(21.244.288)</b>

El ingreso correspondiente fue reconocido en "Otros Ingresos de Explotación" en el estado de resultados, por naturaleza.

#### 1.5.6. Efecto Patrimonial Combinación de Negocios

A continuación se refleja la estructura de capital de las sociedades absorbidas como resultado de la combinación de negocios:

Concepto	Antes de la combinación de Negocios				Eliminación	Estructura de Capital Integrada a Codensa
	EEC	Nota	DECSA	Nota		
Capital suscrito y pagado	\$ 39.699.633	(a)	\$ 212.750.000	(a)	\$ (252.449.633)	\$ -
Reserva Legal	19.849.817	(e)	15.507.417	(f)	(15.507.417)	19.849.817
Otros resultados integrales	(11.320.029)	(g)	(9.323.002)	(f)	9.323.002	(11.320.029)
Utilidades retenidas	137.478.826	(c)	-	-	-	137.478.826
Perdidas retenidas	(37.859.236)	(d)	-	-	-	(37.859.236)
Utilidad del ejercicio	8.987.217	(b)	7.390.859	(b)	(7.401.734)	8.976.342
Reservas Ocasionales	-	-	106.853.838	(f)	(106.853.838)	-
Utilidades retenidas por efecto en conversión y transición a NCIF	146.725.031	(g)	(79.664.574)	(f)	79.664.574	146.725.031
<b>Efecto Patrimonial combinación de negocios</b>	<b>\$ 303.561.259</b>		<b>\$ 253.514.538</b>		<b>\$ (293.225.046)</b>	<b>\$ 263.850.751</b>

Para el reconocimiento de cada una de las partidas a nivel patrimonial se consideró:

- (a) La eliminación del capital suscrito y pagado de DECSA y EEC teniendo en cuenta la relación de intercambio establecida y la emisión de acciones mencionada en el numeral 1.5.1 contraprestación transferida.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

- (b) El traslado al patrimonio de la Compañía de la utilidad del ejercicio de EEC y DECSA posterior a la eliminación del método de participación para el período comprendido entre el 1 de enero y el 30 de septiembre de 2016.
- (c) El traslado al patrimonio de la Compañía de las utilidades retenidas de la EEC pendientes de distribuir en virtud del compromiso de fusión establecido.
- (d) El traslado al patrimonio de la Compañía de la pérdida retenida de la EEC entre el periodo comprendido entre el 1 de enero y 28 de febrero de 2009.
- (e) El traslado de la reserva legal de la EEC al patrimonio de la Compañía. El traslado mencionado generó un exceso en la reserva legal de la Compañía.
- (f) La eliminación de la reservas ocasional y legal, las utilidades retenidas por efecto de conversión a NCIF y los otros resultados integrales de DECSA; teniendo en cuenta que estas partidas se originaron de las utilidades y otros resultados integrales de la EEC las cuales surgen en su mayoría por la aplicación del método de participación patrimonial.
- (g) El traslado al patrimonio de la Compañía de las utilidades retenidas generadas por la conversión y transición NCIF y el otro resultado integral de la EEC.

Teniendo en cuenta que el reconocimiento de estas partidas en el patrimonio corresponde a la conservación de la estructura patrimonial de las sociedades absorbidas y no al proceso de valoración mencionado en los numerales anteriores, los efectos se realizarán con cargo al rubro denominado “Efecto Patrimonial Combinación de Negocios” considerado como parte integral de las ganancias acumuladas.

En ese orden, el efecto en las ganancias acumuladas del 2016 como resultado de la conservación de la estructura patrimonial corresponde (\$8.529.788) el cual se presenta a continuación:

Concepto	Al 30 de septiembre de 2016
Efecto patrimonial de fusión	\$ (263.850.751)
Utilidades retenidas por efecto en conversión y transición a NCIF	146.725.031
Utilidades retenidas	137.478.826
Utilidad del ejercicio de las sociedades absorbidas	8.976.342
Pérdidas retenidas	(37.859.236)
<b>Efecto patrimonial de combinación de negocios en ganancias acumuladas</b>	<b>\$ (8.529.788)</b>

## 1.6 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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.

## 2. Bases de Presentación

La Compañía presenta sus estados financieros 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 2017, 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

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

y aprobadas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB por sus siglas en inglés) al 31 de diciembre de 2014 y que fueron publicadas en español por dicho organismo en agosto de 2015, 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.

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 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 las NCIF, del activo y los pasivos que se registran a valor razonable.

La preparación de los estados financieros 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, usando la base de contabilidad de causación, excepto para la información de los flujos de efectivo.

## 2.3 Normas de Contabilidad y de Información Financiera Aceptadas en Colombia emitidas aún no vigentes

Los Decretos 2496 de diciembre 2015, 2131 de diciembre 2016 y 2170 de diciembre de 2017, 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 2014 y 2016, para evaluar su aplicación en ejercicios financieros que comiencen más adelante del 1 de enero de 2018, aunque su aplicación podría ser efectuada de manera anticipada.

### 2.3.1. Nuevas normas incorporadas al marco contable aceptado en Colombia cuya aplicación efectiva es a partir del 1 de enero de 2018

#### **NIIF 9 Instrumentos Financieros**

En julio de 2014, el IASB emitió la versión final de la NIIF 9 Instrumentos financieros, que 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 entra 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

La Compañía planea adoptar el nuevo estándar en la fecha de vigencia requerida, con aplicación retrospectiva y no reexpresará la información comparativa; el impacto de la transición se reflejará en las ganancias acumuladas iniciales del periodo anual sobre el que se informa que incluye la fecha de la aplicación inicial.

Durante el 2017, la Compañía realizó una evaluación detallada del impacto de los tres aspectos de la NIIF 9; esta evaluación se basa en la información actualmente disponible y puede estar sujeta a cambios derivados de la información adicional razonable y sustentable que se disponga cuando se adopte la NIIF 9.

De la evaluación preliminar, la compañía ha detectado los siguientes impactos:

#### **(a) Clasificación y medición**

La Compañía no espera ningún impacto en el estado de situación financiera o patrimonio al aplicar los requerimientos de clasificación y medición de la NIIF 9.

Las participaciones de capital en compañías no cotizadas están destinadas a mantenerse en el futuro previsible. La Compañía aplicará la opción de presentar cambios en el valor razonable en ORI y, por lo tanto, la aplicación de la NIIF 9 no tendrá impacto.

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 según la NIIF 9. En los casos en que se efectúan 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.

#### **(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. La Compañía aplicará el enfoque simplificado analizando las contrapartes de manera colectiva e individual para los casos especiales, y registrará las pérdidas esperadas que correspondan para cada una de las cuentas por cobrar comerciales. Preliminarmente la Compañía no espera un impacto material.

#### **(c) Contabilidad de cobertura**

La Compañía determinó que todas las relaciones de cobertura existentes actualmente 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 tendrá un impacto significativo en los estados financieros de la Compañía.

#### **NIIF 15 Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes**

La emisión en mayo de 2014 de la NIIF 15 Ingresos de actividades ordinarias procedentes de contratos con clientes y la norma de Estados Unidos - EE.UU. análoga (ASC606) son el resultado del trabajo conjunto del Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad ("IASB") y el Consejo de Normas de Contabilidad Financiera ("FASB") con el fin de clarificar los principios para el reconocimiento de los ingresos de actividades ordinarias y mejorar la presentación de

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

informes financieros mediante la creación de un estándar común de reconocimiento de ingresos para las NIIF y los PCGA de los EE.UU.

El objetivo de la NIIF 15 es 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:

Etapa 1: Identificar el contrato o contratos con clientes.

Etapa 2: Identificar las obligaciones de desempeño en el contrato.

Etapa 3: Determinar el precio de la transacción.

Etapa 4: Asignar el precio de la transacción entre las obligaciones de desempeño del contrato.

Etapa 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, CINIIF 18: Transferencia de Activos Procedentes de Clientes y SIC 31: Ingresos – Permutas de Servicios de Publicidad.

La NIIF 15 reemplaza los requerimientos actuales respecto al reconocimiento de los ingresos de actividades ordinarias; permitiendo un enfoque retrospectivo completo o retrospectivo modificado para la adopción; es efectiva para periodos que inicien en o después del 1 de enero de 2018. La adopción anticipada es permitida. La Compañía planea adoptar la norma utilizando el enfoque retrospectivo modificado, lo cual significa que el impacto acumulativo de la adopción será reflejado en el saldo de apertura de las utilidades acumuladas del 2018 y que la información financiera comparativa no se reexpresará.

Durante el ejercicio 2017; la Compañía completó la revisión de los potenciales impactos de la adopción de la NIIF 15 en los estados financieros, determinando que no habrá un impacto material en la oportunidad y monto del reconocimiento de los ingresos de la Compañía.

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.

En la preparación de la 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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 que poseen características similares en los términos y condiciones contractuales "clúster". Los clúster fueron determinados 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 pasos 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 ser satisfechas 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 el clúster más significativo y está compuesto 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 este clúster 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:** este clúster está compuesto 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 este clúster 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 este clúster.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

**Servicios empresariales y de gobierno:** este clúster está conformado 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

- > **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:** este clúster está conformado 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 31 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 los clúster: 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.

Para el clúster "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 los clúster:

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, 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 estos clúster 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

**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 los clúster asociados, 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 los clúster 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.

#### **CINIIF 22: Transacciones en moneda extranjera y contraprestación anticipada**

Esta interpretación se refiere al tipo de cambio a utilizar en transacciones en moneda extranjera, cuando la contraprestación se paga o se recibe antes de reconocer los ingresos, gastos o activos relacionados. Su aplicación será a partir del 1 de enero de 2018.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### **Enmiendas a la NIC 7 – Revelaciones**

Esta enmienda se incluye en el anexo 1.2 al Decreto 2420 de 2015, por medio del Decreto 2131 de 2016, con vigencia a partir del 1 de enero de 2018. Hace parte de la iniciativa de revelaciones del IASB y requiere que la Compañía revele información que permita a los usuarios de los estados financieros evaluar cambios en los pasivos que surjan por actividades de financiación, incluyendo cambios que surjan o no de entradas o salidas de efectivo. En la aplicación inicial de la modificación las compañías no estarían obligadas a incluir información comparativa de períodos anteriores. La aplicación de esta enmienda resultará en revelaciones adicionales en los estados financieros de la Compañía.

#### **Reconocimiento de activos por impuestos diferidos por pérdidas no realizadas - Enmiendas a la NIC 12**

Esta enmienda se incluye en el anexo 1.2 al Decreto 2420 de 2015, por medio del Decreto 2131 de 2016, con vigencia a partir del 1 de enero de 2018. Esta modificación establece la necesidad de una Compañía de considerar si las leyes tributarias restringen las fuentes de ganancias fiscales contra las que se puedan cargar las diferencias temporarias deducibles, además de brindar una guía acerca de cómo una compañía debe determinar sus ganancias fiscales futuras y explicar las circunstancias en las que la ganancia fiscal puede incluir la recuperación de ciertos activos por un valor mayor al valor en libros.

Las compañías deberán aplicar estas enmiendas de manera retrospectiva, sin embargo, en el momento de la aplicación inicial de esta enmienda, el cambio en el patrimonio de apertura del primer período comparativo podría reconocerse en la utilidades retenidas de apertura (o en otro componente del patrimonio, según sea apropiado) sin distribuir el cambio entre las utilidades retenidas de apertura y otros componentes del patrimonio. Si la Compañía aplicara esta exención, deberá revelar este hecho. Se espera que esta enmienda no represente impacto alguno para la Compañía.

#### **2.3.3 Nuevas normas, modificaciones e interpretaciones incorporadas al marco contable aceptado en Colombia cuya aplicación efectiva es a partir del 1 de enero de 2019 y siguientes:**

##### **NIIF 16 Arrendamientos**

El Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB por sus siglas en inglés) emitió la NIIF 16 con fecha de aplicación efectiva a partir del 1 de enero de 2019.

La NIIF 16 reemplaza las guías existentes para la contabilización de arrendamientos, incluyendo NIC 17 arrendamientos, CINIIF 4 determinación si un contrato contiene un arrendamiento, SIC 15 incentivos en operación de arrendamiento operativo y SIC 27 evaluación de la sustancia de transacciones que involucran la forma legal de un arrendamiento.

La NIIF 16 introduce un solo modelo de registro contable de los contratos de arrendamiento en el estado de situación financiera para los arrendatarios. Un arrendatario reconoce un activo por derecho de uso representando el derecho para usar el activo tomado en arrendamiento y un pasivo por arrendamiento representando su obligación para hacer los pagos del arrendamiento. Hay exenciones opcionales para arrendamientos de corto plazo o arrendamiento de bienes de muy bajo valor. El tratamiento contable de los contratos de arrendamiento para los arrendadores permanece similar a las actuales normas contables en el cual el arrendador clasifica los contratos de arrendamiento como arrendamientos financieros u operativos.

En adición la naturaleza de los gastos correspondientes a los contratos de arrendamientos operativos en calidad de arrendatario cambiarán con la NIIF 16, de gastos por arrendamientos a cargos por depreciación de los derechos de uso del activo y gastos financieros en los pasivos por arrendamiento. Hasta la fecha la Compañía no ha calculado un impacto

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

preliminar de la adopción de esta nueva norma que podría tener un impacto significativo en los estados financieros. No se espera efectuar una adopción anticipada de esta norma.

#### **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.

Esta interpretación no ha sido introducida en el marco contable colombiano por medio de decreto alguno a la fecha. La fecha de aplicación a la interpretación establecida es para periodos que comiencen a partir del 1 de enero del 2019. Teniendo en cuenta que la Compañía opera en un ambiente de impuestos complejo, la aplicación de esta interpretación podrá afectar sus estados financieros y revelaciones. Adicionalmente, la Compañía deberá establecer procesos y procedimientos para obtener la información que sea necesaria para aplicar esta interpretación de manera oportuna.

#### **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 aplicará las enmiendas cuando sean efectivas, sin embargo, teniendo en cuenta que la Compañía actualmente está en línea con estas aclaraciones, no se espera que éstas tengan efecto sobre sus estados financieros.

#### **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,

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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 se encuentra evaluando el potencial efecto de estas enmiendas en sus estados financieros.

#### **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 2014-2016)**

Corresponde a una serie de enmiendas menores que aclaran, corrigen o eliminan una redundancia en las siguientes normas: NIIF 1 "Adopción por primera vez de las NIIF", NIIF 12 "Información a revelar sobre participaciones en otras entidades" y NIC 28 "Inversiones en asociadas y negocios conjuntos." La aplicación se encuentra distribuida de la siguiente manera: NIIF 12: 1 de enero de 2017, NIIF 1: 1 de enero de 2018, NIC 28: 1 de enero de 2018.

#### **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.

La Compañía está evaluando el impacto que tendrá la NIIF 16 en la fecha de su aplicación efectiva. Adicionalmente, la Administración estima que el resto de normas y enmiendas pendientes de aplicación no tendrán un impacto significativo en los estados financieros de la Compañía.

## 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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.

#### **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.
- > La vida útil de las propiedades, planta y equipo e intangibles. (Ver Notas 3.7 y 3.8)
- > Las hipótesis utilizadas para el cálculo del valor razonable de los instrumentos financieros. (Ver Notas 3.1.2 y 3.1.3).
- > 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

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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 de monto incierto o contingente. (Ver Nota 3.11)
- > Los desembolsos futuros por restauraciones y desmantelamientos, así como también las tasas de descuento a utilizar. (Ver nota 3.8)
- > 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 3.12.1 y 3.12.2)

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

Las principales políticas contables aplicadas en la elaboración de los estados financieros de propósito general adjuntos, han sido las siguientes:

### 3.1 Instrumentos financieros

#### 3.1.1. Efectivo y otros medios líquidos 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.

#### 3.1.2 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.

##### 3.1.2.1. Instrumento de deuda

###### (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.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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**

Si cualquiera de los dos criterios indicados para los activos financieros al costo amortizado no se cumplen, el instrumento de deuda se clasifica como medido al “valor razonable con cambios en resultados”.

#### 3.1.2.2. 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.

#### 3.1.2.3 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 remedidos 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### (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 el patrimonio. 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 vendidos, 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 el patrimonio. 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### 3.1.2.3. 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 diferirán 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.

#### 3.1.4. 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.

#### 3.1.5. 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### 3.1.6. 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.

#### **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.

#### 3.1.7. 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

## 3.2 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 de 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 medio 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.

## 3.3 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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 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 no posee activos no corrientes mantenidos para la venta ni actividades discontinuadas.

### 3.4 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.

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.

### 3.5 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.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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.

### 3.6 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

Los costos de adquisición incurridos se imputan a gastos y se presentan dentro de los gastos de administración en el estado de resultados.

### 3.7 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 utilizadas para la amortización son:

Concepto	A 31 de diciembre de 2017 en años	A 31 de diciembre de 2016 en años
Estudios y proyectos	2	2
Licencias	3	3
Servidumbres	50	50
Software	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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

### 3.8 Propiedades, planta y equipo

Las propiedades, planta y equipo se valoran a su costo de adquisición, 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 16).
- > 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 gastos 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

Las siguientes son las principales clases de propiedad, planta y equipo junto a sus respectivas vidas útiles estimadas.

Clases de propiedad, planta y equipo	A 31 de diciembre de 2017	A 31 de diciembre de 2016
	en años	en años
Construcciones y edificaciones	46	46
Planta y ductos	20	18
Redes, líneas y cables	17	15
Centrales Hidráulicas	43	39
Maquinaria y equipo	19	18
Equipo de oficina	10	10
Flota y equipo de transporte	5	5
Equipo de comunicación	7	7

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 integrales 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.

### 3.9 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 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. El monto recuperable es el mayor entre el valor razonable menos el costo necesario para su venta y el valor en uso,

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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**

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:

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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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%
Cartera congelada	Concordatos	100%	100%	100%	100%	100%
	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.

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.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### 3.10 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.

#### 3.11 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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.

## 3.12 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.

### 3.12.1 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 período 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 oficial a 31 de diciembre de 2017 a la tarifa del 40% (esta tasa incluye tanto el impuesto de renta del 34% como la sobretasa de renta del 6%), 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.

De acuerdo con la Ley 1819 de 2016 la tarifa del impuesto de renta del 2018 en adelante es del 33%, la cual recae sobre las utilidades gravables obtenidas durante cada año; adicionalmente, la misma ley estableció la sobretasa de renta para el 2018 del 4%.

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

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

impuesto diferido relativo a la diferencia temporaria 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.

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, de acuerdo con las tarifas establecidas en la reforma tributaria Ley 1819 de 2016 (40% para el 2017, 37% para el 2018 y 33% en los años siguientes), 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### 3.12.2 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.

Codensa S.A. E.S.P. reconoce el pasivo por el impuesto anualmente con afectación al estado de resultados.

#### 3.12.3 Impuesto a las ventas

La distribución y comercialización de energía eléctrica está excluida del impuesto sobre las ventas (IVA); por tanto, el tratamiento del impuesto sobre las ventas (IVA) en las compras de bienes y servicios son registrados como mayor valor del costo o gasto; adicionalmente, la reforma tributaria (Ley 1819 de 2016) modificó la tarifa de este impuesto del 16% al 19% a partir del 1 de enero de 2017.

### 3.13 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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.

## 3.14 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;

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

**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.

### 3.15 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.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

Los saldos denominados en moneda extranjera están expresados en pesos colombianos a las tasas representativas de cambio al 31 de diciembre 2017 y 2016 de \$2.984,00 y \$3.000,71 por US\$1 y \$3.583,18 y \$3.165,44 y por 1 Euro.

### 3.16 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.

### 3.17 Reconocimiento de ingresos

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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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.

### 3.18 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, depreciaciones, amortizaciones, entre otros.

Dentro de los gastos se incluyen el mantenimiento de los activos, costos del sistema de transmisión, 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.

### 3.19 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.

### 3.20 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.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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.

#### 3.20.1. Disposiciones legales contempladas en el 2016 no vigentes en el 2017.

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 cual no se apropió esta reserva en el 2017.

#### 3.21 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 mismas 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 2017 del Grupo Energía de Bogotá S.A. E.S.P. Los dividendos preferentes tienen un valor de US\$0,10 por acción.

#### 3.22 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

### 3.23. 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

	<b>Al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Al 31 de diciembre de 2016</b>
Saldos en bancos	\$ 492.194.410	\$ 580.231.679
Depósitos a plazo (1)	27.800.000	30.000.000
Otro efectivo y equivalentes al efectivo (2)	28.018.755	9.384.484
Efectivo en caja	57.823	31.209
	<b>\$ 548.070.988</b>	<b>\$ 619.647.372</b>

El detalle equivalente en pesos por tipo de moneda del efectivo y equivalentes presentado en la parte superior es el siguiente:

	<b>Al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Al 31 de diciembre de 2016</b>
Pesos colombianos	\$ 476.994.319	\$ 617.481.907
Dólares americanos	71.057.281	2.147.286
Euros	19.388	18.179
	<b>\$ 548.070.988</b>	<b>\$ 619.647.372</b>

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

(1) Los depósitos a plazo corresponden a certificados 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 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>					

Al 31 de diciembre de 2016:

Entidad	Valor	Objetivo	Fecha de Compra	Fecha Vencimiento	Plazo (Días)	Tasa EA
Corpbanca	30.000.000	Intereses Bonos	14/12/2016	14/03/2017	90	8,23%
<b>Total</b>	<b>\$ 30.000.000</b>					

(2) Los encargos fiduciarios y carteras colectivas corresponden a 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 empresa, corresponden a:

	Al 31 de diciembre de 2017	Tasa EA	Al 31 de diciembre de 2016	Tasa EA
Corredores Asociados	\$ 25.496.763	5,16%	\$ 47.373	7,52%
Fiduciaria Bogotá 378	1.586.628	1,00%	-	
Fondo Abierto Alianza	279.661	4,38%	12.798	6,64%
Fiduciaria Corficolombiana	206.024	3,98%	4.848	7,86%
Fiduciaria Occidente	186.210	5,19%	816.807	7,17%
Valores Bancolombia	116.889	4,44%	24.997	7,77%
Alianza Valores	92.906	4,58%	87.774	7,43%
BBVA Fiduciaria	40.321	4,78%	52.481	8,04%
Fiduciaria Bogotá	9.467	3,43%	94.268	6,35%
Credicorp	3.886	4,74%	8.243.138	7,45%
<b>Total</b>	<b>\$ 28.018.755</b>		<b>\$ 9.384.484</b>	

A 31 de diciembre de 2017, no existen restricciones ni limitaciones en el efectivo reflejado en los estados financieros.

## 5. Otros Activos Financieros

	Al 31 de diciembre de 2017		Al 31 de diciembre de 2016	
	Corriente	No Corriente	Corriente	No Corriente
Inversiones mantenidas hasta el vencimiento (1)	\$ 20.000.000	\$ -	\$ -	\$ -
Inversiones financieras - sociedades no cotizadas o que tienen poca liquidez (2)	-	27.660	-	43.101
Forwards (3)	20.044	-	4.729	-
	<b>\$ 20.020.044</b>	<b>\$ 27.660</b>	<b>\$ 4.729</b>	<b>\$ 43.101</b>

(1) Los depósitos a plazo 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 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>					

Corresponde principalmente a las siguientes inversiones financieras en sociedades no cotizadas así:

Títulos Participativos en Acciones	Actividad Económica	Acciones Ordinarias	% Participación	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Electrificadora del Caribe S.A E.S.P (a)	Energía	714.443	0,0014%	\$ 21.341	\$ 36.782
Transelca S.A E.S.P	Energía	12.026	0,0665%	4.781	4.781

(a) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, 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 (\$15.441) y \$18.080, respectivamente. El valor de las pérdidas es transferido directamente a las ganancias acumuladas y no se reclasificarán al resultado del período equivalente.

(3) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, 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 presentan las principales características de los forward en mención:

**Codensa S.A. E.S.P.**  
**Notas a los Estados Financieros - Separados**

(En miles de pesos)

Al 31 de diciembre de 2017

Subyacente	Factor de Riesgo	Nocional Activo	Moneda	Tasa Fijada	MTM
Cobertura Seguros	Tasa de cambio	USD 1.258	USD	\$ 2.974,17	\$ 20.044

Al 31 de diciembre de 2016

Subyacente	Factor de Riesgo	Nocional Activo	Moneda	Tasa Fijada	MTM
Cobertura Seguros	Tasa de cambio	USD 1.040	USD	\$ 2.988,60	\$ 4.729

## 6. Otros Activos no Financieros

	Al 31 de diciembre de 2017		Al 31 de diciembre de 2016	
	Corriente	No Corriente	Corriente	No Corriente
Anticipos de compra de bienes y servicios (1)	\$ 4.366.358	\$ -	\$ 4.504.479	\$ -
Beneficio a los empleados por préstamos (2)	1.323.974	13.956.592	1.432.404	12.240.129
Otros	127.551	78.666	20.453	78.666
Anticipos de viajes	53.292	-	33.618	-
Gastos pagados por anticipado	-	-	6.946	-
	<b>\$ 5.871.175</b>	<b>\$ 14.035.258</b>	<b>\$ 5.997.900</b>	<b>\$ 12.318.795</b>

(1) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, la composición de este rubro corresponde a anticipos para transacciones de bolsa y transacciones internacionales de energía a XM por \$2.313.103 y \$1.535.801 y para compra de bienes y servicios a acreedores locales por \$2.053.255 y \$2.968.678, 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.

**Codensa S.A. E.S.P.**  
**Notas a los Estados Financieros - Separados**

(En miles de pesos)

## 7. Cuentas Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar, neto

	Al 31 de diciembre de 2017		Al 31 de diciembre de 2016	
	Corriente	No Corriente	Corriente	No Corriente
Cuentas comerciales, bruto, (1)	\$ 608.833.396	\$ 77.533.684	\$ 597.325.959	\$ 57.856.378
Otras cuentas por cobrar, bruto, (2)	11.216.856	26.947.247	12.809.236	24.679.852
Total cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, bruto	620.050.252	104.480.931	610.135.195	82.536.230
Provisión de deterioro cuentas comerciales	(101.614.087)	(11.391.503)	(92.311.609)	(12.450.768)
Provisión deterioro otras cuentas por cobrar	(289.799)	-	(286.153)	-
<b>Total cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto</b>	<b>\$ 518.146.366</b>	<b>\$ 93.089.428</b>	<b>\$ 517.537.433</b>	<b>\$ 70.085.462</b>

(1) 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 (c)
		1-180	181-360	>360		
<b>Cartera de energía (a)</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>
Clientes 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	-
Clientes 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>
Clientes 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
Clientes 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 (e)
		1-180	181-360	>360		
<b>Cartera de negocios Complementarios y Otros (d)</b>						
Clientes Masivos	20.682.285	9.063	964	2.398.207	23.090.519	10.065.909
Grandes Clientes	35.309.103	2.430.511	971.578	8.137.510	46.848.702	6.478.901
Clientes Institucionales	3.971.412	-	-	-	3.971.412	-
<b>Cartera de Negocios Complementarios, Bruto</b>	<b>59.962.800</b>	<b>2.439.574</b>	<b>972.542</b>	<b>10.535.717</b>	<b>73.910.633</b>	<b>16.544.811</b>
Deterioro Cartera de Negocios Complementarios	(978.948)	(76.988)	(403.124)	(9.842.256)	(11.301.316)	(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>89.684.679</b>	<b>608.833.396</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>(87.711.851)</b>	<b>(101.614.087)</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>

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

Al 31 de diciembre de 2016, la composición de las cuentas comerciales es la siguiente:

	Cartera Vencida					
	Cartera Vigente	1-180	181-360	>360	Total Cartera Corriente	Cartera no corriente (c)
<b>Cartera de energía (a,f)</b>	<b>\$ 419.791.990</b>	<b>\$ 23.017.710</b>	<b>\$ 5.958.912</b>	<b>\$ 72.166.146</b>	<b>\$ 520.934.758</b>	<b>\$ 33.002.363</b>
<b>Cartera no convenida</b>						
Clientes masivos	164.015.471	8.012.150	1.231.387	6.562.586	179.821.594	-
Grandes clientes	218.141.191	10.587.857	4.205.458	21.218.878	254.153.384	-
Clientes institucionales (b)	37.635.328	4.417.703	522.067	44.384.682	86.959.780	33.002.363
<b>Cartera convenida (c)</b>	<b>7.250.026</b>	<b>5.976.009</b>	<b>509.417</b>	<b>59.117</b>	<b>13.794.569</b>	<b>14.263.020</b>
Clientes masivos	2.822.133	801.228	173.895	30.214	3.827.470	723.223
Grandes clientes	1.647.363	3.643.112	335.522	28.903	5.654.900	3.808.391
Clientes institucionales	2.780.530	1.531.669	-	-	4.312.199	9.731.406
<b>Cartera de energía, bruto</b>	<b>427.042.016</b>	<b>28.993.719</b>	<b>6.468.329</b>	<b>72.225.263</b>	<b>534.729.327</b>	<b>47.265.383</b>
Deterioro cartera de energía	(5.954.061)	(2.165.482)	(1.893.010)	(71.777.161)	(81.789.714)	(12.298.431)
<b>Cartera de energía, neto</b>	<b>\$ 421.087.955</b>	<b>\$ 26.828.237</b>	<b>\$ 4.575.319</b>	<b>\$ 448.102</b>	<b>\$ 452.939.613</b>	<b>\$ 34.966.952</b>
	Cartera Vencida					
	Cartera Vigente	1-180	181-360	>360	Total Cartera Corriente	Cartera no corriente (e)
<b>Cartera de negocios Complementarios y otros (d)</b>						
Clientes masivos	\$ 24.366.945	\$ 13.420	\$ 41.952	\$ 2.501.505	\$ 26.923.822	\$ 4.236.398
Grandes clientes	21.323.033	4.299.185	813.028	7.006.243	33.441.489	6.354.597
Clientes institucionales	2.231.321	-	-	-	2.231.321	-
<b>Cartera de negocios Complementarios, bruto</b>	<b>47.921.299</b>	<b>4.312.605</b>	<b>854.980</b>	<b>9.507.748</b>	<b>62.596.632</b>	<b>10.590.995</b>
Deterioro cartera de negocios Complementarios	(716.092)	(174.243)	(175.100)	(9.456.460)	(10.521.895)	(152.337)
<b>Cartera de negocios complementarios, neto</b>	<b>47.205.207</b>	<b>4.138.362</b>	<b>679.880</b>	<b>51.288</b>	<b>52.074.737</b>	<b>10.438.658</b>
<b>Total cuentas comerciales, bruto</b>	<b>474.963.315</b>	<b>33.306.324</b>	<b>7.323.309</b>	<b>81.733.011</b>	<b>597.325.959</b>	<b>57.856.378</b>
Deterioro cuentas comerciales	(6.670.153)	(2.339.725)	(2.068.110)	(81.233.621)	(92.311.609)	(12.450.768)
<b>Total cuentas comerciales, neto</b>	<b>\$ 468.293.162</b>	<b>\$ 30.966.599</b>	<b>\$ 5.255.199</b>	<b>\$ 499.390</b>	<b>\$ 505.014.350</b>	<b>\$ 45.405.610</b>

(a) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde principalmente a cartera de clientes del mercado regulado por \$364.352.232 y \$352.965.113, cartera de peajes \$27.870.432 y \$28.075.323 y cartera de alumbrado público por \$98.420.375 y \$96.359.955, respectivamente.

De la cartera relacionada anteriormente al 31 de diciembre de 2017 y 2016 \$101.386.135 y \$107.668.691, respectivamente, se encuentran en proceso de reclamación por parte de clientes, principalmente por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (en adelante UAESP).

(b) El principal cliente institucional de la Compañía es la UAESP. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 los principales conceptos en proceso de reclamación por parte de la UAESP sin deterioro se describen a continuación:

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### *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 2017 y 2016, 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.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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.

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 la Compañía presentó los alegatos de conclusión y el 13 de octubre 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 periodo 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.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, la cuenta por cobrar en mora a la UAESP por concepto del IVA de arrendamiento de infraestructura del alumbrado público facturado no recaudado desde julio de 2013 sin incluir los intereses mencionados asciende a \$45.113.690 y \$31.064.850, respectivamente.

Con base en el concepto de los abogados externos de la Compañía sobre el tiempo de respuesta del proceso aproximadamente de 3 años, la Compañía reclasificó la cartera de IVA de la UAESP del corto al largo plazo y descontó la cartera más intereses al valor presente reflejando un saldo final al 31 de diciembre de 2017 y 2016 de \$48.509.984 y \$33.002.363, respectivamente.

La Administración basada en la interpretación de sus abogados externos considera el monto de esta cartera como recuperable.

#### *Cartera servicio de energía de alumbrado público*

Durante el 2015, la UAESP realizó solicitudes de aclaración sobre la liquidación del concepto de suministro de energía sobre las facturas de los servicios prestados entre marzo y noviembre de 2015 acumulando un valor por pagar de \$17.226.438. Ante las observaciones presentadas por la UAESP, la Compañía realizó las respectivas aclaraciones. Atendiendo a las respuestas radicadas, el 17 de julio de 2015 la UAESP realizó un giro de \$8.690.946 como abono a este concepto, quedando al 31 de diciembre de 2015 pendiente \$8.535.492 y por concepto de intereses de mora \$652.264.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

El 19 de diciembre de 2016, la UAESP canceló el importe de las glosas de energía por \$8.535.492.

Al 31 de diciembre de 2016, la UAESP adeudaba a Codensa \$835.052 por concepto de intereses de mora asociado con estos conceptos, los cuales fueron condonados por la Compañía al cierre de 2017 como resultado del pago percibido en el año 2016.

(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, el detalle por plazos de vencimiento de la cartera no corriente es el siguiente:

Año	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Entre uno y dos años	\$ 3.950.008	\$ 4.419.151
Mayor a tres años	6.720.768	7.542.847
Entre dos y tres años	1.808.113	2.301.022
	<b>\$ 12.478.889</b>	<b>\$ 14.263.020</b>

(d) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde principalmente a trabajos a particulares \$26.772.653 y \$17.144.370, obras eléctricas \$27.265.747 y \$22.479.404, infraestructura \$5.314.830 y \$7.209.280, Codensa Servicios \$12.705.539 y \$8.725.477 y encargos de cobranza \$6.186.810 y \$5.751.814, 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 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Entre uno y dos años	\$ 10.660.896	\$ 7.401.797
Entre dos y tres años	4.748.484	2.894.473
Mayor a tres años	1.135.431	294.725
	<b>\$ 16.544.811</b>	<b>\$ 10.590.995</b>

El incremento entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017, corresponde principalmente a la firma de convenios de la línea Codensa Servicios, entre los cuales se encuentran los acuerdos con la Universidad Inca por \$1.549.487 y Uniaguas E.S.P S.A por \$1.326.815.

(f) Esquema de ahorro de energía

El 12 y 29 de septiembre de 2016 se radicó ante el ASIC el informe de auditoría emitido por SER Servicios Públicos SAS y la certificación emitida por el revisor fiscal del esquema de ahorro a través de tarifas diferenciales de energía eléctrica establecido mediante la Resolución 029 de 2016 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (complementada por las Resoluciones 039 y 049 de 2016). Al 31 de diciembre de 2016, el balance final refleja una cuenta por cobrar a XM por \$20.001.714 y \$4.593.833 correspondiente a la Compañía y la antigua EEC integrada a la Compañía, respectivamente.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

En enero y febrero de 2017 XM reconoció como un ajuste a la facturación de ventas en bolsa \$20.001.714 y \$4.593.833, cancelando el saldo adeudado.

#### Deterioro de cartera

Los movimientos de la provisión por deterioro de las cuentas comerciales son los siguientes:

<b>Deudores por ventas vencidos y no pagados con deterioro</b>	<b>Valor</b>
<b>Saldo al 1 de enero de 2016</b>	<b>65.598.821</b>
Aumentos por combinación de negocios (iv)	40.267.788
Aumentos (disminuciones) del período(i)	6.001.927
Montos castigados (ii)	(7.298.817)
Otros(iii)	192.658
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2016</b>	<b>\$ 104.762.377</b>
Aumentos (disminuciones) del período(i)	9.156.601
Montos castigados (ii)	(1.431.851)
Otros(iii)	518.463
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>\$ 113.005.590</b>

- i. La Compañía durante el 2017 presentó un incremento de \$9.156.601 por el envejecimiento de la cartera en las categorías:
- (a) alumbrado público por \$3.456.496 principalmente por Municipio de Agua de Dios \$1,576,212 y Municipio de Sopo \$1,457.986
  - b) clientes Industriales por \$2.355.071 principalmente por Tocagua ESP \$898,305
  - c) clientes residenciales \$2.138.815,
  - d) clientes trabajos a particulares por \$1.206.219 principalmente por Prodesa S.A. por \$784.116, deuda que se originó en las obras realizadas en el proyecto de vivienda Chía-Cota, el cual no cuenta con las aprobaciones de la CAR (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca).

Por otro lado, la Compañía durante el 2016 efectuó un análisis con base en la naturaleza, deterioro y comportamiento de pago por tipo de cartera y naturaleza de clientes. Como resultado del análisis se determinaron nuevos porcentajes de provisión, los cuales se aplicaron a partir de diciembre de 2016, como resultado de este cambio la provisión por cartera de energía presentó una disminución por (\$942.203).

Adicionalmente, durante el 2016 se presentó un incremento de \$5.059.724 principalmente por: (a) envejecimiento de la cartera de alumbrado público por \$2.279.370 (b) análisis individual de la cartera del Municipio de Puerto Salgar por \$1.014.864 (c) reconocimiento del ajuste por efectos de la fusión sobre la provisión de cartera por \$1.311.912 como resultado de la aplicación de la política de deterioro de la Compañía sobre la cartera de la EEC al 30 de septiembre de 2016.

- ii. El castigo de deudores morosos se realiza una vez que se han agotado todas las gestiones de cobranza, las gestiones judiciales y la demostración de la insolvencia de los deudores, tales como dificultades financieras, infracciones e incumplimientos contractuales y reorganizaciones de carácter financiero.

Al 31 de diciembre de 2017 los castigos generados principalmente por prescripción de la deuda corresponden a los siguientes clientes: Municipio de Coello \$217.232, Constructora RMG SAS \$115.161 y otros de menor cuantía.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

Al 31 de diciembre de 2016, una vez realizado el proceso mencionado los principales castigos realizados por la Compañía corresponden a Supercable Telecomunicaciones S.A. por \$2.658.919, Municipio de Puerto Salgar por \$1.217.821, Emermont por \$1.149.186 y castigos sobre la cartera masiva de energía.

iii. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde a reactivaciones de cartera de energía principalmente de clientes masivos.

iv. Corresponde principalmente al cargue de saldos de la provisión de la cartera masiva de energía proveniente de la EEC.

(2) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde principalmente a cuentas por cobrar a empleados por un valor presente de \$32.795.453 y \$30.074.803, cuentas por cobrar a personal retirado por un valor presente de \$3.286.835 y \$3.574.273 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. 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 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Inversora Codensa (1)	Inversión	Subsidiaria	5.000	100,00%	2.276	2.370
					<b>\$ 2.276</b>	<b>\$ 2.370</b>

(1) 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.

## 9. 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 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Emgesa	Otra (*)	Colombia	Venta de energía(1)	\$ 11.223.241	\$ 10.801.226
		Colombia	Otros servicios	922.669	-
Enel SPA	Controladora	Italia	Expatriados	2.741.774	989.775
Enel Green Power Col	Otra (*)	Colombia	Otros servicios(3)	706.994	-
Enel Energía	Otra (*)	Italia	Expatriados	258.650	-
EOSC	Otra (*)	España	Otros servicios (2)	222.797	280.431
Endesa Energía	Otra (*)	España	Otros servicios (2)	104.630	58.701
Enel Iberia	Otra (*)	España	Expatriados	95.450	65.620
Enel Distribuzione	Otra (*)	Italia	Expatriados	93.182	-
Energía Nueva	Otra (*)	México	Expatriados	86.472	87.428
Enel Américas	Controladora	Chile	Otros servicios	64.573	-
Enel Chile S.A.	Otra (*)	Chile	Expatriados	47.958	-
Enel Distribución Perú S.A.	Otra(*)	Perú	Otros servicios	11.683	-
Grupo Energía Bogotá	(**)	Colombia	Otros servicios	44.827	-
	**	Colombia	Venta de energía	-	43.863
	**	Colombia	Iluminación Navideña	-	1.293.104
				<b>\$ 16.624.900</b>	<b>\$ 13.620.148</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 20). Como resultado de la sesión extraordinaria de la Asamblea General de Accionistas de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. del pasado 6 de octubre de 2017, fue aprobado el cambio de denominación social por Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P

(1) Al 31 de diciembre de 2017 y 31 de diciembre 2016, el saldo se compone por los estimados de peajes, sistema de transmisión regional (STR) y facturación por áreas de distribución (ADD's) por \$10.688.689 y \$10.424.758; uso de líneas y redes por \$365.619 y \$163.714 y facturación energía por \$168.933 y \$212.754 respectivamente.

(2) Corresponde a los servicios prestados por CAT (Call Center).

(3) Corresponde a los servicios de administración a Enel Green Power Colombia.

Las cuentas por cobrar con entidades relacionadas no presentan indicios de deterioro.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### Cuentas por pagar a entidades relacionadas

Compañía	Tipo de Vinculada	País de Origen	Tipo de Transacción	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Grupo Energía Bogotá	(**)	Colombia	Dividendos	\$ 48.009.432	\$ 60.237.760
		Colombia	Otros servicios	-	19.526
Enel Américas	Controladora	Chile	Dividendos	45.185.349	56.694.364
Enel Italia	Otra (*)	Italia	Otros servicios (1)	19.414.128	14.728.237
	Otra (*)	Italia	Expatriados	1.748.418	-
Enel Chile	Otra (*)	Chile	Otros servicios (2)	3.611.602	-
Enel Distribuzione	Otra (*)	Italia	Otros servicios (3)	2.432.212	3.267.737
	Otra (*)	Italia	Expatriados	245.856	285.854
Emgesa	Otra (*)	Colombia	Otros servicios	950.237	202.479
	Otra (*)	Colombia	Compra de energía	651.439	-
Enel SPA	Controladora	Italia	Expatriados	692.549	959.229
	Otra (*)	Italia	Otros servicios	-	578.046
Enel Iberia	Otra (*)	España	Expatriados	243.051	192.245
	Otra (*)	España	Otros servicios	-	629.072
Enel Green Power	Otra (*)	Italia	Expatriados	182.306	874.427
Enel Distribución Chile	Otra (*)	Chile	Expatriados	178.336	123.915
				<b>\$ 123.544.915</b>	<b>\$ 138.792.891</b>

(\*) Corresponden a sociedades sobre las cuales Enel SPA posee influencia significativa o control.

(\*\*) Grupo Energía Bogotá es accionista de Codensa (Ver Nota 20)

(1) Corresponde principalmente (i) Proyecto E4E de implementación de la convergencia de los sistemas SAP que soportan los modelos contables, de gestión de los activos y de operación de la Compañía y a otros servicios de infraestructura de tecnología y gestión de sistemas de Información. (ii) Servicios informáticos asociados con la implementación del servicio Cloud.

(2) Corresponde a gastos de Informática y tecnología con respecto a soporte, mantenimiento, licencias de software Oracle, SAP. Enel Chile se fusionó con SIEI en septiembre 2017.

(3) Corresponde a la adquisición de medidores por proyecto Smart Metering.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### Efectos en resultados con entidades relacionadas

Compañía	Tipo de Transacción	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
<b>Ingresos</b>			
Emgesa S.A. E.S.P.	Peajes y uso de líneas y redes	\$ 133.204.648	\$ 119.914.972
	Energía y otros servicios	760.367	627.894
	Otros ingresos	790.009	391.185
	Intereses (préstamos) (1)	108.149	-
Enel Spa	Expatriados	1.751.999	466.755
	Diferencia en cambio	8.921	-
Endesa Operaciones y Servicios	Otros servicios	764.505	706.228
	Diferencia en cambio	83.987	132.058
Enel Green Power Colombia	Otros servicios	569.862	-
Endesa Energía	Otros servicios	267.209	198.065
	Diferencia en cambio	29.460	24.700
Enel energía	Expatriados	258.650	-
Enel Italia	Diferencia en cambio	355.227	-
Enel Distribuzione Spa	Expatriados	93.182	-
	Diferencia en cambio	143.842	31.712
Enel Chile S.A.	Expatriados	47.958	-
	Diferencia en cambio	35.101	2.699
Enel Américas	Otros servicios	54.263	-
Enel Distribución	Diferencia en cambio	1.137	-
Enel Iberia	Expatriados	29.830	12.384
	Diferencia en cambio	15.744	72.411
Energía Nueva Energía Limpia	Expatriados	15.663	15.664
	Diferencia en cambio	7.633	7.236
Edelnor	Diferencia en cambio	47	-
Grupo Energía Bogotá	Iluminación navideña	1.293.103	1.293.104
	Operación de subestación, otros	-	-27.084
	Arrendamientos	-	-9.717
EEC(2)	Energía y otros servicios	-	72.887
	Uso de líneas y redes	-	9.405.739
	Comisión y alquiler de equipos	-	675.553
DECSA (2)	Dividendos	-	1.129.958
		<b>\$ 140.690.496</b>	<b>\$ 135.144.403</b>

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

Compañía	Tipo de Transacción	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
<b>Costos y gastos</b>			
Emgesa S.A. E.S.P.	Energía	\$ 789.958.065	\$ 643.194.763
	Otros servicios	714.969	681.745
	Intereses (préstamos)	-	195.109
Enel Italia Servizi (3)	Servicios Informáticos	14.742.646	3.158.712
	Expatriados	1.748.418	-
	Diferencia en cambio	674.031	-
Enel Spa	Expatriados	1.249.076	694.266
	Diferencia en cambio	16.579	-
	Estudios y proyectos	-	578.045
Enel Distribuzione Spa	Expatriados	517.326	285.854
	Diferencia en cambio	93.460	77.855
Enel Iberia	Expatriados	253.449	471.747
	Diferencia en cambio	(5.367)	214
	Servicios Informáticos	-	989.766
Enel Chile S.A.	Diferencia en cambio	338.745	1.716
Enel Green Power Italia	Expatriados	229.649	585.749
	Diferencia en cambio	40.601	-
Enel Distribución Chile S.A	Expatriados	178.536	188.407
Endesa Operaciones y Servicios	Diferencia en cambio	45.916	174.912
Endesa Energía	Diferencia en cambio	12.326	28.213
Energía Nueva Energía Limpia Mx	Diferencia en cambio	8.589	3.931
EEC. (2)	Uso de líneas y redes	-	2.054.945
	Otros servicios	-	20.185
		<b>\$ 810.817.014</b>	<b>\$ 653.386.134</b>

(1) En junio de 2017, la Compañía realizó dos desembolsos a Emgesa S.A E.S.P por \$5.000.000 y \$41.808.489 por concepto del crédito intercompañía otorgado mediante la oferta mercantil del 16 de junio de 2017 que tenía como objetivo dar cumplimiento a las obligaciones de capital de trabajo de la Compañía adquirente. El crédito se reembolsó de acuerdo con su fecha de vencimiento el 30 de junio de 2017 a una tasa del 7,55% EA.

(2) Corresponde al reconocimiento de las operaciones y transacciones hasta el 30 de septiembre de 2016, fecha a partir de la cual se perfeccionó la fusión entre Codensa, DECSA y EEC.

(3) Corresponde a servicios de infraestructura tecnológica y gestión de sistemas de información

Las ventas y compras entre partes relacionadas se realizan en condiciones equivalentes a las que existen para transacciones entre partes independientes.

## 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

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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 67 celebrada el 28 de marzo de 2017, se aprobó la siguiente plancha de Junta Directiva:

Renglón	Principal	Suplente
Primero	Acosta David Felipe	Restrepo Molina Carlos Mario
Segundo	Vargas Lleras José Antonio	Lopez Vergara Leonardo
Tercero	Rubio Díaz Lucio	Pardo Gómez Juan Manuel
Cuarto	Álvarez Hernández Astrid	Restrepo Moreno Ernesto
Quinto	Castilla Canales Felipe	Botero Valencia Alejandro
Sexto (Independiente)	Franco Reyes José Antonio	Rodríguez Rios Daniel
Séptimo (Independiente)	Cabrales Martínez Orlando	Noero Arango Vicente

El 18 de diciembre de 2017, en sesión extraordinaria de la Asamblea General de Accionistas número 68, se comunicó a la Asamblea que el señor Orlando Cabrales Martínez presentó su renuncia como miembro principal e independiente del séptimo renglón de la Junta Directiva de la sociedad; así las cosas la Asamblea designó al señor Andrés López Valderrama para ocupar dicho renglón.

Renglón	Principal	Suplente
Primero	Acosta David Felipe	Restrepo Molina Carlos Mario
Segundo	Vargas Lleras José Antonio	Lopez Vergara Leonardo
Tercero	Rubio Díaz Lucio	Pardo Gómez Juan Manuel
Cuarto	Álvarez Hernández Astrid	Restrepo Moreno Ernesto
Quinto	Castilla Canales Felipe	Botero Valencia Alejandro
Sexto (Independiente)	Franco Reyes José Antonio	Rodríguez Rios Daniel
Séptimo (Independiente)	Andrés López Valderrama	Noero Arango Vicente

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 11 de noviembre de 2008.

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 31 de diciembre de 2017, según aprobación de la Asamblea de Accionistas en sesión ordinaria del 28 de marzo de 2017 es de USD\$1.000, después de impuestos, por asistencia a cada sesión de la Junta Directiva.

**Codensa S.A. E.S.P.**  
**Notas a los Estados Financieros - Separados**

(En miles de pesos)

A continuación se presentan los honorarios pagados a la Junta Directiva:

<b>Nombre</b>	<b>Al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Al 31 de diciembre de 2016</b>
Rubio Díaz Lucio	\$ 46.850	\$ 45.331
Cabrales Martínez Orlando	43.415	38.379
Vargas Lleras José Antonio	40.092	45.104
Acosta David Felipe	40.092	41.746
Álvarez Hernández Gloria Astrid	40.056	34.622
Castilla Canales Felipe	30.197	-
Franco Reyes José Antonio	30.197	-
Angulo Gonzalez María Victoria	13.229	34.835
Eduardo Aguirre Jose Bernardo	13.229	3.368
Moreno Restrepo Ernesto	6.793	10.225
Restrepo Molina Carlos Mario	6.757	3.329
Lopez Vergara Leonardo	6.757	3.557
Noero Arango Vicente Enrique	3.435	6.914
Botero Valencia Alejandro	3.423	-
Rodríguez Rios Daniel	3.423	-
Bonilla González Ricardo	-	3.814
Herrera Lozano José Alejandro	-	3.814
Pardo Juan Manuel	-	3.585
Gómez Castañeda Iván Darío	-	3.368
Castillo Aguilar Maria Carolina	-	31.545
	<b>\$ 327.945</b>	<b>\$ 313.536</b>

**Personal clave de la gerencia**

A continuación se relaciona el personal clave de la Gerencia:

<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>
Lucio Rubio Díaz	Director General País
David Felipe Acosta Correa	Gerente General Codensa
Daniele Caprini (a)	Gerente de Administración y Finanzas

(a) A partir de junio 2016 se realizó el nuevo nombramiento del Gerente de Administración y Finanzas Daniele Caprini, quien reemplazó a Aurelio Bustilho de Oliveira.

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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

El detalle de las remuneraciones se presenta a continuación:

	<b>Al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Al 31 de diciembre de 2016</b>
Remuneraciones	\$ 1.284.090	\$ 1.625.537
Beneficios a corto plazo	336.209	595.785
	<b>\$ 1.620.299</b>	<b>\$ 2.221.322</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 2017 y 2016, 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 2017 no hay pagos de indemnizaciones por terminación.



## 10. Inventarios, neto

	<b>Al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Al 31 de diciembre de 2016</b>
Materiales eléctricos, neto (1)	\$ 84.995.774	\$ 71.070.103
Transformadores	5.391.458	7.008.882
Materiales no eléctricos	2.915.072	2.428.665
Valor agregado (2)	492.501	680.243
	<b>\$ 93.794.805</b>	<b>\$ 81.187.893</b>

(1) En el 2017 la Compañía incrementó la adquisición de materiales en función de los proyectos tales como; smart metering que consiste en el control de medida a través de medidores y redes inteligentes, 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

A continuación se detalla el movimiento de la provisión por deterioro asociada a los materiales eléctricos:

<b>Saldo al 1 de enero de 2016</b>	<b>\$ (414.718)</b>
Utilización de provisión	509.380
Dotación de provisión	(1.066.399)
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2016</b>	<b>\$ (971.737)</b>
Utilización de provisión	971.737
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>\$ -</b>

(2) Principalmente corresponde al inventario de estufas de inducción el cual está disponible para la venta desde noviembre de 2014, a la fecha no existen indicios de deterioro de dicho inventario.

No existen inventarios pignorados como garantía de cumplimiento de deudas.

## 11. Activos Intangibles Distintos de la Plusvalía, neto

	<b>Al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Al 31 de diciembre de 2016</b>
Licencias (1)	\$ 66.177.405	\$ 44.829.358
Programas informáticos (2)	56.955.792	46.801.441
Servidumbre (3)	31.833.163	25.328.069
Costos de desarrollo (4)	3.210.194	1.996.444
<b>Activos intangibles, neto</b>	<b>\$ 158.176.554</b>	<b>\$ 118.955.312</b>
<i>Costo</i>		
Programas informáticos	143.110.407	149.184.009
Licencias	96.950.609	82.407.580
Servidumbre	41.294.319	33.596.165
Costos de desarrollo	31.147.905	29.510.717
<b>Activos intangibles, bruto</b>	<b>312.503.240</b>	<b>294.698.471</b>
<i>Amortización</i>		
Programas informáticos	(86.154.615)	(102.382.568)
Licencias	(30.773.204)	(37.578.222)
Costos de desarrollo	(27.937.711)	(27.514.273)
Servidumbre	(9.461.156)	(8.268.096)
<b>Amortización acumulada de activos intangibles</b>	<b>\$ (154.326.686)</b>	<b>\$ (175.743.159)</b>

(1) Corresponde principalmente al proyecto E4E (Evolution for Energy) por \$42.132.197, 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 del sistema.

**Codensa S.A. E.S.P.**  
**Notas a los Estados Financieros - Separados**

(En miles de pesos)

(2) Corresponde a los siguientes programas informáticos:

	<b>Costo neto al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Vida remanente (Años)</b>	<b>Costo neto al 31 de diciembre de 2016</b>	<b>Vida remanente (Años)</b>
<b>Sistemas gerencia administrativa</b>	<b>\$ 5.863.703</b>		<b>\$ 5.270.070</b>	
Software SAP	2.578.046	2	3.365.069	2
Sistema Archibus	866.650	4	432.252	3
Proyecto Portal Institucional Latam	597.652	2	633.216	3
Software SAP RRHH	579.570	4	-	
Sistema Storía	491.723	4	-	
ABC Flow Charter	441.110	3	453.713	3
Mercurio	308.952	3	317.779	3
Licenciamiento Oracle	-	-	68.041	1
<b>Sistemas gerencia comercial</b>	<b>21.844.917</b>		<b>26.147.617</b>	
E - Order gestión trabajo de campo	6.483.260	3	6.935.799	3
Evolución Epica CRM	5.849.844	4	4.099.396	3
Proyecto Synergia 4J	5.227.520	3	7.409.560	4
Portal de servicios en línea ICT	1.796.738	1	3.290.378	2
Software Inteligencia de Negocios	1.095.713	2	1.736.484	2
Facturación en Sitio	989.860	3	1.180.077	3
Sistema Automatización de Recarga Vehículos	364.829	1	738.646	2
Sistema comercial grandes clientes ISU	-		499.146	1
Sistema operación socios negocios	37.153	1	162.952	2
Software Gerencia Constructores	-		95.179	2
<b>Sistema gerencia distribución</b>	<b>29.247.172</b>		<b>15.383.754</b>	
SIR-sistema de información de regulación	5.534.874	4	3.538.407	4
Software Scada STM	8.953.726	4	2.376.901	3
Software DMS / EMS	2.260.260	3	2.196.396	2
Software Scada - Fronten Comunicación	6.774.463	4	2.140.948	3
Licenciamiento Oracle	733.858	3	970.876	3
Proyecto Transformación IBM	699.953	3	753.627	3
Software Scada	77.224	1	390.148	1
Cas de Proyectos 2015	230.021	1	383.369	2
Monitoreo Efectivo de Potencia	179.159	2	297.040	3
Licencia Linux	279.910	3	285.625	3
Proyecto Service Now	236.643	3	243.404	3
Licencias Novel IDM	66.447	1	110.744	2
Corporate Data Network Metrolan HA	817.851	4	-	
Sistema PIM Calidad de Potencia	470.480	4	-	
Big Data Analytics and Dashboards	413.787	4	-	
Otros programas informáticos menores	1.518.516		1.696.269	
	<b>\$ 56.955.792</b>		<b>\$ 46.801.441</b>	

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

(3) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 corresponden a 36 y 33 servidumbres, respectivamente. Las servidumbres se presentan a continuación:

	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Subestación Bacatá AT/AT y AT/MT	\$ 13.941.939	\$ 14.619.286
Nueva Esperanza	10.146.170	2.873.184
Subestación Noroeste AT/AT AT/MT	3.232.528	3.358.387
Otras servidumbres menores	2.843.211	2.724.712
Legalización de servidumbres subestaciones AT/MT	1.669.315	1.752.500
	<b>\$ 31.833.163</b>	<b>\$ 25.328.069</b>

\* AT (Alta tensión) y MT (Media tensión)

La composición y movimientos del activo intangible es la siguiente:

	Costos de Desarrollo	Servidumbre	Licencias	Programas Informáticos	Activos Intangibles
Saldo final 01/01/2016	\$ 2.168.003	\$ 24.975.750	\$ 6.240.569	\$ 40.008.482	\$ 73.392.804
<b>Movimientos</b>					
Adiciones	369.596	3.194.974	37.178.586	17.932.738	58.675.894
Adiciones por combinación de negocios	-	486.567	1.088.816	282.479	1.857.862
Trasposos	(325.367)	(2.323.402)	1.838.674	810.095	-
Amortización (ver nota 26)	(215.788)	(1.143.409)	(1.517.287)	(12.232.353)	(15.108.837)
Otros incrementos (decrementos)	-	137.589	-	-	137.589
	( 171.559)	352.319	38.588.789	6.792.959	45.562.508
<b>Saldo final 31/12/2016</b>	<b>\$ 1.996.444</b>	<b>\$ 25.328.069</b>	<b>\$ 44.829.358</b>	<b>\$ 46.801.441</b>	<b>\$ 118.955.312</b>
<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	-	-	453.649
Saldo final 31/12/2017	<b>\$ 3.210.194</b>	<b>\$ 31.833.163</b>	<b>\$ 66.177.405</b>	<b>\$ 56.955.792</b>	<b>\$ 158.176.554</b>

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, la Compañía no posee activos intangibles de vida útil indefinida.



## 12. Propiedades, Planta y Equipo, neto

	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Construcción en curso (1)	\$ 820.496.119	\$ 768.482.031
Edificios	187.193.449	118.197.959
Terrenos	95.026.725	95.130.567
Mejoras en Propiedad Ajena	2.781.441	9.122.269
<b>Planta y equipo</b>	<b>3.545.040.509</b>	<b>3.214.529.025</b>
<i>Instalaciones y redes de distribución eléctrica</i>	2.698.392.975	2.475.571.542
<i>Subestaciones y líneas de alta tensión</i>	813.716.052	708.742.115
<i>Planta de central hidráulica</i>	32.931.482	30.215.368
<b>Instalaciones fijas y otras</b>	<b>63.365.970</b>	<b>70.225.916</b>
<i>Otras instalaciones</i>	38.112.395	45.181.612
<i>Instalaciones fijas y accesorios</i>	25.253.575	25.044.304
Arrendamientos financieros	2.422.082	5.255.446
<b>Propiedades, planta y equipo, neto</b>	<b>\$ 4.716.326.295</b>	<b>4.280.943.213</b>
Construcción en curso	820.496.119	768.482.031
Edificios	237.400.120	168.922.643
Terrenos	95.026.725	95.130.567
Mejoras en Propiedad Ajena	10.128.371	10.128.371
<b>Planta y equipo</b>	<b>7.676.179.899</b>	<b>7.086.532.384</b>
<i>Instalaciones y redes de distribución eléctrica</i>	5.818.490.058	5.379.400.807
<i>Subestaciones y líneas de alta tensión</i>	1.818.748.396	1.671.556.045
<i>Planta de central hidráulica</i>	38.941.445	35.575.532
<b>Instalaciones fijas y otras</b>	<b>175.236.459</b>	<b>199.048.696</b>
<i>Otros instalaciones</i>	105.725.984	134.149.246
<i>Instalaciones fijas y accesorios</i>	69.510.475	64.899.450
Arrendamientos financieros	14.695.992	14.573.574
<b>Propiedades, planta y equipo, bruto</b>	<b>9.029.163.685</b>	<b>8.342.818.266</b>
Edificios	(50.206.671)	(50.724.684)
Mejoras en Propiedad Ajena	(7.346.930)	(1.006.102)
<b>Planta y equipo</b>	<b>(4.131.139.390)</b>	<b>(3.872.003.359)</b>
<i>Instalaciones y redes de distribución eléctrica</i>	(3.120.097.083)	(2.903.829.265)
<i>Subestaciones y líneas de alta tensión</i>	(1.005.032.344)	(962.813.930)
<i>Planta de central hidráulica</i>	(6.009.963)	(5.360.164)
<b>Instalaciones fijas y otras</b>	<b>(111.870.489)</b>	<b>(128.822.780)</b>
<i>Otros instalaciones</i>	(67.613.589)	(88.967.634)
<i>Instalaciones fijas y accesorios</i>	(44.256.900)	(39.855.146)
Arrendamientos financieros	(12.273.910)	(9.318.128)
<b>Depreciación acumulada de propiedades, planta y equipo</b>	<b>\$ (4.312.837.390)</b>	<b>\$ (4.061.875.053)</b>

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

(1) Los activos en construcción corresponden a los siguientes proyectos:

Proyecto	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Conexiones líneas y redes masivos urbana	\$ 215.144.355	\$ 53.415.100
Proyecto telecontrol Latam – Codensa	126.935.371	133.425.582
Normalización y calidad servicio media tensión	69.628.339	27.476.208
Ampliación capacidad media tensión	50.298.420	12.957.090
Ampliación capacidad alta tensión	47.187.990	-
Construcción Subestación Norte STN-115Kva	37.044.989	26.803.219
Expansión Alumbrado Público	32.401.805	30.858.670
Plan ordenamiento territorial IDU – Municipios	28.933.127	18.041.244
Modernización alumbrado público Bogotá	25.959.509	21.998.368
Modernización equipos de subestaciones	25.966.849	-
Plan calidad líneas media tensión	24.550.189	15.300.973
Otros proyectos menores	24.123.915	37.806.237
Smart Metering	20.287.401	17.053.266
Reposición transformadores y equipos rural urbana	19.876.756	27.457.757
Adecuación equipos de medidas control pérdidas	15.603.239	55.613.158
Reposición infraestructura rural y urbana nivel 2	14.997.626	75.562.427
Expansión Redes periféricas MT - BT	7.103.314	-
Reposición infraestructura rural nivel 1	6.971.291	65.796.277
Construcción Subestación Gran Sabana	6.054.769	-
Adecuaciones Sedes Comerciales	5.612.189	4.948.490
Construcción Subestación Nueva Esperanza 500-115Kva	5.273.811	73.413.211
Concesiones líneas de media tensión	4.403.302	13.764.792
Normalización y calidad servicio alta tensión	3.156.800	27.540.487
Alumbrado Público Rural	1.766.867	6.054.487
Modernización Central Hidráulica Rionegro	830.909	5.215.734
Construcción Subestación Compartir 115-11.4Kva	375.966	4.213.510
Ampliación salidas subestación Gorgonzola	7.021	4.644.508
Subestación Móvil	-	9.121.236
<b>Total</b>	<b>\$ 820.496.119</b>	<b>\$ 768.482.031</b>

**Codensa S.A. E.S.P**  
**Notas a los Estados Financieros - Separados**  
(En miles de pesos)

La composición y movimientos del rubro propiedades, planta y equipo se detalla a continuación:

	Construcción en Curso	Terrenos	Edificios	Mejoras Propiedad Ajena	Plantas y Equipos			Otras Instalaciones	Arrendamientos Financieros	Propiedad, Planta y Equipo
					Subestaciones y Líneas Alta Tensión	Instalaciones y Redes Distribución Eléctrica	Planta de Central Hidráulica			
<b>Saldo Final 01/01/2016</b>	\$ 522.807.723	\$ 77.511.545	\$ 83.096.079	\$ 4.793.648	\$ 499.799.691	\$ 2.256.219.806	\$ -	\$ 61.127.638	\$ 2.510.146	\$ 3.507.866.276
Movimiento en Propiedades, Planta y Equipo										
Adiciones (a)	602.311.504	88.862	-	-	-	-	-	-	4.503.208	606.903.574
Adiciones por combinación de negocios	15.543.448	12.770.086	24.078.827	-	59.753.045	272.437.563	30.376.011	6.283.340	996.120	422.238.440
Trasposos	(371.871.331)	4.917.278	14.332.672	5.334.725	194.403.561	135.810.161	-	17.073.021	(87)	-
Retiros	(309.313)	(19.615)	(11.685)	-	(1.823.463)	(4.690.406)	-	(1.280)	(124.181)	(6.979.943)
Gasto por depreciación (ver nota 26)	-	-	(3.297.934)	(1.006.104)	(43.390.719)	(184.205.582)	(160.643)	(14.256.803)	(2.629.760)	(248.947.545)
Otros incrementos (decrementos)	-	(137.589)	-	-	-	-	-	-	-	(137.589)
<b>Movimientos del periodo</b>	<b>245.674.308</b>	<b>17.619.022</b>	<b>35.101.880</b>	<b>4.328.621</b>	<b>208.942.424</b>	<b>219.351.736</b>	<b>30.215.368</b>	<b>9.098.278</b>	<b>2.745.300</b>	<b>773.076.937</b>
<b>Saldo Final 31/12/2016</b>	<b>\$ 768.482.031</b>	<b>\$ 95.130.567</b>	<b>\$ 118.197.959</b>	<b>\$ 9.122.269</b>	<b>\$ 708.742.115</b>	<b>\$ 2.475.571.542</b>	<b>\$ 30.215.368</b>	<b>\$ 70.225.916</b>	<b>\$ 5.255.446</b>	<b>\$ 4.280.943.213</b>
Movimiento del periodo										
Movimiento en Propiedades, Planta y Equipo										
Adiciones (a)	738.578.490	7.461	-	-	-	-	-	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)
Movimientos del periodo	52.014.088	(103.842)	68.995.490	(6.340.828)	104.973.937	222.821.433	2.716.114	(6.859.946)	(2.833.364)	435.383.082
<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>

(a) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, se capitalizaron \$8.786.465 y \$11.927.334 de gastos financieros en activos aptos para los proyectos como reposición y rediseño calidad en media tensión rural, subestación Nueva Esperanza y subestación Norte.

## Información adicional de propiedades, planta y equipo, neto

### Principales inversiones

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, 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 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Expansión líneas y redes AT, MT y BT*	Líneas y Redes	\$ 255.353.584	\$ 267.102.161
Telecontrol Latam	Líneas y Redes	95.763.109	-
Adecuación y modernización en líneas y redes AT, MT y BT*	Líneas y Redes	79.850.462	111.443.607
Expansión y modernización de alumbrado público rural y urbano	Líneas y Redes	63.376.178	61.369.210
Expansión subestación Nueva Esperanza 550/115 Kva	Subestaciones	29.886.061	15.861.414
Expansión y adecuación transformadores de distribución MT y BT*	Líneas y Redes	22.944.382	11.808.467

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

Adiciones por proyectos	Clase	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Adquisición aparatos de medida para control pérdidas MT y BT*	Líneas y Redes	15.018.781	9.642.844
Expansión subestación Gran Sabana	Subestaciones	13.085.640	-
Expansión subestación Norte STN/115 Kva	Subestaciones	7.557.888	20.822.455
Adecuación, modernización y expansión subestaciones AT/MT y MT/MT*	Subestaciones	4.032.792	74.667.303
Expansión subestación segundo transformador Bacatá 550/115 Kva	Subestaciones	-	9.111

Al 31 de diciembre de 2017 y 31 de diciembre de 2016, se capitalizó mano de obra propia relacionados directamente con las construcciones en curso por \$54.562.582 y 36.471.315. 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 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 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 (1)	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

(1) El 1 de julio de 2017, La Compañía declaró ante XM la entrada en operación del proyecto Nueva Esperanza 500/115 Kv, que se compone principalmente de la línea de Nueva Esperanza - Muña 115 Kv, las reconfiguraciones a las líneas Nueva Esperanza-Laguneta 115 Kv, Nueva Esperanza-Bosa 115 Kv, Nueva Esperanza-La paz 115 Kv y Tunal - Veraguas 115 Kv con sus respectivas bahías, transformador 500/115 Kv – 450 MVA y líneas del STR. 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 \$101.000 millones de pesos.

Actualmente, la Compañía se encuentra en proceso de construcción de las nuevas líneas de Nueva Esperanza - Bosa 2 115 Kv y Nueva Esperanza - Techo 115 Kv

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

Al 31 de diciembre de 2016, 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	\$ 73.006.619	\$ 88.367.142	\$ 161.373.761
Modernización, adecuación y expansión líneas y redes baja tensión	13.186.070	22.690.299	35.876.369
Modernización, adecuación y expansión transformadores de distribución	12.483.997	26.344.485	38.828.482
Modernización, adecuación compensación subestaciones alta y media tensión	4.583.893	36.962.420	41.546.313
Modernización, adecuación y expansión de Alumbrado Público	3.344.979	57.431.896	60.776.875
Modernización adecuación y expansión líneas y redes alta tensión	2.034.899	8.189.935	10.224.834

#### Activos totalmente depreciados en uso

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los principales activos totalmente depreciados en uso corresponden a:

Totalmente Depreciados	Clase	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Líneas, redes y equipos de Media Tensión	Líneas y Redes	63.763.502	\$ 25.991.755
Líneas, apoyos y Luminarias Alumbrado Publico	Líneas y Redes	15.139.926	4.172.341
Obras Civiles Subestaciones	Subestaciones	15.098.684	15.119.493
Equipos de Subestaciones	Subestaciones	13.538.658	11.471.281
Líneas y apoyos Alta Tensión	Líneas y Redes	11.432.124	8.894.162
Transformadores	Líneas y Redes	9.113.162	-

#### Arrendamiento financiero

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, las propiedades, planta y equipo incluyen \$2.422.082 y \$5.255.446, correspondientes al valor neto contable de activos que son objeto de contratos de arrendamiento financiero.

Los contratos de arrendamiento financiero corresponden a los acuerdos de arrendamiento financiero de vehículos establecidos principalmente con Unión Temporal Rentacol, Consorcio Empresarial y Transportes Especializados JR S.A.S destinados para apoyar la operación de la Compañía; Mareauto Colombia S.A.S., Banco Corpbanca y Equirent destinados al transporte de los directivos de la organización.

El 9 de agosto de 2017, Codensa y Mareauto Colombia S.A.S. firmaron un contrato por \$ 11.669.434 con plazo de 3 años y que tiene como objetivo el uso y goce de 150 vehículos bajo modalidad de arrendamiento financiero. El inicio de este contrato se perfeccionará con la entrega de los vehículo la cual se estima que inicie a partir de febrero de 2018, con el fin de reemplazar el contrato que finaliza el 31 de enero 2018 con Unión Temporal Rentacol, con quien se tenía contratada cerca del 70% de la flota de vehículos para la operación de la Compañía.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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 2017			Al 31 de diciembre de 2016		
	Bruto	Interés	Valor presente	Bruto	Interés	Valor presente
Inferior a un año	\$ 1.754.959	\$ 171.013	\$ 1.583.946	\$ 3.789.325	\$ 355.841	\$ 3.433.484
Posterior a un año pero menor de cinco años (Ver nota 14)	1.036.970	101.299	935.671	2.161.448	173.878	1.987.570
<b>Total</b>	<b>\$ 2.791.929</b>	<b>\$ 272.312</b>	<b>\$ 2.519.617</b>	<b>\$ 5.950.773</b>	<b>\$ 529.719</b>	<b>\$ 5.421.054</b>

#### Arrendamiento operativo

El estado de resultados al 31 de diciembre de 2017 y 2016, incluye \$11.232.970 y \$8.167.119, respectivamente, corresponde principalmente al devengo de los contratos de arrendamiento operativo de inmuebles, entre ellos:

	Fecha Inicial	Fecha Final	Opción de compra
<b>Sedes administrativas</b>			
North Point (a)	ene-10	ene-18	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-18	No
<b>Oficinas de atención a usuarios</b>			
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) El contrato se prorroga para los pisos 3 y 5 hasta junio de 2018 y para los pisos 4 y 6 hasta septiembre de 2018.

Al 31 de diciembre de 2017, los contratos relacionados se ajustan anualmente por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) más puntos definidos contractualmente, asimismo sobre los contratos que establecen opción de compra la Compañía no tiene expectativa de ejercer dicha opción.

Al 31 de diciembre de 2017, los pagos futuros derivados de dichos contratos son los siguientes:

Pagos Futuros Mínimos del Arrendamiento no Cancelables, Arrendatarios	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
No posterior a un año	\$ 6.702.319	\$ 9.042.788
Posterior a un año pero menor de cinco años	11.199.244	16.391.482
Más de cinco años	1.034.199	2.060.749
	<b>\$ 18.935.762</b>	<b>\$ 27.495.019</b>

La anterior información no incluye IVA

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### Pólizas de seguro

Las siguientes son las pólizas para la protección de bienes de la Compañía:

Bien asegurado	Riesgos cubiertos	Valor asegurado (Cifras expresadas en miles)	Vencimiento	Compañía aseguradora
Patrimonio de la empresa (*)	Responsabilidad civil extracontractual	USD \$20.000	1/11/2018	Axa Colpatría
	Responsabilidad civil extracontractual (capa de USD 200 millones en exceso de USD 20 millones)	USD \$200.000	1/11/2018	Mapfre 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 \$50.000	1/11/2018	Mapfre Seguros Colombia
Vehículos (a)	Responsabilidad Civil Extracontractual	\$ 900.000 por vehículo	01/01/2018	Seguros Mundial

(\*) Los contratos de las pólizas de la Compañía son firmados en dólares.

(a) La Compañía renovó la póliza de vehículos para el 2018 en las siguientes condiciones:

Bien asegurado	Riesgos cubiertos	Valor asegurado (Cifras expresadas en miles)	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	01/01/2019	Seguros Mundial

## 13. 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 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>

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

(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 2496 de 2015 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:

	<b>Saldo Final 31-12-2016</b>	<b>Incremento (decremento) por impuestos diferidos en resultados</b>	<b>Saldo Final 31-12-2017</b>
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 solo 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 periodo 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

El impuesto diferido a 31 de diciembre de 2017 por tarifa se presenta a continuación:

	2018	2019 en adelante
	Renta y Sobretasa	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>	

A continuación se incluye el detalle del activo por impuesto diferido activo neto al 31 de diciembre de 2016:

	Saldo Final 31-12-2015	Incremento (Decremento) por impuestos diferidos en resultados (i)	Incremento (Decremento) por impuestos diferidos en otros resultados integrales (Ver numeral 1 nota 32) (iii)	Efecto combinación de negocios	Incremento por impuestos diferidos en resultados por cambio de tasa (ii)	Saldo Final 31- 12-2016
<b>Impuesto diferido activo</b>						
Depreciación y ajustes por inflación de propiedades, planta y equipo	\$ 90.780.856	\$ (139.341.155)	\$ -	\$ 48.560.299	\$ -	\$ -
Provisiones y otros (1)	49.645.729	(3.367.781)	-	24.996.752	(828.201)	70.446.499
Obligaciones de aportación definida	2.148.565	(3.719.455)	14.459.139	5.146.805	(140.638)	17.894.416
Instrumentos de cobertura	35.635	(35.635)	-	-	-	-
<b>Total impuesto diferido activo</b>	<b>142.610.785</b>	<b>(146.464.026)</b>	<b>14.459.139</b>	<b>78.703.856</b>	<b>(968.839)</b>	<b>88.340.915</b>
<b>Impuesto diferido pasivo</b>						
Exceso de depreciación fiscal sobre el valor contable (2)	107.974.694	(104.935.464)	-	68.891.449	(2.616.133)	69.314.546
Otras (3)	1.667.099	(1.256.971)	37.527	4.449.033	74.341	4.971.029
<b>Total impuesto diferido pasivo</b>	<b>\$ 109.641.793</b>	<b>\$ (106.192.435)</b>	<b>\$ 37.527</b>	<b>\$ 73.340.482</b>	<b>\$ (2.541.792)</b>	<b>74.285.575</b>
<b>Impuesto diferido activo, Neto</b>	<b>\$ 32.968.992</b>	<b>\$ (40.271.591)</b>	<b>\$ 14.421.612</b>	<b>\$ 5.363.374</b>	<b>\$ 1.572.953</b>	<b>\$14.055.340</b>

(i) Al 31 de diciembre de 2016, la disminución de los resultados por impuesto diferido comprende: (i) impuesto diferido del periodo (\$41.005.119) (ii) Impuesto diferido de años anteriores por \$733.528.

(ii) El incremento (decremento) por impuestos diferidos en resultados incluye el impacto de la reforma tributaria de acuerdo con la Ley 1819 de 2016, el cual eliminó el impuesto para la renta sobre la equidad – CREE junto con su sobretasa, y aumento la tarifa del impuesto de renta y complementarios del 25% al 33% a partir del 2017, asimismo creó la sobretasa del impuesto sobre la renta del 7% y 4% para el 2017 y 2018 respectivamente.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

(iii) Corresponde a la diferencia del cálculo actuarial de pensiones del Decreto 2496 de 2015 para efectos fiscales y el resultante bajo NIIF.

(1) Al 31 de diciembre de 2016, el detalle del impuesto diferido activo por concepto de otras provisiones corresponde a:

	Saldo Final 31-12-2015	Incremento (decremento) por impuestos diferidos en resultados	Efecto combinación de negocios	Incremento por impuestos diferidos en resultados por cambio de tasa (*)	Saldo Final 31-12-2016
Provisión de cuentas incobrables	\$ 12.957.315	\$ (8.925.393)	\$ 13.170.798	\$ (20.538)	\$ 17.182.182
Provisiones de trabajos y servicios	12.544.770	5.593.886	(3.232.093)	(379.821)	14.526.743
Provisión obligaciones laborales	10.139.814	(1.892.935)	2.095.322	(307.924)	10.034.277
Provisión – Reclamaciones con terceros	6.000.000	-	-	-	6.000.000
Provisión de industria y comercio	5.226.991	697.387	1.563.616	-	7.487.994
Otros	1.592.875	(76.386)	1.257.758	(119.918)	2.654.329
Provisión compensación calidad	1.183.964	(1.183.964)	-	-	-
Provisión por desmantelamiento	-	2.831.593	-	-	2.831.593
Provisión de pasivos contingentes	-	(\$ 411.969)	10.141.351	-	9.729.381
	<b>\$ 49.645.729</b>	<b>\$ (3.367.781)</b>	<b>\$ 24.996.752</b>	<b>\$ (828.201)</b>	<b>\$ 70.446.499</b>

(2) Al 31 de diciembre de 2016, 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) entre otros menores.

(3) Al 31 de diciembre de 2016, corresponde principalmente al impuesto diferido por la diferencia en la valoración de obligaciones financieras.

El impuesto diferido al 31 de diciembre de 2016 por tarifa se presenta a continuación:

	2017		2018	
	Renta	Renta y Sobretasa	Renta y Sobretasa	
Provisiones y pasivos estimados	\$ 89.329.777	\$ 98.412.472	\$ (670.083)	
Propiedades, planta y equipo	(184.189.648)	(15.903.535)	(7.602.755)	
Cartera	2.053.783	41.261.082	-	
Ciencia y tecnología	(12.082.364)	3.874.798	78.596	
	<b>(104.888.452)</b>	<b>127.644.817</b>	<b>(8.194.242)</b>	
Tarifa	33%	40%	37%	
	\$ (34.613.189)	\$ 51.057.927	\$ (3.031.870)	
Ganancias ocasionales	6.424.717			
Tarifa	10%			
Impuesto	642.472			
Total impuesto diferido débito	<b>\$ 14.055.340</b>			

## 14. Otros Pasivos Financieros

	Al 31 de diciembre de 2017			Al 31 de diciembre de 2016		
	Corriente		No Corriente	Corriente		No Corriente
	Capital	Intereses		Capital	Intereses	
Bonos emitidos (1)	\$ 261.660.000	\$ 22.892.111	\$ 1.098.340.000	\$ 391.427.451	\$ 8.161.747	\$ 730.000.000
Obligaciones bancarias (2)	42.404.813	6.279.978	402.979.941	44.745.428	6.634.988	435.742.011
Obligaciones por leasing (3)	1.583.945	-	935.671	3.433.484	-	1.987.570
Forwards	-	-	-	-	-	-
	<b>\$ 305.648.758</b>	<b>\$ 29.172.089</b>	<b>\$ 1.502.255.612</b>	<b>\$ 439.606.363</b>	<b>\$ 14.796.735</b>	<b>\$ 1.167.729.581</b>

(1) El movimiento de bonos de enero a diciembre del 2017, se resume principalmente así:

(i) Se realizó la recompra parcial en el mercado secundario de la segunda emisión de Bonos Ordinarios, la cual tenía vencimiento el 14 de marzo. La recompra en mención se realizó en febrero por \$130.240.000 y en marzo por \$79.780.000 a través de los comisionistas Valores Bancolombia, Credicorp Capital y Corredores Davivienda.

La operación se realizó con el objetivo de optimización del flujo de caja de la Compañía.

(ii). El 14 de marzo de 2017 se realizó la cancelación del saldo de la segunda emisión de Bonos Ordinarios por \$181.480.000.

(iii) El 9 de marzo de 2017 se realizó la colocación del primer lote del quinto tramo del programa de emisión y colocación de bonos ordinarios de Codensa S.A. ESP. La adjudicación se realizó de la siguiente manera:

- a. Subserie E2: \$160.000.000 a un plazo de 2 años y con una tasa cupón 7,04% E.A.
- b. Subserie E5: \$270.000.000 a un plazo de 5 años y con una tasa cupón 7,39% E.A.

Los recursos se destinaron a refinanciar obligaciones financieras así como para la financiación del plan de inversiones de la Compañía.

(iv) El 8 de junio de 2017 se realizó la colocación del primer lote del sexto tramo del programa de emisión y colocación de bonos ordinarios de Codensa S.A. ESP. La adjudicación se realizó de la siguiente manera:

- a. Subserie E7: \$200.000.000 a un plazo de 7 años y con una tasa cupón 6,46 % E.A.

(v) Se realizó clasificación de largo a corto plazo de los siguientes bonos:

- Segundo Tramo del Programa de Bonos, Sub-serie B5 por \$181.660.000 cuyo vencimiento es el 15 de noviembre de 2018.
- Tercera emisión de bonos de la Sub-serie A10 por \$80.000.000 cuyo vencimiento es el 11 de diciembre de 2018.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

La totalidad de la deuda financiera de la Compañía en bonos, se encuentra representada en seis (6) 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 2017:

#### Tercera emisión de bonos

La Superintendencia Financiera de Colombia mediante Resolución No. 0332 del 10 de marzo de 2008 ordenó la inscripción en el Registro Nacional de Valores y Emisores (RNVE) de la tercera emisión bonos ordinarios de Codensa por un monto de \$350.000.000 y autorizó su oferta pública.

Esta emisión fue colocada en dos lotes como se describe a continuación:

	\$350.000.000, así: 1er lote: el 11 de diciembre de 2008 por \$270.000.000 2o lote: el 27 de marzo de 2009, por \$80.000.000
Valor total colocado	El monto total fue colocado en 4 sub-series, así: Sub-serie A5: \$ 75.500.000 Sub-serie A10: \$ 80.000.000 Sub-serie B2: \$109.000.000 Sub-serie B5: \$ 85.500.000
Saldo vigente al 31 de diciembre de 2017	\$80.000.000 (sub-serie A10)
Valor nominal por bono:	\$10.000
Plazos de emisión:	Sub-serie A5: 5 años Sub-serie A10: 10 años Sub-serie B2: 2 años Sub-serie B5: 5 años
Fecha de emisión:	11 de diciembre de 2008 para todas las sub-series
Fecha de vencimiento	Sub-series A5 y B5: 11 de diciembre de 2013 Sub-serie A10: 11 de diciembre de 2018 Sub-serie B2: 11 de diciembre de 2010
Administrador de la emisión:	Deceval S.A.
Tasa cupón:	Sub-serie A5: IPC + 5,99 % E.A. Sub-serie A10: IPC + 5,55% E.A. Sub-serie B2: DTF T.A. + 2,11 % Sub-serie B5: DTF T.A. + 2,58%
Calificación:	AAA (Triple A ) Asignada por Duff & Phelps de Colombia S.A. S.C.V. (hoy Fitch Ratings Colombia S.A. S.C.V.)

#### 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

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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. Finalmente, 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.

Al 31 de diciembre de 2017 se han efectuado seis (6) 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, y el sexto tramo el 8 de junio de 2017. 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 2017	\$375.000.000
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 2017	\$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.).

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### 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 2017	\$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.

#### 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 2017	\$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 2017	\$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.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

El 14 de marzo de 2017 se realizó el pago por vencimiento de la sub-serie A10 de la segunda emisión de bonos de la Compañía emitido en el 2007 por un monto de \$391.500.000. 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 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	3 a 5 años	5 a 10 años	
Bonos A10-08	9,90%	Variable	\$ 439.563	\$ 80.000.000	\$ 80.439.563	-	-	-	\$ -
Bonos B5-13	8,20%	Variable	1.862.031	181.660.000	183.522.031	-	-	-	-
Bonos B12-13	9,12%	Variable	2.195.790	-	2.195.790	-	-	193.340.000	193.340.000
Bonos B7-14	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, vencimiento del pago 09/03/2018

El detalle de las obligaciones por bonos de deuda a 31 de diciembre de 2016 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	3 a 5 años	5 a 10 años	
Bonos B102 Tramo 1	11,58%	Variable	\$ 147.732.129	\$ -	\$ 147.732.129	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Bonos B102 Tramo 2	11,58%	Variable	245.764.039	-	245.764.039	-	-	-	-
Bonos A10	11,84%	Variable	522.405	-	522.405	80.000.000	-	-	80.000.000
Bonos B5-13	10,11%	Variable	2.280.672	-	2.280.672	181.660.000	-	-	181.660.000
Bonos B12-13	11,05%	Variable	2.643.916	-	2.643.916	-	-	193.340.000	193.340.000
Bonos B7-14	9,70%	Variable	332.081	-	332.081	-	185.000.000	-	185.000.000
Bonos E4-16	7,70%	Fija	313.956	-	313.956	-	90.000.000	-	90.000.000
<b>Total Bonos</b>			<b>\$ 399.589.198</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 399.589.198</b>	<b>\$ 261.660.000</b>	<b>\$ 275.000.000</b>	<b>\$ 193.340.000</b>	<b>\$ 730.000.000</b>

El pago de intereses tiene una periodicidad trimestral y la amortización del capital se realiza al vencimiento de la emisión.

(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.

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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

Durante el 2017 se realizaron amortizaciones de capital por \$39.782.607.

El detalle de los préstamos bancarios a 31 de diciembre de 2017 es el siguiente:

Descripción	Fecha Vto.	Tasa EA	Corriente			No Corriente			Total No Corriente
			Menos de 90 días	Más de 90 días	Total Corriente	1 a 2 años	2 a 3 años	3 a 4 años	
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	-	162.000.000	-	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
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>\$ 223.899.359</b>	<b>\$ 173.597.327</b>	<b>\$ 5.483.255</b>	<b>\$ 402.979.941</b>

El detalle de los préstamos bancarios a 31 de diciembre de 2016 es el siguiente:

Descripción	Fecha Vto.	Tasa EA	Corriente			No Corriente			Total No Corriente	
			Menos de 90 días	Más de 90 días	Total Corriente	1 a 2 años	2 a 3 años	3 a 4 años		
The Bank of Tokyo Mitsubishi UFJ	18/03/2019	8,49%	\$ 4.807.111	\$ -	\$ 4.807.111	\$ -	\$ 200.000.000	\$ -	\$ 200.000.000	
The Bank of Tokyo Mitsubishi UFJ	10/06/2020	9,01%	793.350	-	793.350	-	-	162.000.000	162.000.000	
Banco de Bogotá	12/03/2019	9,46%	2.555.421	8.073.669	10.629.090	8.121.328	2.449.811	-	10.571.139	
Banco AV Villas	12/03/2019	9,24%	1.302.642	4.102.172	5.404.814	4.135.829	1.250.000	-	5.385.829	
Banco Popular	01/12/2019	9,13%	748.902	2.105.995	2.854.897	1.925.620	1.875.000	-	3.800.620	
Banco Popular	01/12/2019	9,20%	1.360.414	4.359.829	5.720.243	3.511.162	5.000.000	-	8.511.162	
Banco BBVA	21/01/2020	7,73%	289.455	825.154	1.114.609	633.967	973.960	243.490	1.851.417	
Banco BBVA	23/02/2020	7,85%	232.996	723.886	956.882	531.876	844.168	211.042	1.587.086	
Banco BBVA	25/03/2020	7,66%	117.796	401.281	519.077	166.946	463.749	231.875	862.570	
Banco BBVA	21/04/2020	7,73%	486.950	1.392.860	1.879.810	967.103	1.618.720	809.360	3.395.183	
Banco BBVA	21/05/2020	7,85%	298.308	929.492	1.227.800	614.667	1.067.360	533.680	2.215.707	
Banco BBVA	22/06/2020	7,74%	264.763	908.609	1.173.372	314.100	1.032.043	774.033	2.120.176	
Banco BBVA	17/03/2021	8,49%	658.779	2.362.313	3.021.092	993.351	1.875.000	2.500.000	6.618.351	
Banco BBVA	21/04/2021	8,39%	375.319	1.090.673	1.465.992	454.200	1.170.280	1.170.280	585.140	
Banco BBVA	23/05/2021	8,51%	523.837	1.727.167	2.251.004	647.562	1.813.077	1.813.077	906.538	
Banco Agrario	22/08/2021	8,91%	1.764.599	5.796.674	7.561.273	1.762.617	6.000.000	6.000.000	4.500.000	
<b>Total Préstamos Bancarios</b>			<b>\$ 16.580.642</b>	<b>\$ 34.799.774</b>	<b>\$ 51.380.416</b>	<b>\$ 24.780.328</b>	<b>\$ 227.433.168</b>	<b>\$ 176.286.837</b>	<b>\$ 7.241.678</b>	<b>\$ 435.742.011</b>

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

(3) 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			Total No Corriente
			Menos de 90 días	Más de 90 días	Total Corriente	1 a 2 años	2 a 3 años	3 a 4 años	
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>\$ -</b>	<b>\$ 935.671</b>

El detalle de las obligaciones por leasing comercial a 31 de diciembre de 2016 es el siguiente:

Descripción	Tasa	Tipo de Tasa	Corriente			No Corriente			Total No Corriente
			Menos de 90 días	Más de 90 días	Total Corriente	1 a 2 años	2 a 3 años	3 a 4 años	
Banco Corpobanca (Helm)	7,36%	Fija	\$ 51.314	\$ 105.524	\$156.838	\$ 61.949	\$ -	\$ -	\$ 61.949
Consorcio Empresarial	7,08%	Fija	275.927	849.775	1.125.702	902.075	-	-	902.075
Equirent S.A.	9,54%	Fija	26.832	84.411	111.243	114.534	133.370	108.548	356.452
Mareauto Colombia SAS	10,98%	Fija	52.783	167.672	220.455	205.408	209.558	153.921	568.887
Transportes Especializados JR S.A.S.	9,48%	Fija	11.732	36.903	48.635	50.063	48.144	-	98.207
Unión Temporal Rentacol	10,80%	Fija	548.203	1.222.408	1.770.611	-	-	-	-
<b>Total Obligaciones por Leasing</b>			<b>\$ 966.791</b>	<b>\$ 2.466.693</b>	<b>\$3.433.484</b>	<b>\$ 1.334.029</b>	<b>\$ 391.072</b>	<b>\$262.469</b>	<b>\$1.987.570</b>

Al 31 de diciembre de 2017, la Compañía cuenta con \$3.688.382 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.

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.

## 15. Cuentas Comerciales y Otras Cuentas por Pagar

	<b>Al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Al 31 de diciembre de 2016</b>
Cuentas por pagar comerciales	\$ 186.949.180	\$ 195.679.684
Otras cuentas por pagar	843.199.871	690.223.659
	<b>\$ 1.030.149.051</b>	<b>\$ 885.903.343</b>

El detalle de las cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar al 31 de diciembre de 2017 es el siguiente:

	<b>Al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Al 31 de diciembre de 2016</b>
Cuentas por pagar bienes y servicios (1)	\$ 695.215.100	\$ 550.292.958
Proveedores por compra de energía (2)	186.949.180	195.679.684
Impuestos distintos a la Renta (3)	49.377.510	46.868.306
Recaudo a favor de terceros (4)	47.576.297	40.834.696
Otras cuentas por pagar (5)	34.293.924	35.841.489
Saldos a favor de clientes (6)	15.564.786	13.579.233
Honorarios	1.172.254	2.806.977
	<b>\$ 1.030.149.051</b>	<b>\$ 885.903.343</b>

(1) Al 31 de diciembre de 2017, corresponde principalmente a las facturas por compras de energía de Emgesa S.A E.S.P por \$ 131.100.411 transferida por parte de este generador a Sumitomo Mitsui Banking Corporation mediante operaciones factoring, sin responsabilidad para el vendedor.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde principalmente a la cuenta por pagar al Banco Colpatría Red Multibanca Colpatría S.A. por concepto del recaudo de la cartera del negocio "Crédito Fácil Codensa" conciliado y pendiente de girar por \$ 154.804.892 y \$236.425.940, respectivamente. Este saldo se canceló en la primera semana de enero de 2018 y 2017, respectivamente.

(2) Los principales proveedores de compra de energía corresponden a:

	<b>Al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Al 31 de diciembre de 2016</b>
XM SA E.S.P. (Compras bolsa de energía)	\$ 71.481.972	\$ 46.353.807
Isagen SA E.S.P.	59.429.400	74.815.308
AES Chivor y Cía. SCA E.S.P.	20.689.320	6.550.149
EBSA S.A. E.S.P.	6.235.878	5.949.737
Empresa URRRA S.A. E.S.P.	5.852.817	5.446.401
EPSA S.A E.S.P.	5.138.305	2.451.380
Empresas Públicas de Medellín S.A. E.S.P.	3.812.414	13.364.512
Generarco S.A E.S.P.	4.061.502	-
Electrificadora del Meta S.A E.S.P	473.566	24.859.517
Termotasajero S.A E.S.P	-	8.430.567

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

(3) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los impuestos distintos a la renta corresponden a:

	<b>Al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Al 31 de diciembre de 2016</b>
Provisión para pago de impuestos (a)	\$ 26.321.979	\$ 24.609.391
Impuestos territoriales, contribuciones municipales y afines (b)	23.055.531	22.258.915
	<b>\$ 49.377.510</b>	<b>\$ 46.868.306</b>

(a) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde a la retención en la fuente realizada a terceros por \$8.510.604 y \$7.839.995 y autoretenciones \$17.811.376 y \$16.769.396, respectivamente.

(b) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde principalmente al impuesto de industria y comercio por \$13.569.824 y \$16.213.596, 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. En los demás municipios en los cuales la Compañía es contribuyente del impuesto de industria y comercio se paga de acuerdo con las tarifas establecidas por cada municipio.

(4) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde principalmente al pasivo por contratos de mandato por suscripciones a periódicos, revistas y pólizas de seguros por \$23.693.189 y \$21.445.442; Banco Colpatría Red Multibanca Colpatría S.A. por \$13.644.331 y \$10.175.046 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.

En noviembre de 2017 se suscribe el primer convenio de facturación conjunta de aseo con la Empresa Trash Global S.A, quien presta el servicio de aseo y saneamiento básico en el municipio de Facatativá con una cobertura de 2105 clientes. El presente convenio permitirá evaluar la futura implementación de la facturación conjunta en otros municipios del área de cobertura de Codensa, por lo cual su desarrollo se verá enmarcado en la medición de variables que permitan validar el comportamiento de los clientes, la reputación e imagen de la Compañía. El término de duración de este convenio es de 3 años. El saldo recaudado pendiente de conciliar al 31 de diciembre de 2017 asciende \$ 67.135.

(5) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde principalmente al pasivo por concepto de áreas de distribución de energía (ADD's) por \$21.072.936 y \$18.168.022, 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.

(6) Corresponde a los saldos a favor de clientes generados principalmente por mayor valor pagado por los clientes y por ajustes de facturación. Durante el 2016, los saldos a favor corresponden principalmente a los ajustes a favor generados por efectos de la resolución 029 de 2016 de la CREG (Ver literal f de la Nota 7).

## 16. Provisiones

	Al 31 de diciembre de 2017		Al 31 de diciembre de 2016	
	Corriente	No Corriente	Corriente	No Corriente
<b>Provisión de reclamaciones legales</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 14.374.556</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 14.388.531</b>
<i>Laborales (1)</i>	-	6.238.500	-	6.402.834
<i>Civiles (1)</i>	-	8.136.056	-	7.985.697
Desmantelamiento, costos de restauración y rehabilitación (2)	7.636.536	12.606.527	10.635.026	11.064.507
<b>Otras provisiones</b>	<b>837.172</b>	<b>23.075.612</b>	<b>16.422.638</b>	<b>1.375.057</b>
<i>Alumbrado Público (3)</i>	-	22.127.357	15.000.000	-
<i>Compensación Ambiental Nueva Esperanza (4)</i>	808.785	65.159	1.422.638	812.173
<i>Compensación Ambiental Gran Sabana (5)</i>	28.387	-	-	-
<i>Otras provisiones</i>	-	883.096	-	562.884
<b>Total Provisiones</b>	<b>\$ 8.473.708</b>	<b>\$ 50.056.695</b>	<b>\$ 27.057.664</b>	<b>\$ 26.828.095</b>

(1) Al 31 de diciembre de 2017, el valor de las pretensiones en la reclamaciones a la Compañía por litigios administrativos, civiles, laborales y acciones constitucionales ascienden a \$675.539.602 con base en la evaluación de la probabilidad de éxito en la defensa de estos casos, se han provisionado \$14.374.556 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
Civiles	Probable	38	3	8.331.869	\$ 8.136.056
	Posible	158	76	406.706.159	-
	Remota	33	26	1.600.000	-
<b>Total civiles</b>		<b>229</b>	<b>105</b>	<b>416.638.028</b>	<b>8.136.056</b>
Laborales	Probable	38	-	6.855.993	6.238.500
	Posible	83	31	7.205.722	-
	Remota	9	-	580.000	-
Total laborales		<b>130</b>	<b>31</b>	<b>14.641.715</b>	<b>6.238.500</b>
<b>Total procesos</b>		<b>359</b>	<b>136</b>	<b>\$ 431.279.743</b>	<b>\$ 14.374.556</b>

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

- 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 2017 calificados como probables:

#### **a. Proceso Rita Saboya Cabrera**

Fecha inicio: 2010

Pretensión: \$2.156.963

Valor Provisionado: \$500.000

Objeto del Juicio: Lesiones por electrocución

Estado actual y situación procesal: Se encuentra el proceso al despacho de la Corte Suprema de Justicia para resolver el recurso de casación interpuesto contra la sentencia de segunda instancia adversa a la Compañía.

#### **b. Proceso Gloria Amparo Betancourt**

Fecha inicio: 2010

Pretensión: \$925.000

Valor Provisionado: \$300.000

Objeto del Juicio: Muerte por electrocución

Estado actual y situación procesal: Se encuentra en trámite el pago de la sentencia por cuanto la misma fue confirmada por la Corte Suprema de Justicia al resolver el recurso de casación interpuesto contra la sentencia de segunda instancia.

#### **c. Proceso Lisandro Burgos Mayorga**

Fecha de inicio: 2009

Pretensión: \$500.025

Provisionado: \$500.025

Objeto del juicio: Muerte por electrocución

Pago de los perjuicios patrimoniales y extra patrimoniales sufridos con ocasión de la muerte de Henry Burgos Mayorga al hacer contacto con la red de distribución.

Estado actual y situación procesal: Pendiente fallo sentencia segunda instancia

#### **d. Proceso Edificio Calle 100 P.H.**

Fecha de inicio: 2005

Pretensión: \$160.000

Provisionado: \$360.000

Objeto del juicio: Reclamación de usuario concepto de valores cobrados en la factura por contribución de zonas comunes. La Sentencia de Segunda instancia ordenó la devolución de los valores cobrados por concepto de la contribución debidamente indexados, Codensa realizó la devolución por \$297.074, sin embargo el apoderado del Edificio no está de acuerdo con el pago realizado y solicitó al Tribunal realizar la liquidación de las sumas adeudadas.

Estado actual y situación procesal: al despacho pendiente de resolver la solicitud de la contraparte relacionada con la liquidación de las sumas adeudadas.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### e. Proceso Jhon Fredy Reina Villar y Otros

Fecha de inicio: 2016

Pretensión: \$1.200.000

Provisionado: \$1.200.000

Objeto del juicio: Electrocuación

Estado actual y situación procesal: Proceso conciliado y pagado. Pendiente archivo por parte del despacho.

#### f. Proceso Luz Angela Álvarez Berrio

Fecha de inicio: 2010

Pretensión: \$356.786

Provisionado: \$356.786

Objeto del juicio: Muerte por electrocuación

Estado actual y situación procesal: Pendiente fallo segunda instancia en el Tribunal Contencioso Administrativo.

#### g. Proceso Maria Cecilia Guerrero y Otros

Fecha de inicio: 2011

Pretensión: \$700.000

Provisionado: \$500.000

Objeto del juicio: Lesiones por electrocuación

Estado actual y situación procesal: Etapa probatoria.

#### h. Proceso Maria de Jesús Segura

Fecha de inicio: 2012

Pretensión: \$1.067.000

Provisionado: \$400.000

Objeto del juicio: Lesiones por electrocuación

Estado actual y situación procesal: Etapa probatoria

#### i. Proceso Narda Ruth Botero

Fecha de inicio: 2014

Pretensión: \$444.000

Provisionado: \$444.000

Objeto del juicio: Muerte por electrocuación

Estado actual y situación procesal: Etapa probatoria

#### j. Proceso Olga Josefina Nieto Avendaño

Fecha de inicio: 2011

Pretensión: \$3.825.824

Provisionado: \$1.000.000

Objeto del juicio: Muerte por electrocuación.

Estado actual y situación procesal: Con fallo desfavorable en primera instancia. Fue apelado en tiempo. Pendiente Fallo segunda instancia.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### **k. Proceso Arnold Arnulfo Rincón**

*Fecha de inicio:* 2009

*Pretensión:* \$500.000

*Provisionado:* \$500.000

*Objeto del juicio:* Reconocimiento y pago pensión convencional

*Estado actual y situación procesal:* 1° y 2° instancia sentencia a favor de la Compañía, en la Corte actuamos como opositores.

El 30 noviembre de 2017 se ordenó remitir el expediente a reparto para que fuera asumido por la Sala de descongestión de la Corte Suprema de Justicia. El 14 diciembre de 2017 se presentó cambio de magistrado.

#### **l. Proceso Clara Inés Porras de Forero**

*Fecha de inicio:* 2009

*Pretensión:* \$500.000

*Provisionado:* \$500.000

*Objeto del juicio:* Reconocimiento y pago pensión convencional

*Estado actual y situación procesal:* Sentencia favorable en Tribunal, el proceso se encuentra en la Corte Suprema de Justicia, actuamos como opositores.

El 30 de mayo de 2017: Se ordenó remitir el expediente a reparto de la Sala de descongestión laboral

#### **m. Proceso Elcy Marlen Ayala Anzola**

*Fecha de inicio:* 2009

*Pretensión:* \$500.000

*Provisionado:* \$500.000

*Objeto del juicio:* Trabajador solicita se reconozca la pensión convencional.

*Estado actual y situación procesal:* Sentencia favorable en Tribunal, el proceso se encuentra en la Corte Suprema de Justicia, actuamos como opositores.

El 30 de noviembre de 2017 se ordenó remitir el expediente a reparto de la Sala de descongestión laboral.

#### **n. Proceso Guillermo Mejía Rodríguez**

*Fecha de inicio:* 2008

*Pretensión:* \$300.000

*Provisionado:* \$300.000

*Objeto del juicio:* reintegro / indemnización despido sin justa causa

*Estado actual y situación procesal:* 1° y 2° instancia sentencia a favor de la Compañía, actualmente está en la Corte Suprema de Justicia actuamos como opositores.

El 30 de noviembre de 2017 se ordenó remitir el expediente a reparto de la Sala de Descongestión Laboral.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### **o. Proceso Henry Alonso Velasquez**

Fecha de inicio: 2008

Pretensión: \$300.000

Provisionado: \$300.000

Objeto del juicio: reintegro / indemnización despido sin justa causa

Estado actual y situación procesal: 2º instancia sentencia a favor de la Compañía, actualmente está en la Corte Suprema de Justicia actuamos como opositores.

El 12 enero de 2018 ingresa al despacho del magistrado Dr. Donald José Dix Ponnefz, ingresando con cambio de ponente, en virtud de lo previsto en la ley 1781 del 20 de mayo de 2.016.

#### **p. Proceso Jose Gustavo Veloza Zea**

Fecha de inicio: 2009

Pretensión: \$500.000

Provisionado: \$500.000

Objeto del juicio: Reconocimiento y pago pensión convencional

Estado actual y situación procesal: Actualmente en el Tribunal (regresó de la Corte el 17 de enero de 2018), la Corte Suprema de Justicia el 1º de agosto de 2017 profirió sentencia casando la sentencia dictada el 20 de agosto de 2010 por la Sala Laboral del Tribunal Superior Del Distrito Judicial de Bogotá en sede de instancia, así mismo condenó en costas en el recurso de casación a cargo de la Compañía y condenó como agencias en derecho la suma de \$ 7.000.000

El 21 de noviembre de 2017, en sede de instancia la Corte Suprema liquidó la sentencia de fecha 1º de agosto.

#### **q. Proceso Adriana Pereira Carrillo y otros**

Fecha de inicio: 2010

Pretensión: \$1.000.000

Provisionado: \$650.000

Objeto del juicio: Pago solidario accidente de trabajo

Estado actual y situación procesal: El 29 de junio de 2012 se profirió sentencia condenatoria de primera instancia. El 13 de junio de 2013 se profirió sentencia de segunda instancia dentro de la cual resolvió revocar el numeral segundo de la sentencia de primera instancia para en su lugar declarara probada la excepción de no cobertura del hecho generador de la demandada por la póliza de seguros expedida por la llamada en garantía Liberty Seguros y así mismo revocar parcialmente los numerales 6, 7 y 8 en el sentido de absolver a Liberty Seguros de las condenas impuestas y confirmar en lo demás. Contra dicha sentencia se interpuso recurso extraordinario de casación el cual nos fue concedido.

Actualmente el expediente se encuentra al despacho pendiente de fallo definitivo.

#### **r. Proceso Luis Eduardo Sarmiento**

Fecha de inicio: 2010

Pretensión: \$400.000

Provisionado: \$400.000

Objeto del juicio: Reconocimiento y pago pensión convencional

Estado actual y situación procesal: El 10 de mayo de 2016 dentro del término concedido se presentó la correspondiente oposición por parte de la Compañía. Actualmente el expediente se encuentra pendiente de fallo definitivo.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### s. Proceso Sonia Gualteros

Fecha de inicio: 2010

Pretensión: \$300.000

Provisionado: \$300.000

Objeto del juicio: Reconocimiento y pago pensión convencional

Estado actual y situación procesal: El 11 de septiembre de 2013 se sustentó demanda de casación ante la Honorable Corte Suprema de Justicia – Sala de Casación Laboral, la cual fue calificada por el despacho mediante auto de fecha 26 de noviembre de 2013, el 13 de enero de 2014 la parte demandante presentó oposición al recurso extraordinario de casación presentado por la compañía. Actualmente el expediente se encuentra al despacho pendiente de fallo definitivo.

#### t. Proceso José Domingo Hernández

Fecha de inicio: 2017

Pretensión: \$16.000

Provisionado: \$300.000

Objeto del juicio: Solidaridad y pago de emolumentos laborales, y pago de indemnización por responsabilidad objetiva por accidente de trabajo.

Estado actual y situación procesal: La Empresa contestó la demanda en términos, estamos pendiente que sea admitido la contestación y el llamamiento en garantía.

El 7 de diciembre de 2017 se notificó personalmente de la demanda al curador ad litem de Cenercol S.A.

#### u. Proceso Ernesto Arias Olaya

Fecha de inicio: 2017

Pretensión: \$16.000

Provisionado: \$300.000

Objeto del juicio: Pago de pensión de vejez, ley 33 de 1985

Estado actual y situación procesal: Actualmente se encuentra en primera instancia, la Empresa contestó la demanda y fue admitida.

El 21 de septiembre de 2017 el juzgado dió por contestada la demanda y citó a las partes para audiencia el día dieciocho (18) de abril de 2018.

#### v. Proceso Aristóbulo Gamboa Patiño y Otros

Fecha de inicio: 2010

Pretensión: \$300.000

Provisionado: \$57.000

Objeto del juicio: Reconocimiento beneficios pensionales

Estado actual y situación procesal: primera instancia fallo absolutorio (16 de septiembre del 2011) y segunda instancia fallo condenatorio (14 de diciembre de 2012), la Empresa presentó recurso de casación el cual fue negado, ante ello interpuso recurso de reposición y en subsidio queja los cuales fueron negados. Se inició en contra de la Compañía proceso ejecutivo, llegando las partes a un acuerdo el cual con fecha 24 de octubre de 2017 se allegó al despacho acuerdo transaccional suscrito con los demandantes.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

Mediante auto de 14 de noviembre de 2017, el Juzgado termina el proceso por pago y ordena el archivo del expediente. Con fecha 24 de noviembre de 2017 se ordena la entrega de los títulos de pago de sentencia a los demandantes.

#### w. Proceso Betty del Carmen Ramírez Corredor

Fecha de inicio: 2012

Pretensión: \$267.800

Provisionado: \$250.271

Objeto del juicio: Electrocuación

Pago de los perjuicios patrimoniales y extra patrimoniales sufridos con ocasión de la muerte de Pedro Agustín Plata Ortiz al hacer contacto con la red de distribución.

Estado actual y situación procesal: El 24 de febrero de 2015 fallo de la primera instancia Sentencia desfavorable para la compañía; se condenó a la PREVISORA SA Compañía de seguros al pago de la condena ordenada a la Codensa S.A. ESP.

El 24 de julio de fallo de la segunda instancia a favor de la Compañía revocando la sentencia de primera instancia y niega las pretensiones de la demanda.

El 11 de septiembre de 2017 al Despacho del Magistrado Ponente Dr. Ramiro de Jesús Pasos Guerrero del Consejo de Estado Sección Tercera para decidir sobre la admisión del recurso extraordinario de unificación de jurisprudencia interpuesto por la parte demandante

#### x. Proceso Maria Janeth Pasives Rincón

Fecha de inicio: 2012

Pretensión: \$238.745

Provisionado: \$238.745

Objeto del juicio: Indemnización por muerte de menor.

Estado actual y situación procesal: Sentencia de Primera Instancia Favorable. En segunda instancia el Tribunal Superior de Bogotá revocó la sentencia y condenó a la Compañía, pero en el Juzgado aún no se han retirado todos los depósitos o títulos judiciales y no se ha ordenado el archivo del proceso. Continúa en la Secretaria para el retiro de los títulos.

#### y. Proceso Gilberto Garcia López

Fecha de inicio: 2013

Pretensión: \$500.000

Provisionado: \$500.000

Objeto del juicio: Trabajador de empresa contratista reclama pagos por salarios y prestaciones sociales a la Empresa por solidaridad. (Accidente de trabajo)

Estado actual y situación procesal: El 24 de enero de 2017 dentro del término concedido se sustentó ante la Corte Suprema de Justicia - Sala de Casación Laboral recurso de extraordinario de casación por parte de la Compañía la cual fue calificada por el despacho el 15 de marzo de 2017 y auto dentro del cual el despacho igualmente ordenó traslado al demandante como opositor, auto que fue recurrido en reposición por parte del demandante, el cual fue negado por el despacho el 9 de agosto de 2017.

El 9 de octubre de 2017 la parte demandante presentó la respectiva oposición. Actualmente el expediente se encuentra con traslado a la ARL Colpatria a partir del 13 de octubre de 2017. La Corte Suprema de Justicia - Sala Casación Laboral negó recurso de reposición interpuesto por el demandante contra auto que le corrió traslado.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

Actualmente el expediente se encuentra pendiente de ordenar traslado al demandado ARL Colpatria a partir del 13 de octubre de 2017 como parte opositora. El 27 de octubre de 2017 el Juzgado 27 Laboral del Circuito de Bogotá, remite para conocimiento, comunicado suscrito por el Dr. Nelson Augusto Roza Salazar. El 24 de noviembre de 2017 el proceso pasa al despacho.

#### **z. Proceso Sandra Liliana Lancheros**

*Fecha de inicio:* 2003

*Pretensión:* \$400.000

*Provisionado:* \$240.000

*Objeto del juicio:* Indemnización plena de perjuicios por responsabilidad del empleador.

Estado actual y situación procesal: El 21 de julio de 2011 se sustentó demanda de casación por parte de la Compañía y el 9 de agosto de 2011 el despacho calificó demanda de casación presentada por Codensa. Actualmente el expediente se encuentra pendiente de fallo definitivo.

(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 PCB, 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 período de autorización a realizar el transporte acordado, teniendo en cuenta la existencia del período 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 firmado con LITO S.A.S , mediante el cual se incluyó la actividad de manipulación, embalaje, cargue, transporte, tratamiento y disposición final de equipos eléctricos contaminados con PCB 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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 PCB", por un valor base de \$ 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.

#### Marcación 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 marcación de equipos en general. El 2 de febrero de 2016 se iniciaron las actividades de marcación 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 marcación 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 2017 y 2016, las erogaciones asociadas con el muestreo y marcación incluyendo los contratos de transacción ascienden a \$3.459.666 y \$3.080.574, 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 marcación (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.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, el valor de los flujos corrientes proyectados sin descontar se presenta a continuación:

Año	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
2017	-	10.372.306
2018	7.319.367	6.357.168
2019	7.554.627	2.378.154
2020 y siguientes	6.298.725	3.481.236
	<b>\$ 21.172.719</b>	<b>\$ 22.588.864</b>

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, la Compañía actualizó la provisión descontando los flujos futuros al valor presente neto a una tasa del 6,09% y 7,25% E.A. generando un efecto financiero de \$ 1.068.337 y \$ 195.698, 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 2017, corresponde a la provisión por el litigio de Alumbrado Público no corriente por \$22.127.356. A continuación se relaciona breve descripción de los principales hechos en los que se basa el litigio:

El 20 de abril de 1997 se suscribió entre el Distrito y la EEB (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.

El 9 de noviembre de 2009, se dictó sentencia de primera instancia por la cual se ordenó a la UAESP y a la Compañía para 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).

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

El 1 de junio de 2017, el Juez 14 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.

Los abogados de la Compañía consideran que la pretensión notificada por la UAESP es eventual y está fuera del rango de negociación según los acuerdos y las negociaciones anteriormente cursadas.

En armonía con los argumentos mencionados y el acuerdo de liquidación del año 2014, la pérdida probable de este proceso se remite a la suma de \$14.432.754 más su respectiva actualización a la fecha; se estima que la resolución del mismo se realice en un periodo máximo de 3 años. En consideración con lo anterior, la Compañía actualizó la provisión al valor presente neto con una tasa de descuento 7,33% y reclasificó la provisión constituida del corto al largo plazo. El importe registrado al 31 de diciembre de 2017 es de \$ 22.127.357.

El pasado 25 de enero de 2018 sorpresivamente la UAESP requirió a la Compañía el pago por el monto recalculado por \$113.082.893.

Tanto los asesores legales como la Compañía consideran que este requerimiento no procede y se tomarán las medidas necesarias para recurrir dicha notificación. Así mismo mostrando la mejor voluntad de conciliación, Codensa ofrecerá a la UAESP el pago del monto que considera justo correspondiente a \$22.127.357.

A la fecha la Compañía en virtud de sus derechos y argumentos fácticos está preparando la demanda sobre las resoluciones emitidas ante la jurisdicción contenciosa administrativa competente, en ejercicio de una acción de Nulidad y Restablecimiento del Derecho en contra de la UAESP.

(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, comprometiéndole a la Compañía a efectuar un plan de compensación y reforestación en la zona de construcción de la subestación Nueva Esperanza.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### Licencia ambiental

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. Este hecho es fundamental para el proyecto y permite continuar con la solicitud de licencia de construcción.

#### 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 caracasana*, 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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

#### Protección de especies

Como parte de los compromisos de la licencia ambiental adjudicada, La Compañía es responsable de la obligación de protección de la especie Choloepus Hoffmanni (oso perezoso) durante las actividades de construcción de las líneas de alta tensión. El 18 de diciembre de 2015, se firmó el contrato para la implementación del plan de protección esta especie entre la Compañía y ANTEA Colombia S.A.S, por un período de 12 meses. Al 31 de diciembre 2016 la Compañía cumplió con las actividades necesarias para proteger dicha especie y el importe de los giros en 2016 ascendió a \$1.056.729.

El valor de los flujos proyectados sin descontar se presenta a continuación:

<b>Año</b>	<b>Al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Al 31 de diciembre de 2016</b>
2017	\$ -	\$ 1.422.638
2018	808.784	841.945
2019	69.885	72.401
	<b>\$ 878.669</b>	<b>\$ 2.336.984</b>

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, se actualizó la provisión de Nueva Esperanza al valor presente neto a una tasa del 7,25% EA (IBR + 2,55%) y 11,65% EA (IBR + 4,25%) generando un efecto financiero por (\$92.331) y (\$521.987), las tasas de descuento aplicadas por la Compañía son las tasas de interés que tienen plazos de vencimiento similares a los de la obligación.

(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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

El movimiento de las provisiones entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2017 es el siguiente:

	Provisión de reclamaciones legales	Desmantelamiento, costos de restauración y rehabilitación	Rescate arqueológico (b)	Gran Sabana	Nueva Esperanza	Alumbrado público y otros	Total
<b>Saldo al 1 de enero de 2016</b>	<b>\$ 4.627.055</b>	<b>10.942.972</b>	<b>\$ 297.976</b>	-	<b>\$ 6.053.482</b>	<b>\$ 15.549.441</b>	<b>\$ 37.470.926</b>
Incremento (Decremento) en provisiones (a)	10.388.006	6.986.326	-	-	1.415.862	13.443	18.803.637
Incremento (Decremento) en provisiones por combinación de negocios	1.812.937	7.320.818	-	-	-	-	9.133.755
Provisión utilizada	(1.781.168)	(3.772.826)	(292.413)	-	(4.712.546)	-	(10.558.953)
Actualización efecto financiero	-	222.243	-	-	(521.987)	-	(299.744)
Recuperaciones	(658.299)	-	(5.563)	-	-	-	(663.862)
<b>Total movimientos en provisiones</b>	<b>9.761.476</b>	<b>10.756.561</b>	<b>(297.976)</b>	-	<b>(3.818.671)</b>	<b>13.443</b>	<b>16.414.833</b>
<b>Saldo final al 31 de diciembre de 2016</b>	<b>14.388.531</b>	<b>21.699.533</b>	-	-	<b>2.234.811</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>7.447.569</b>	<b>4.644.644</b>
<b>Saldo final al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>\$ 14.374.556</b>	<b>\$ 20.243.063</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 28.387</b>	<b>\$ 873.944</b>	<b>\$ 23.010.453</b>	<b>\$ 58.530.403</b>

(a) A continuación se presenta el movimiento del 2016 de la provisión de reclamaciones legales, el cual corresponde principalmente a:

Tipo de Proceso	Demandante	Objeto de la demanda	Valor
Adm. reparación directa	Omar Elías Ribero Jiménez	Indemnización por facturación	250.000
Adm. reparación directa	Hermencia Holguín Álvarez	Muerte por electrocución	145.000
Civil ordinario	Maria de Jesús Segura	Lesiones por electrocución	400.000
Civil ordinario	Maria Cecilia Guerrero Rodriguez y Otros	Lesiones por electrocución	500.000
Civil ordinario	Narda Ruth Botero	Muerte por electrocución	444.000
Civil ordinario	Jhon Fredy Reina Villar y Otros	Muerte por electrocución	1.200.000
Laboral	Esteban Ramírez Triana	Solidaridad salarios y prestaciones sociales	300.000
Laboral	Freddy Zapata Cubides	Solidaridad salarios y prestaciones sociales	996.121
Laboral	Luis Eduardo Sarmiento	Reconocimiento y pago pensión convencional	400.000
Laboral	Sonia Gualteros	Reconocimiento y pago pensión convencional	300.000
Laboral	Gilberto Garcia Lopez	Solidaridad salarios y prestaciones sociales	500.000
Laboral	Arnol Arnulfo Rincón	Reconocimiento y pago pensión convencional	500.000
Laboral	Clara Inés Porras de Forero	Reconocimiento y pago pensión convencional	500.000
Laboral	Elcy Marlen Ayala Anzola	Reconocimiento y pago pensión convencional	500.000
Laboral	Guillermo Mejía Rodriguez	Reintegro / indemnización despido sin justa causa	300.000
Laboral	Henry Alonso Velasquez	Reintegro / indemnización despido sin justa causa	300.000
Laboral	Jose Gustavo Veloza Zea	Reconocimiento y pago pensión convencional	500.000
Laboral	Oscar Antonio Caicedo Suescun	Pensión ley 33	130.000
Civil ordinario	Ignacio Matamala Señor	Muerte de semovientes	350.000
Civil ordinario	Lisandro Burgos Mayorga	Muerte por electrocución	500.025

**Codensa S.A. E.S.P.**  
**Notas a los Estados Financieros - Separados**

(En miles de pesos)

(b) Al 31 de diciembre de 2016, la Compañía culminó las actividades de rescate arqueológico de los vestigios encontrados en el terreno donde se construye la subestación Nueva Esperanza. Las principales actividades en mención comprende monitoreo arqueológico, ejecución del programa de arqueología pública y el plan de tenencias en el área de ubicación del proyecto.

## 17. Provisiones por Beneficios a los Empleados

	Al 31 de diciembre de 2017		Al 31 de diciembre de 2016	
	Corriente	No Corriente	Corriente	No Corriente
Prestaciones sociales y aportes a seguridad social (2)	\$ 38.156.278	\$ -	\$ 40.866.571	-
Obligaciones por beneficios definidos post-empleo y largo plazo. (1)	33.949.786	261.120.766	39.432.712	\$ 272.323.501
Beneficios por planes de retiro (3)	6.825	-	521.515	-
	<b>\$ 72.112.889</b>	<b>\$ 261.120.766</b>	<b>\$ 80.820.798</b>	<b>\$ 272.323.501</b>

(1) 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 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Pensionados	1.166	1.167
Edad promedio	66,2	65,6

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### 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 2017	Al 31 de diciembre de 2016
<b>Auxilio educativo</b>		
Pensionados	201	237
Edad promedio	18,8	18,4
	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
<b>Auxilio energía</b>		
Pensionados	1.010	998
Edad promedio	65,9	64,8
<b>Auxilio salud</b>		
Pensionados	1520	1.679
Edad promedio	59,5	54,3

##### 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 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Empleados	69	70
Edad promedio	52,9	51,9
Antigüedad	26,6	25,6

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### 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 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Empleados	173	180
Edad Promedio	50,29	49,2
Antigüedad	23,04	21,9

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 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 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Tasa de descuento	6,82%	6,54%
Tasa de incremento salarial (personal activo)	4,50%	4,50%
Tasa de Incremento a las pensiones	3,50%	3,50%
Inflación estimada	3,50%	3,50%
Inflación servicio médico	8,00%	9,00%

#### 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

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

El movimiento de las obligaciones por prestaciones definidas al 31 de diciembre de 2017 es el siguiente:

	Personal Jubilado		Personal Activo		Plan de Beneficios Definidos
	Pensiones (a)	Beneficios	Cesantías retroactivas	Quinquenios	
<b>Saldo inicial al 31 de diciembre de 2016</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>

(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 2017 y 2016, el pasivo de beneficios post-empleo por concepto de pensiones futuras de jubilación asciende a \$189.367.502 y \$190.988.274, 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 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Tasa de descuento	10,82%	9,96%
Interés técnico	4,80%	4,80%
Inflación estimada	5,74%	4,93%

El movimiento de las obligaciones por prestaciones definidas al 31 de diciembre de 2016 es el siguiente:

	Personal Jubilado		Personal Activo		Plan de Beneficios Definidos
	Pensiones (a)	Beneficios	Cesantías retroactivas	Quinquenios	
<b>Saldo inicial al 31 de diciembre de 2015</b>	<b>\$ 152.204.641</b>	<b>\$ 53.178.270</b>	<b>\$ 1.720.959</b>	<b>\$ 3.827.932</b>	<b>\$ 210.931.802</b>
Costo del Servicio Corriente	-	-	111.126	1.660.346	1.771.472
Costo por Intereses	11.577.404	3.935.203	190.655	273.712	15.976.974
Contribuciones Pagadas	(18.093.876)	(3.239.103)	(677.497)	(304.014)	(22.314.490)
Incremento por combinación de negocios	57.582.379	17.152.499	1.133.537	527.614	76.396.029
(Ganancias) pérdidas actuariales que surgen de cambios en las suposiciones financieras	25.639.285	12.222.305	298.072	264.783	38.424.445
(Ganancias) pérdidas actuariales que surgen de cambios en los ajustes por experiencia	1.486.028	(9.990.365)	(78.713)	(846.968)	(9.430.018)
<b>Saldo final al 31 de diciembre de 2016</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>

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

(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 2016 y 2015, el pasivo de beneficios post-empleo por concepto de pensiones futuras de jubilación asciende a \$190.988.274 y \$145.357.996, 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 2016	Al 31 de diciembre de 2015
Tasa de descuento	9,96%	7,82%
Interés técnico	4,80%	4,80%
Inflación estimada	4,93%	2,88%

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 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

Al 31 de diciembre de 2016:

Cambio en tasa de descuento	Personal jubilado		Personal activo		Plan de beneficios definidos
	Pensiones	Beneficios	Cesantías retroactivas	Quinquenios	
- 100 puntos básicos	\$ 256.671.661	\$ 82.625.529	\$ 2.945.754	\$ 5.718.548	\$ 347.961.492
+ 100 puntos básicos	\$ 208.189.707	\$ 65.571.237	\$ 2.476.898	\$ 5.182.110	\$ 281.419.952

(2) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 corresponde principalmente a bonificaciones \$18.530.109 y \$24.016.639, vacaciones y prima de vacaciones \$11.570.623 y \$9.290.545. 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 2017 y 2016 los aportes de seguridad social y parafiscales ascienden a \$3.966.372 y \$4.167.482, y cesantías e interés de cesantías \$3.866.417 y \$3.261.774, respectivamente.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

(3) Planes de Retiro Voluntario:

*(a) Plan de Retiro San José*

En noviembre de 2015, la Compañía inició la comunicación e implementación del plan de retiro voluntario "Plan San José". Durante el desarrollo del plan de retiro voluntario, el plan fue presentado a 159 trabajadores vinculados mediante contrato a término indefinido que cumplían con las características descritas en los siguientes grupos:

*Grupo 1:* Trabajadores convencionales que: (i) ingresaron a la Compañía antes del 1 de enero de 1992. (ii) no cumplieron con los requisitos de pensión convencional al 31 de julio de 2010 (Acto legislativo 01 de 2015) (iii) A la fecha del Plan San José se encuentran entre 0 y 10 años para cumplir con la edad de jubilación de acuerdo con la Ley.

*Grupo 2:* Trabajadores integrales y convencionales que actualmente se encuentran entre 0 y 2 años para cumplir requisito de edad de pensión de Ley.

*Grupo 3:* Trabajadores integrales y convencionales a quienes les aplica de acuerdo a la nueva estructura organizativa de la Compañía

En el periodo comprendido entre noviembre de 2015 y mayo de 2016, aceptaron la oferta del Plan San José 66 trabajadores, los cuales iniciaron su retiro el 15 diciembre de 2015 hasta el 31 de mayo de 2016, previa conciliación ante el Juez Laboral.

Los beneficios otorgados mediante el Plan San José se describen a continuación:

**Renta Temporal:** Consiste en el pago mensual entre el 70% y el 90% del salario de una prestación económica, desde el momento de la terminación del contrato de trabajo por mutuo acuerdo y hasta cuatro (4) meses después de que el trabajador cumpla el requisito de edad establecido a la fecha en la Ley para acceder a la pensión de vejez (62 años hombres, 57 años mujeres). El pago de la totalidad de este beneficio se giró a cada participante a través del fondo de pensiones PROTECCION S.A, sin que el mismo sea considerado como un activo de la Compañía.

Este beneficio se ofreció a trabajadores con las características descritas en el grupo 1 y grupo 2. Al 31 de diciembre de 2015 aceptaron la propuesta 13 trabajadores y la Compañía constituyó una provisión de acuerdo con la probabilidad de aceptación en el primer trimestre del 2016. Al 31 de marzo de 2016, aceptaron la propuesta 3 trabajadores.

Para los trabajadores que aceptaron el pasivo reconocido en el estado de situación financiera, respecto de la renta temporal, es el valor presente de la obligación del beneficio definido a la fecha del estado de situación financiera menos los pagos realizado al fondo de pensiones. 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

Al 31 diciembre de 2017 y 2016 el cálculo actuarial de la renta temporal fue realizado por la firma Aon Hewitt México, la cual utilizó las hipótesis enunciadas en los planes de beneficios post-empleo.

*Bono de Retiro:* Consiste en un único pago realizado al trabajador en el momento de suscribir la correspondiente acta de conciliación, en donde termina el contrato laboral por mutuo acuerdo y se liquidará teniendo en cuenta el salario del trabajador y la antigüedad. Este beneficio se ofreció a trabajadores con las características descritas en el grupo 3. Al 31 de diciembre de 2015 aceptaron la propuesta 45 trabajadores y la Compañía constituyó una provisión de acuerdo con la probabilidad de aceptación en el primer trimestre del 2016. Al 31 de marzo de 2016, aceptaron la propuesta 5 trabajadores. Para los trabajadores que aceptaron la Compañía reconoció el efecto en el estado de resultado de acuerdo con la liquidación y pago del Bono de Retiro.

*Otros Beneficios:* Adicional a los beneficios descritos, la Compañía ofreció beneficios comunes a convenionados e integrales con posterioridad a la terminación del contrato de trabajo por mutuo acuerdo y hasta el 31 de diciembre de 2016, entre los cuales se encuentran beneficios de medicina prepagada y seguros de vida entre otros.

#### (b) Plan de Retiro Voluntario EEC (en adelante P.R.V)

El 10 de agosto de 2016, la EEC inició la comunicación e implementación del plan de retiro voluntario, dirigido a 96 trabajadores vinculados mediante contrato a término indefinido que cumplen con las características descritas en los siguientes grupos:

*Grupo 1:* Aplica para trabajadores convenionados, que al momento en que se lanzó el plan de retiro se encontrarán entre 0 y 10 años para cumplir requisito de edad de pensión de Ley, (62 años hombres, 57 años mujeres), a la fecha del ofrecimiento y que tuvieran una antigüedad superior a 10 años.

*Grupo 2:* Aplica para trabajadores convenionados e integrales, teniendo como variables el salario básico y la antigüedad de cada trabajador.

La Compañía otorgó un período de aceptación razonable con el fin de dar un período prudente para que los trabajadores pudieran analizar y consultar su decisión a nivel individual como con su entorno social. Al 5 de noviembre de 2016, aceptaron la oferta presentada 72 trabajadores (70 de los trabajadores aceptaron con corte al 30 de septiembre), los cuales iniciaron su retiro entre el 30 de agosto de 2016 finalizando el 31 de marzo de 2017, previa conciliación ante el Juez Laboral.

Los beneficios otorgados mediante el P.R.V se describen a continuación:

*Renta Temporal:* Consiste en el pago periódico mensual entre el 90% y el 100% del salario promedio, desde el momento de la terminación del contrato de trabajo por mutuo acuerdo y hasta seis (6) meses después de que el trabajador cumpla el requisito de edad establecido a la fecha en la Ley para acceder a la pensión de vejez (62 años hombres, 57 años mujeres). El pago de la totalidad de este beneficio se girará a cada partícipe a través del fondo de pensiones Protección S.A., sin que el mismo sea considerado como un activo de la Compañía.

Este beneficio se ofreció a trabajadores con las características descritas en el grupo 1. Al 5 de noviembre de 2016 aceptaron la propuesta 40 trabajadores (38 de los trabajadores aceptaron con corte al 30 de septiembre) de 51 ofertas presentadas.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

*Bono de Retiro:* Consiste en un único pago realizado al trabajador en el momento de suscribir la correspondiente acta de conciliación, en donde termina el contrato laboral por mutuo acuerdo y se liquidará teniendo en cuenta el salario del trabajador y la antigüedad. Este beneficio se ofreció a trabajadores con las características descritas en el grupo 2. Al 5 de noviembre de 2016 aceptaron la propuesta 32 trabajadores de 45 ofertas presentadas.

Otros Beneficios: adicional a los beneficios descritos, la Compañía ofreció beneficios comunes a convenionados e integrales con posterioridad a la terminación del contrato de trabajo por mutuo acuerdo y hasta el 31 de diciembre de 2017, entre los cuales se encuentran beneficios de servicio médico y seguro de vida entre otros.

Al 31 diciembre de 2017 y 2016 el cálculo actuarial de la renta temporal fue realizado por la firma Aon Hewitt México, la cual utilizó las hipótesis enunciadas en los planes de beneficios post-empleo.

El movimiento por efectos de planes de retiro entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2017 es el siguiente:

	<b>Renta Temporal</b>	<b>Bono de Retiro</b>	<b>Otros Beneficios</b>	<b>Total Beneficios Plan de Retiro Voluntario</b>
<b>Saldo final al 31 de diciembre de 2015</b>	<b>3.468.646</b>	<b>691.685</b>	<b>72.327</b>	<b>4.232.658</b>
Costo (recuperación) del periodo por aceptación de ofertas	(2.325.915)	(1.133.397)	(174.816)	(3.634.128)
Costo Financiero del periodo	222.079	-	-	222.079
Aportes del empleador	(8.347.848)	(6.513.909)	(136.207)	(14.997.964)
Incremento por combinación de negocios	2.855.359	6.487.154	648.826	9.991.339
(Ganancias) perdidas actuariales	4.707.531	-	-	4.707.531
Otros movimientos	(579.852)	579.852	-	-
<b>Saldo final al 31 de diciembre de 2016</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 111.385</b>	<b>\$ 410.130</b>	<b>\$ 521.515</b>
Costo (recuperación) del periodo por aceptación de ofertas	-	(111.385)	-	(111.385)
Aportes del empleador	79.102	-	(403.305)	(324.203)
(Ganancias) perdidas actuariales	(79.102)	-	-	(79.102)
<b>Saldo final al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>\$ -</b>	<b>-</b>	<b>\$ 6.825</b>	<b>\$ 6.825</b>

### Convenciones Colectivas

#### *Convención Colectiva de Trabajo 2015 – 2018*

El 24 de julio de 2015, se cerró la etapa de arreglo directo entre la Compañía y el Sindicato de Trabajadores de la Energía de Colombia (En adelante Sintraelec) con un acuerdo total entre las partes. La Convención Colectiva de Trabajo fue suscrita el 5 de agosto de 2015 y depositada en el Ministerio de Trabajo en la misma fecha, entrando en aplicación la misma. Dentro de los principales aspectos acordados se encuentra una vigencia de 3 años para la Convención Colectiva (2015-2018), mantener el mismo campo de aplicación de la convención actual (trabajadores beneficiarios), el incremento del valor de los beneficios convencionales actuales y reconocimiento de prerrogativas en materia de ahorro, libre inversión y salud.

#### *Convención Colectiva SINTRAELECOL - EEC 2016- 2018.*

El proceso de negociación con el Sintraelec, se desarrolló en el periodo comprendido entre marzo y septiembre de 2016 (con períodos de suspensión por diferentes motivos legales y extralegales) finalizando con la firma de la Convención Colectiva de Trabajo el día 30 de septiembre de 2016.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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 convencionados 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. Así mismo, se adicionó el séptimo y octavo quinquenio a esta población de empleados.

#### 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 de la asociación sindical de ingenieros al servicios 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.

## 18. Impuestos por Pagar

### Impuesto sobre la renta

Las declaraciones de renta del año gravable 2015 y 2016 se encuentran abiertas para revisión por parte de las autoridades tributarias, así como la renta para la equidad CREE de 2015 y 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 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Impuesto de renta corriente (1)	\$ 401.408.330	\$ 388.462.916
Anticipo de renta	(112.264.651)	(100.997.515)
Retenciones y autoretenciones	(124.099.211)	(119.431.345)
Descuento tributario (2)	(580.540)	(762.595)
Saldo a favor	-	(812.288)
Autoretenciones CREE	(73.079.290)	(71.774.654)
	<b>\$ 91.384.638</b>	<b>\$ 94.684.519</b>

(1) El pasivo por impuesto de renta corriente por pagar está compuesto por:

	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Impuestos a las ganancias relativos al resultado del período (Ver nota 30)	\$ 397.928.267	\$ 371.164.690
Impuesto a las ganancias por combinación de negocios	-	13.485.655
Impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral (Ver numeral 1 Nota 32)	3.087.479	3.812.571
Descuento tributario por inversión en ciencia y tecnología (2)	392.584	-
	<b>\$ 401.408.330</b>	<b>\$ 388.462.916</b>

**Codensa S.A. E.S.P.**  
**Notas a los Estados Financieros - Separados**

(En miles de pesos)

(2) Al 31 de diciembre de 2017 corresponde a los descuentos tributarios incluidos en la reforma tributaria Ley 1819 de 2016: (i) las donaciones a entidades sin ánimo de lucro según el artículo 257 del Estatuto Tributario por \$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 \$392.584, el cual corresponde a un menor valor del gasto corriente de renta.

Al 31 de diciembre de 2016, corresponde al descuento tributario por concepto del impuesto sobre las ventas por la importación o adquisición de activos fijos y maquinaria pesada para la industria básica según los artículos 258-1 y 258-2 del Estatuto Tributario.

Las principales partidas conciliatorias entre la utilidad antes del impuesto y la renta líquida gravable son:

Concepto	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
<b>Utilidad contable antes de impuesto sobre la renta</b>	<b>\$ 1.051.498.610</b>	<b>\$ 953.467.766</b>
Utilidad contable antes de impuesto sobre la renta registrada en el patrimonio por combinación de negocios	-	27.026.577
<b>Partidas que aumentan la renta líquida</b>		
Impuesto a la riqueza	7.796.019	21.305.136
Gastos no deducibles (1)	3.426.856	4.581.549
Provisiones no deducibles (2)	(25.568.533)	40.170.167
Contribución a las transacciones financieras	11.433.356	11.253.350
Otras partidas que aumentan la renta líquida	1.725.045	671.202
Impuestos no deducibles	31.106	115.909
Intereses presuntos	32.223	26.509
<b>Total partidas que aumentan la renta líquida</b>	<b>(1.123.928)</b>	<b>78.123.822</b>
<b>Partidas que disminuyen la renta líquida</b>		
Depreciación y amortización fiscal	(44.003.982)	(64.897.219)
Ganancias (Pérdidas) por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos y otros ajustes por la implementación de NCIF	3.244.682	(5.716.617)
Combinación de negocios (3)	-	(3.282.666)
Deducciones especiales	(14.778)	(4.794.676)
Diferencia aportes parafiscales y pensiones	(1.833.501)	-
Utilidad fiscal en venta de activos fijos	(194.827)	(44.293)
Deducciones por contratación de discapacitados	(174.313)	(174.328)
Otras partidas que disminuyen la renta líquida	(3.805.681)	(1.130.522)
Ingresos no gravados (4)	(164)	(8.526.672)
<b>Total partidas que disminuyen la renta líquida</b>	<b>(46.782.564)</b>	<b>(88.566.993)</b>
<b>Renta líquida gravable</b>	<b>1.003.592.118</b>	<b>970.051.172</b>
Tasa de impuesto de renta	34%	25%
<b>Impuesto de renta</b>	<b>341.221.320</b>	<b>242.512.793</b>
Ganancias ocasionales	194.827	44.293
Tasa de impuesto ganancia ocasional	10%	10%
<b>Impuesto ganancia ocasional</b>	<b>19.483</b>	<b>4.429</b>
<b>Total Impuesto de renta y complementarios</b>	<b>\$ 341.240.803</b>	<b>\$ 242.517.222</b>

(1) Al 31 diciembre de 2017, corresponde a gastos sin relación de causalidad como condonaciones de préstamos por \$1.435.572, gasto no deducible de donaciones por \$563.867, gastos financieros de año anterior por \$411.172, y otros por \$1.016.246.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

Al 31 diciembre de 2016 corresponde a gastos sin relación de causalidad como atenciones a empleados, gastos deportivos, de recreación, de bienestar por \$2.276.672, condonaciones de préstamos por \$525.189, bajas de material obsoleto por \$448.122, suscripciones y afiliaciones por \$34.167, y otros por \$1.297.399.

- (2) La variación corresponde principalmente a: (i) el impuesto de industria y comercio, donde 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 solo se consideraba deducible lo efectivamente pagado en el año, los valores corresponden a (\$18.719.984) para 2017 y \$5.652.408 para 2016. (ii) En el 2016 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 periodo siguiente, los valores corresponden a \$0 para 2017 y \$23.655.726 para 2016.
- (3) Corresponden al Goodwill negativo por (\$21.244.288) y la pérdida de la valoración participación previa de la inversión de EEC por \$17.961.622. Ver Nota 1.5 de combinación de negocios.
- (4) Al 31 de diciembre de 2016, corresponden principalmente al método de participación contable de DECSA sobre la EEC antes de la combinación de negocios por \$7.503.095, recuperación de costos y gastos no gravados de \$672.072, y otros menores por \$261.505.

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 la sobretasa de impuesto de CREE del 6% por una sobretasa del impuesto corriente para el año 2017 equivalente al mismo 6%. En consideración a lo anterior se presenta los efectos tributarios de forma comparativa para los años 2017 y 2016:

#### Impuesto de renta para la equidad - CREE

Concepto	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
<b>Renta líquida gravable ordinaria</b>	<b>\$ 1.003.592.118</b>	<b>\$ 970.051.172</b>
<b>Más deducciones especiales</b>		
Donaciones	-	632.000
Contratación a discapacitados	-	174.328
Deducción especial inversión ciencia y tecnología	-	4.794.675
<b>Menos ingresos no gravados y gastos deducibles</b>		
Amortización inversión ciencia y tecnología	-	(2.334.364)
Intereses presuntos	-	(26.509)
<b>Renta líquida gravable CREE</b>	<b>1.003.592.118</b>	<b>973.291.302</b>
Tasa de impuesto CREE	0%	9%
Impuesto de renta CREE	-	87.596.217
<b>Renta líquida gravable CREE</b>	<b>1.003.592.118</b>	<b>973.291.302</b>
Exención sobretasa renta - CREE	(800.000)	(800.000)
<b>Renta líquida gravable sobretasa renta - CREE</b>	<b>1.002.792.118</b>	<b>972.491.302</b>
Sobretasa de renta - CREE	6%	6%
<b>Sobretasa Impuesto de Renta - CREE</b>	<b>60.167.526</b>	<b>58.349.477</b>
<b>Impuesto de renta CREE y Sobretasa</b>	<b>60.167.526</b>	<b>145.945.694</b>
<b>Total impuesto de renta, CREE y sobretasa por paga</b>	<b>\$ 401.408.329</b>	<b>\$ 388.462.916</b>

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### Conciliación del patrimonio

	Al 31 de diciembre de 2017		Al 31 de diciembre de 2016	
<b>Patrimonio contable</b>	<b>\$</b>	<b>2.648.818.705</b>	<b>\$</b>	<b>2.546.177.553</b>
Pasivos estimados y provisiones		210.823.821		245.645.727
Ajuste fiscal a los activos		(230.651.378)		(201.973.064)
Provisión deudores		24.983.221		14.517.512
Otros		1.870.002		9.568.211
Corrección monetaria		(1.428.417)		(1.503.597)
Impuesto diferido débito		19.649.837		(14.055.340)
<b>Patrimonio fiscal</b>	<b>\$</b>	<b>2.674.065.791</b>	<b>\$</b>	<b>2.598.377.003</b>

#### 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 realizaron el estudio y documentación comprobatoria de precios correspondiente al año gravable 2016, el cual fue presentado sin ajustes a la declaración de renta del mismo año. La declaración informativa y documentación comprobatoria se presentaron el 13 de julio de 2017.

Para el año gravable 2017 los asesores externos validaron las operaciones realizadas con cada vinculado económico y el estudio y documentación comprobatoria se inició en 2017, para ser presentadas en septiembre de 2018, en la fecha de su vencimiento.

La Gerencia y sus asesores consideran que el estudio será concluido oportunamente y no arrojará cambios significativos a la base utilizada para la determinación de la provisión del impuesto sobre la renta del 2017.



## 19. Otros Pasivos no Financieros

	Al 31 de diciembre de 2017		Al 31 de diciembre de 2016	
	Corriente	No corriente	Corriente	No corriente
Anticipos de clientes por uso de redes (2)	\$ 8.278.678	\$ -	\$ 8.613.013	\$ -
Ingresos diferidos	437.500	-	1.187.500	-
Pasivos contingentes (1)	-	33.081.908	-	29.877.512
	<b>\$ 8.716.178</b>	<b>\$ 33.081.908</b>	<b>\$ 9.800.513</b>	<b>\$ 29.877.512</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. A continuación se presentan los principales procesos considerados bajo el criterio en mención de las NIIF 3:

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### a. Proceso Cooperativa de Ingeniería ISECOOP

Fecha de inicio: 2013

Pretensión: \$2.916.000

Provisionado: \$2.916.000

Objeto del juicio: 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.

Estado actual y situación procesal: Se contestó en términos la demanda; Al despacho para sentencia de primera instancia (sistema escritural).

#### b. Proceso Cooperativa de Trabajo Asociado SERVICOMTREC

Fecha de inicio: 2013

Pretensión: \$1.740.380

Provisionado: \$1.740.380

Objeto del juicio: 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.

Estado actual y situación procesal: Se contestó en términos la demanda; la compañía está en la etapa de pruebas (sistema escritural).

#### c. Proceso Dalia Mercedes Lasso y Otros

Fecha de inicio: 2016

Pretensión: \$1.037.000

Provisionado: \$1.037.000

Objeto del juicio: Lesiones por electrocución al señor Carlos Arturo Cortes Sanchez.

Estado actual y situación procesal: Se contestó en términos la demanda; la compañía está en la etapa de pruebas (sistema escritural).

#### d. Proceso Diana Patricia Quintero Osorio

Fecha de inicio: 2016

Pretensión: \$1.030.000

Provisionado: \$1.030.000

Objeto del juicio: Muerte por Electrocción del señor Nelson de Jesús.

Estado actual y situación procesal: Fallo de primera instancia en contra de la compañía, el Despacho declaró culpa compartida, por el actuar imprudente de la víctima, y ordenó a la empresa pagar a favor de los demandantes la suma de \$ 75.757, por los siguientes conceptos:

\$33.189 Por perjuicio material

\$36.886 Por perjuicio Moral a favor de Demandante esposa

\$ 5.533 Por Perjuicio Moral a favor menor hijo

\$ 149 Por condena en costas

Presentamos en términos el recurso de apelación contra la sentencia de primera instancia, el Despacho concedió el recurso en efecto suspensivo, y envió el expediente al Consejo de Estado para que desate el recurso de alzada.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### e. Proceso Luis Humberto Hernandez y Otros

Fecha de inicio: 2016

Pretensión: \$500.000

Provisionado: \$500.000

Objeto del juicio: 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.

Estado actual y situación procesal: En etapa probatoria

#### f. 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: \$2.147.082.

Provisionado: \$2.147.182.

Estado actual y situación procesal:

- i. Para dos de los procesos establecidos en 2015 se obtuvo sentencia favorable el 10 de octubre y el 04 de diciembre de 2017, una por argumentos procesales y la otra declara la no sujeción pasiva de la empresa al impuesto de industria y comercio. El municipio interpuso recurso de apelación en uno de estos procesos por lo que se encuentra en curso la segunda instancia, y estamos atentos a la radicación del recurso en el otro.
- ii. Para un proceso establecido en 2015, el 13 de junio de 2017 se llevó a cabo audiencia de pruebas y en la misma se corrió traslado para alegar de conclusión, los cuales se radicaron el 27 de junio de 2017.
- iii. Para el proceso establecido en 2016 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.
- iv. El 02 de junio y 18 de diciembre de 2017 se radicaron dos demandas nuevas por las facturas de los meses de marzo a diciembre de 2016, en uno de los procesos se admitió la demanda y se presentó contestación a la misma por parte del municipio, y en el otro proceso estamos a la espera de la admisión de la demanda.

(2) Corresponde a los prepagos realizados por los comercializadores en conformidad con la resolución 159 de 2011 emitida por la CREG, mediante la cual se reglamenta el mecanismo de cubrimiento para el pago de los cargos por uso del sistema de transmisión regional y del sistema de distribución local. La resolución se implementó en julio de 2016 y tiene como objetivo: (i) mitigar el riesgo de incumplimiento en el pago de los cargos por uso asociados a la energía que se transporta por los sistemas de transmisión regional y distribución local; y (ii) asegurar la continuidad del servicio a los usuarios finales.

## 20. 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 2017 y 2016, las acciones suscritas y pagadas corresponden a 134.875.450.

Durante el 2016, los principales hitos que modificaron la estructura de capital de la Compañía se presentan a continuación:

#### **Reorganización Enersis S.A y Chilectra S.A**

Como resultado de la reorganización de Enersis S.A y Chilectra S.A (Sociedades Chilenas Accionistas de Codensa), El 8 de julio de 2016 se realizó la inscripción en el libro de accionistas de Codensa administrado por Deceval S.A. de las compañías resultantes de la escisión llevada a cabo en Chile (Enersis Américas S.A. y Chilectra Américas S.A). Posteriormente, el 1 de diciembre de 2016 se perfeccionó la reorganización de Enersis Américas S.A. y Chilectra Américas S.A. (Sociedades Chilenas accionistas de Codensa) en la cual Enersis Américas absorbió a Chilectra Américas S.A. y posteriormente cambió su razón social a Enel Américas S.A. La inscripción en el libro de accionistas de Codensa de Enel Américas S.A se realizó el 16 de enero de 2017.

#### **Combinación de negocios**

Como parte del proceso de fusión entre la Compañía, EEC y DECSA, se estableció una relación de canje de 0,000691636463474128 acciones de la Compañía por cada acción de EEC y 0,0000109067464256447 acciones de la Compañía por cada acción de DECSA, equivalente a la emisión de 1.668.377 acciones de la Compañía, perfeccionada 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.

Como resultado de la fusión, el nuevo capital suscrito y pagado de la Compañía se incrementa pasando de \$13.209.327 a \$13.376.165, el cual estará dividido en 133.761.651 acciones con valor nominal de \$100 pesos cada una.

Adicionalmente, se reconoció como prima en colocación de acciones \$105.365.631 como resultado de la valoración de la contraprestación recibida una vez deducidas las acciones emitidas en mención.

#### **Capitalización**

El 11 de noviembre la Asamblea General de Accionistas de la Compañía en su sesión extraordinaria, ordenó la emisión 2.326.747 acciones ordinarias de valor nominal de \$100 cada una tomadas de la reserva para ser colocadas de forma exclusiva entre los accionistas, conforme al Reglamento de Suscripción y Colocación de Acciones que aprobó la Junta Directiva de la Compañía.

Las acciones fueron ofrecidas para suscripción en una única vuelta por \$64.612,56 cada una, del cual \$100 corresponden al valor nominal de la acción ordinaria y \$64.512,56 corresponde a prima en colocación de acciones. La publicación de la emisión de acciones se realizó el 15 de noviembre con vigencia hasta el 5 de diciembre de 2016.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

Como resultado del proceso de emisión de acciones descrito anteriormente se amplió el capital suscrito y pagado en 1.113.799 acciones, como se presenta a continuación:

Accionistas	Acciones	Capital suscrito y pagado	Prima en Colocación de Acciones
Enersis Américas S.A. (a)	898.995	89.900	57.996.469
Chilectra Américas S.A. (a)	214.804	21.480	13.857.556
	1.113.799	111.380	71.854.025

Actualmente, Enel Américas S.A de acuerdo con el proceso de reorganización descrito anteriormente.

La composición accionaria al 31 de diciembre de 2017 y 2016 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.	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. del pasado 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. ESP, 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 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

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### **Tribunal de Arbitramento del Grupo Energía Bogotá S.A E.S.P.VS. Enel Américas SA**

El 4 de diciembre de 2017, Enel Américas S.A fue notificado de la solicitud de inicio de trámite 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 2017.

#### **Otras reservas**

	<b>Al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Al 31 de diciembre de 2016</b>
Reserva para depreciación diferida (Art. 130 ET)	\$ 209.885.531	\$ 170.987.380
Reserva legal	26.454.481	26.454.481
	<b>\$ 236.340.012</b>	<b>\$ 197.441.861</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 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.

#### **Reserva para depreciación diferida (Artículo 130 del Estatuto Tributario)**

La Asamblea General de Accionistas del 28 de marzo de 2017, según Acta No. 67, ordenó constituir reserva por concepto de la depreciación acelerada establecida en conformidad con el Artículo 130 del Estatuto Tributario por \$38.898.151 con cargo a la utilidad neta del 2016.

La Asamblea General de Accionistas del 29 de marzo de 2016, según Acta No. 64, ordenó constituir reserva por concepto de la depreciación acelerada establecida en conformidad con el Artículo 130 del Estatuto Tributario por \$43.029.236 con cargo a la utilidad neta del 2015.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

La Asamblea General de Accionistas del 26 de marzo de 2015, según Acta No. 60, ordenó constituir reserva por concepto de la depreciación acelerada establecida en conformidad con el Artículo 130 del Estatuto Tributario por \$76.995.746 con cargo a la utilidad neta del período comprendido entre el 1 de septiembre y el 31 de diciembre de 2014.

Resaltando que para efectos fiscales se utilizará el método de depreciación por reducción de saldos a partir de 2014 y contablemente se continuaría por el sistema de línea recta. 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.

En la reforma tributaria Ley 1819 de 2016, fue derogado el artículo 130 del estatuto tributario, en consecuencia, las reservas constituidas hasta el 31 de diciembre de 2016 se revertirán en la medida que la depreciación contable converja a la depreciación fiscal.

## 21. Ingresos de Actividades Ordinarias

	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	Año terminado el 31 de diciembre de 2016
Mercado regulado (1)	\$ 3.639.009.704	\$ 3.342.985.947
Alumbrado público (2)	109.764.445	93.884.765
Mercado no regulado (3)	623.088	2.543.635
Mercado spot (4)	182.637	1.248.831
<b>Ventas de energía</b>	<b>3.749.579.874</b>	<b>3.440.663.178</b>
Peajes y transmisión	429.759.293	404.153.702
Arrendamiento Infraestructura de alumbrado publico	101.305.245	89.176.910
Prestaciones de bienes y servicios a particulares(5)	79.893.461	72.800.406
Apoyos mutuos (6)	77.816.704	71.726.394
Comisiones (7)	51.977.161	34.212.393
Mantenimiento infraestructura de alumbrado publico	12.411.100	10.616.575
Reconexiones	12.294.161	6.450.856
Servicio de conexión	8.253.936	6.675.150
Ventas de equipos de medida	8.132.073	10.979.530
Otros	2.105.346	1.458.876
Alquiler de equipos	1.563.624	1.238.859
<b>Otras prestaciones de servicios</b>	<b>785.512.104</b>	<b>709.489.651</b>
	<b>\$ 4.535.091.978</b>	<b>\$ 4.150.152.829</b>

(1) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, las ventas de energía en el mercado regulado ascienden a 8.790 y 8.097 Gwh, de las cuales corresponden a clientes residenciales 5000 y 4.569 Gwh, clientes comerciales 2.453 y 2.258 Gwh, clientes industriales 1.066 y 1.038 Gwh y clientes oficiales 270 y 231 Gwh, respectivamente. La variación corresponde principalmente a los incrementos de las tarifas percibidos durante el 2017 y a la integración de los clientes de la Empresa de Energía de Cundinamarca, la cual atendía 297.716 clientes del mercado regulado según se describe en la nota de combinación de negocios (Ver nota 1.5).

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

(2) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, las ventas de energía por concepto de alumbrado público ascienden a 301,1 y 252,5 Gwh, principalmente por el consumo del Distrito Capital 216,3 y 213,3 Gwh y otros municipios por 84,8 y 49,2 Gwh, respectivamente.

(3) Al 31 de diciembre de 2017 corresponde al consumo de 2,2 Gwh realizado por los seis 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 han finalizado.

(4) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, las ventas de energía por concepto de bolsa de energía ascienden a 0,5 y 4,2 Gwh, respectivamente.

(5) Las prestaciones de bienes y servicios a particulares corresponde a:

	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	Año terminado el 31 de diciembre de 2016
Contrato de colaboración y financiación de bienes y servicios (a)	\$ 38.763.067	\$ 37.771.405
Trabajos de obras eléctricas	13.629.264	10.039.155
Revisiones técnicas	9.341.799	7.498.901
Iluminación navideña	7.586.039	7.574.441
Otros servicios de valor agregado (b)	4.250.676	4.847.113
Instalación de equipos	2.913.846	2.331.583
Calibración e instalación de sellos	2.200.188	1.882.452
Servicios de movilidad eléctrica y eficiencia energética	875.293	360.842
Estufas de inducción	333.289	494.514
	<b>\$ 79.893.461</b>	<b>\$ 72.800.406</b>

(a) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde a los ingresos generados por la facturación y recaudo del negocio "Crédito Fácil Codensa" de acuerdo con el contrato de colaboración empresarial suscrito con el Banco Colpatría Red Multibanca Colpatría S.A. por \$31.916.367 y \$32.387.917, respectivamente. Así mismo, incluye los ingresos de financiación de los servicios y obras eléctricas prestados por la Compañía a terceros \$6.846.700 y \$5.383.488, respectivamente.

(b) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde principalmente al producto en tus manos por \$3.896.381 y \$2.202.097, respectivamente (Este servicio tiene como objetivo ofrecer un compromiso de pago de 24 horas adicionales a los clientes en el momento que el técnico se acerca a realizar la suspensión); Adicionalmente, comprende el reconocimiento del servicio de suplencia con el fin de garantizar la disponibilidad del servicio por \$270.231 y \$2.310.230, respectivamente. La variación por suplencias corresponde a la construcción e instalación de obras en el 2016 de los clientes de Productos Naturales de la Sabana (Alquería) por \$ 736.510., Edificio 100 Street por \$414.101 y Citibank por \$ 310.576.

**Codensa S.A. E.S.P.**  
**Notas a los Estados Financieros - Separados**

(En miles de pesos)

- (6) Corresponde a los ingresos por alquiler de la infraestructura eléctrica como postes y cámaras de inspección principalmente a empresa de telecomunicaciones con el fin de permitir el tendido de las redes para la prestación de sus servicios. La variación presentada obedece a un incremento en el número de postes alquilados e incremento en la tarifa de alquiler motivada principalmente por el alza del Índice de Precios al Productor (IPP).
- (7) Corresponde principalmente a las comisiones reconocidas dentro del marco de los contratos de mandato que la Compañía tiene establecidos con los socios de negocio de suscripciones, seguros entre otros. 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 Codensa 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.

## 22. Otros Ingresos de Explotación

A continuación se presenta el detalle de otros ingresos:

	<b>Año terminado el 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Año terminado el 31 de diciembre de 2016</b>
Recuperación pérdidas de energía(1)	8.042.055	4.897.894
Otros (2)	5.680.652	7.791.179
Multas y sanciones (3)	4.350.582	2.198.952
Venta de materiales obsoletos	3.442.838	2.565.861
Indemnizaciones por siniestros (4)	-	844.920
Goodwill negativo (ver nota 1.5.5.)	-	21.244.288
	<b>\$ 21.516.127</b>	<b>\$ 39.543.094</b>

- (1) La variación corresponde entre los periodos de corte corresponde principalmente a (i) implementación del concepto unificado 034 emitido por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios el 10 de noviembre de 2016 y mediante el cual se extiende el periodo de recuperación en casos de dolo y disminuye los tiempos del debido proceso. (ii) mayor efectividad en terreno en recuperación de pérdidas de energía.
- (2) Corresponde principalmente al reconocimiento de los contratistas de los materiales faltantes de la operación.
- (3) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde principalmente al cobro de multas y sanciones a los contratistas por incumplimientos o apremios en la ejecución de los contratos por \$4.308.263 y \$2.216.903, respectivamente.

**Codensa S.A. E.S.P.**  
**Notas a los Estados Financieros - Separados**

(En miles de pesos)

(4) Corresponde principalmente al reconocimiento por parte de las aseguradoras de los siguientes siniestros durante el 2016:

Siniestro	Fecha Siniestro	Aseguradora	Tipo de Siniestro	Importe en pesos
Subestación Guacheta	Junio/2014	Mapfre	Construcción	\$ 150.160
Subestación Concordia	Noviembre/2013	Seguros Bolivar	Incendio	170.421
Mercancía Inmel	Junio/2015	Mapfre	Hurto	472.095

## 23. Aprovisionamientos y Servicios

	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	Año terminado el 31 de diciembre de 2016
Compras de energía (1)	\$ 1.874.417.202	\$ 1.792.225.688
Costos de transporte (Peajes y transmisión)	468.024.137	405.884.761
Otros aprovisionamientos variables y servicios (2)	234.731.883	203.843.541
	<b>\$ 2.577.173.222</b>	<b>\$ 2.401.953.990</b>

(1) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, las compras de energía ascienden a 10.330 y 9.597 Gwh; las compras con destino al mercado regulado presentan una participación del 97,5% derivado en contratos con 8.002 y 8.073 Gwh y compras en bolsa 2.064,3 y 1.279 Gwh, el restante 2,5% corresponde a compras con destino al mercado no regulado con 263 y 245Gwh, respectivamente.

(2) A continuación se presenta el detalle de otros aprovisionamientos variables y servicios:

	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	Año terminado el 31 de diciembre de 2016
Costos de prestación de bienes y servicios a particulares (a)	\$ 73.686.295	\$ 48.026.849
Impuesto industria y comercio	52.615.464	51.200.554
Mantenimiento alumbrado público y otros	39.985.569	39.070.570
Costos asociados a equipos de medida	33.824.764	31.817.871
Compensación calidad de servicio	15.036.327	16.755.027
Costos de corte y reconexión	12.112.650	11.086.000
Contribuciones entes reguladores	5.733.995	4.061.803
Otros impuestos locales asociados a las ventas	1.736.819	1.824.867
	<b>\$ 234.731.883</b>	<b>\$ 203.843.541</b>

(a) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, 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. El 1 de febrero de 2017, Mapfre y Codensa suscribieron un otro sí sobre la oferta mercantil aceptada en diciembre de 2016,

**Codensa S.A. E.S.P**  
**Notas a los Estados Financieros - Separados**

(En miles de pesos)

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 Codensa asumió las actividades promocionales y despliegue publicitario y en virtud de esta nueva actividad el porcentaje de remuneración incremento en 6,81%. En ese orden de ideas, este cambio contractual ha significado un incremento en los costos sumado a las erogaciones que se originan en el crecimiento de los productos mencionados en el párrafo anterior y a la actualización de los precios de los proveedores.

## 24. Gastos de Personal

	<b>Año terminado el 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Año terminado el 31 de diciembre de 2016</b>
Sueldos y salarios (1)	\$ 146.865.321	\$ 127.563.574
Servicio seguridad social y otras cargas sociales	34.788.485	30.420.399
Gasto (Ingreso) por obligación por beneficios post empleo (2)	1.191.022	924.504
Gasto(Ingreso) por obligación planes de retiro (3)	-	(3.634.128)
Otros gastos de personal (4)	656.915	5.858.192
	<b>\$ 183.501.743</b>	<b>\$ 161.132.541</b>

(1) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde a sueldos y salarios por \$113.314.456 y \$95.706.541, bonificaciones \$10.028.989 y \$13.126.550, vacaciones y prima de vacaciones \$10.813.892 y \$8.711.938, prima de servicios \$4.642.575 y \$3.669.541, cesantías e intereses de cesantías \$4.028.745 y \$3.007.591, amortización de beneficios a empleados por \$4.036.665 y \$3.341.411, respectivamente.

(2) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde al costo del servicio corriente del personal activo asociado al beneficio de cesantías retroactivas por \$119.341 y \$111.126, quinquenios por \$268.132 y \$1.660.346, respectivamente. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, 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 \$803.549 y \$(846.968), respectivamente.

(3) Al 31 de diciembre de 2016, corresponde a los gastos (recuperaciones) asociados a los planes de retiro voluntario (ver Nota 17).

(4) La variación corresponde principalmente a la dotación reconocida en el 2016 de los litigios de carácter laboral que fueron susceptibles de cambios en la calificación de acuerdo con análisis realizados por los abogados apoderados por \$5.093.121 (Ver Nota 16).

## 25. Otros Gastos Fijos de Explotación

	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	Año terminado el 31 de diciembre de 2016
Servicios profesionales independientes, externalizados y otros (1)	\$ 171.113.116	\$ 132.972.418
Reparaciones y conservación (2)	76.746.047	57.170.651
Otros suministros y servicios (3)	19.830.263	20.658.171
Arrendamientos y cánones	11.232.970	8.167.119
Tributos y tasas (4)	9.914.849	21.703.952
Primas de seguros	4.642.866	6.405.766
Publicidad, propaganda y relaciones públicas	4.267.319	4.159.303
Gastos de transportes y viajes	2.672.016	2.363.997
	<b>\$ 300.419.446</b>	<b>\$ 253.601.377</b>

(1) A continuación se presenta el detalle de servicios profesionales independientes, externalizados y otros:

	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	Año terminado el 31 de diciembre de 2016
Servicios de mantenimiento y desarrollo de software y aplicaciones informáticas (a)	\$ 29.435.701	\$ 13.030.997
Contratos recuperación de mercado (b)	26.333.313	16.442.015
Toma de lectura (b)	21.281.726	17.649.701
Gastos generales de administración	16.645.217	17.566.351
Contratos de recaudos (b)	14.274.371	11.927.471
Contratos atención al cliente(b)	13.541.111	9.543.969
Otros contratos de administración y operación	9.855.919	8.370.375
Diagnóstico, inspección y mantenimiento de subestaciones, redes e instalaciones eléctricas.	8.200.950	8.713.954
Contrato de operador logístico de materiales e inventarios	4.727.279	3.167.613
Servicios de telecomunicaciones	4.149.636	2.296.489
Administración de servicios de transporte (b)	4.172.773	2.959.279
Honorarios	4.070.283	4.960.745
Entrega de facturas	3.943.909	3.823.728
Seguridad industrial	3.078.726	2.118.773
Contratos gestión impagos (b)	2.650.764	1.248.266
Pérdidas en siniestros	1.816.825	1.042.611
Casino y cafetería	994.051	483.406
Servicio de personal temporal	988.467	846.584
Materiales y suministros de oficina	856.864	858.285
Litigios civiles y administrativos (c)	95.231	5.921.806
	<b>\$ 171.113.116</b>	<b>\$ 132.972.418</b>

(a) El incremento en el año 2017 corresponde principalmente a la contratación e implementación de servicios asociados con la arquitectura cloud, la cual se traduce en beneficios para la Compañía en cuanto disponibilidad, portabilidad y flexibilidad en nuestro usuario final. Para la prestación de este servicio la Compañía firmó en el 2017 compromisos con Amazon Web Services y Enel Italia.

**Codensa S.A. E.S.P**  
**Notas a los Estados Financieros - Separados**

(En miles de pesos)

- (b) El incremento en estos conceptos corresponde principalmente a las operaciones de la zona de Cundinamarca integradas a Codensa, las cuales hasta el 30 de septiembre de 2017 se encontraba administrada por la antigua EEC.
- (c) La variación corresponde principalmente a la dotación realizada en el 2016 sobre los litigios de carácter civil que fueron susceptibles de cambios en la calificación de acuerdo con análisis realizados por los abogados apoderados por \$5.765.768 (Ver Nota 16).
- (2) Corresponde principalmente al mantenimiento de redes, líneas y ductos, de las operaciones de la zona de Cundinamarca integradas a Codensa, las cuales hasta el 30 de septiembre de 2016 se encontraba administrada por la antigua EEC
- (3) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde principalmente a materiales eléctricos por \$2.569.609 y \$4.451.780, servicios de seguridad y vigilancia \$6.557.111 y \$7.166.226, servicio de correo \$ 2.329.191 y \$ 1.139.256, estudios y proyectos \$649.702 y \$919.797 respectivamente.
- (4) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde principalmente al reconocimiento del impuesto a la riqueza de 2015 por \$7.796.019 y \$19.539.631, respectivamente, de acuerdo con la Ley 1739 de diciembre de 2014 que creó el impuesto a la riqueza por los años 2015 a 2017 para las personas jurídicas. La disminución del impuesto a la riqueza para los años 2017 y 2016, corresponde al cambio de la tarifa 0,4% y 1%, respectivamente.

## 26. Gastos por Depreciación, Amortización y Pérdidas por Deterioro

	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	Año terminado el 31 de diciembre de 2016
Depreciaciones (Nota 12)	\$ 296.554.427	\$ 248.947.545
Amortizaciones (Nota 11)	16.949.794	15.108.837
<b>Depreciaciones y amortizaciones</b>	<b>313.504.221</b>	<b>264.056.382</b>
Reversión por deterioro activos financieros (1)	9.174.751	6.075.377
	<b>\$ 322.678.972</b>	<b>\$ 270.131.759</b>

- (1) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde principalmente a la dotación de: (i) Cartera de energía por \$7664.830 y \$5.692.793, variación resultado del envejecimiento de los clientes de alumbrado público entre los clientes más importantes se encuentra el Municipio de Agua de Dios por \$1.576.212, (ii) Cartera de negocios complementarios por \$1.491.771 y \$309.135, como parte de esta variación se destaca el cliente Prodesa S.A. por \$784.116, deuda que se originó en las obras realizadas en el proyecto de vivienda Chía-Cota, el cual no cuenta con las aprobaciones de la CAR (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca); de acuerdo a concepto emitido por el área jurídica no es posible interponer acciones legales.

## 27. Resultado Financiero, neto

	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	Año terminado el 31 de diciembre de 2016
Ingresos de efectivo y otros medios equivalentes (1)	\$ 13.789.298	\$ 11.952.666
Intereses de mora	8.619.453	8.058.690
Intereses por créditos a empleados (2)	5.149.899	4.214.690
Otros ingresos financieros (3)	1.699.335	3.238.345
Intereses por financiación a clientes	1.167.587	1.565.675
<b>Ingresos financieros</b>	<b>30.425.572</b>	<b>29.030.066</b>
Obligaciones financieras (4)	(136.795.987)	(141.942.003)
Obligación por beneficios post empleo	(19.448.520)	(16.463.837)
Gravamen a los movimientos financieros	(22.866.713)	(21.288.534)
Otros costos financieros (5)	(13.754.284)	(6.070.323)
Arrendamientos financieros (Leasing)	(320.234)	(572.335)
<b>Gastos financieros</b>	<b>\$ (193.185.738)</b>	<b>\$ (186.337.032)</b>
Ingreso por diferencia en cambio	3.291.773	7.135.966
Gasto por diferencia en cambio	(5.191.513)	(8.039.038)
<b>Diferencia en cambio neto (6)</b>	<b>(1.899.740)</b>	<b>(903.072)</b>
<b>Total resultado financiero, neto</b>	<b>\$ (164.659.906)</b>	<b>\$ (158.210.038)</b>

(1) Corresponde principalmente a rendimientos financieros de moneda nacional de depósitos e inversiones en diferentes entidades como Alianza Fiduciaria, Avvillas, BBVA, Banco Bogotá, Caja Social, Citibank, Colpatría, Corficolombiana, Corpbanca, Corredores, Pichincha y Valores Bancolombia.

(2) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde a los intereses financieros de los créditos de vivienda \$894.195 y \$804.084, y al efecto financiero de préstamos a empleados pactados a tasa diferencial de mercado \$4.255.703 y \$3.410.605, respectivamente.

(3) Al 31 de diciembre de 2017, corresponde principalmente a la actualización financiera de la cartera de IVA por infraestructura de alumbrado público por \$1.131.387. Al 31 de diciembre de 2016, corresponde principalmente a la actualización del pasivo contingente de la Central Hidroeléctrica de Río Negro (PCH) por \$1.525.536 y la actualización financiera de la compensación ambiental de la Subestación Nueva Esperanza \$521.986.

**Codensa S.A. E.S.P**  
**Notas a los Estados Financieros - Separados**

(En miles de pesos)

(4) Corresponde a los intereses por los bonos emitidos y generados bajo el programa de Emisión y colocación de Bonos por la Compañía, así:

Emisión	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	Año terminado el 31 de diciembre de 2016
Interés Bonos A10-07	\$ 7.360.081	\$ 49.067.912
Créditos Bank of Tokyo (a)	31.349.749	21.536.282
Interés Bonos B12	17.117.586	23.665.543
Interés Bonos E5-17 (c)	16.236.395	-
Interés Bonos B5-13	14.523.620	20.657.828
Interés Bonos B7-14	14.425.122	19.985.257
Otros créditos comerciales (b)	13.936.425	4.122.648
Interés Bonos E2-17 (c)	8.932.436	-
Interés Bonos A10-08	7.764.277	10.221.851
Interés Bonos E7-17 (c)	7.123.213	-
Interés Bonos E4-16	6.741.000	1.976.616
Interés Bonos B604	-	2.271.661
<b>Total</b>	<b>145.509.904</b>	<b>153.505.598</b>
Capitalización de Intereses	(8.786.465)	(11.927.334)
Amortización prima de emisión de bonos A10-07	72.548	363.739
	<b>\$ 136.795.987</b>	<b>\$ 141.942.003</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 los créditos bancarios adquiridos por efectos de la combinación de negocios (Ver Nota 14).

(c) Corresponde a los intereses de las emisiones de bonos realizadas en el año 2017 (Ver Nota 14).

Al 31 de diciembre de 2017, corresponde principalmente a la actualización financiera de: (i) la provisión por el litigio de Alumbrado Público por \$7.127.356, (ii) el pasivo contingente de la Central Hidroeléctrica de Rio Negro (PCH) por \$2.416.788 y (iii) la actualización financiera de la compensación de desmantelamiento PCBs por \$ 953.509. (Ver Nota 16)

(5) Al 31 de diciembre de 2016, corresponde principalmente a la actualización del valor presente del cartera de IVA de Alumbrado Público por \$3.943.093 como resultado de la reclasificación del corto al largo plazo de esta cartera (Ver Nota 7).

**Codensa S.A. E.S.P.**  
**Notas a los Estados Financieros - Separados**

(En miles de pesos)

(6) Los orígenes de los efectos en resultados por diferencias de cambio corresponden a:

	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	
	Ingreso por Diferencia en Cambio	Gasto por Diferencia en Cambio
<i>Efectivo en caja</i>	\$ 28.118	\$ (113.619)
<i>Saldos en bancos</i>	67.173	(274.075)
<b>Efectivo y equivalentes al efectivo</b>	<b>95.291</b>	<b>(387.694)</b>
<i>Cuentas por cobrar corrientes</i>	178.973	(124.735)
<i>Inventarios</i>	-	(2)
<b>Total de activos</b>	<b>274.264</b>	<b>(512.431)</b>
<i>Cuentas por pagar bienes y servicios</i>	1.813.303	(2.685.821)
<i>Acreedores comerciales</i>	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>

	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	
	Ingreso por Diferencia en Cambio	Gasto por Diferencia en Cambio
<i>Efectivo en caja</i>	\$ 8.114	\$ (36.313)
<i>Saldos en bancos</i>	832.135	(90.408)
<b>Efectivo y equivalentes al efectivo</b>	<b>840.249</b>	<b>(126.721)</b>
<i>Cuentas por cobrar corrientes</i>	265.876	(114.492)
<b>Total de activos</b>	<b>1.106.125</b>	<b>(241.213)</b>
<i>Cuentas por pagar bienes y servicios</i>	5.929.359	(7.652.825)
<i>Anticipo a clientes</i>	100.482	(145.000)
<b>Total de pasivos</b>	<b>6.029.841</b>	<b>(7.797.825)</b>
<b>Resultados netos</b>	<b>\$ 7.135.966</b>	<b>\$ (8.039.038)</b>

## 28. Resultados de Otras Inversiones

	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	Año terminado el 31 de diciembre de 2016
<i>Pérdida en participación previa (1)</i>	\$ -	\$ (17.961.622)
<i>Dividendos de inversiones asociadas (2)</i>	164	1.129.958
<i>Método de participación (3)</i>	(94)	(2.629)
	<b>\$ 69</b>	<b>\$ (16.834.293)</b>

(1) El 30 de septiembre de 2016, la Compañía reconoció una pérdida sobre la participación previa en DECSA por \$(17.961.622) como resultado de la valoración a valor razonable requerido por la NIIF 3 "Combinación de Negocios". (Ver nota 1.5.2).

**Codensa S.A. E.S.P**  
**Notas a los Estados Financieros - Separados**

(En miles de pesos)

(2) Al 31 de diciembre de 2016, corresponde a los dividendos decretados en marzo de 2016 por DECSA S.A E.S.P a favor de la Compañía.

(3) Corresponde al método de participación aplicado sobre Inversora Codensa S.A.S.

## 29. Resultado y Disposición de Activos

	<b>Año terminado el 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Año terminado el 31 de diciembre de 2016</b>
Propiedad, planta y equipo (1)	\$ 8.000.887	\$ 6.635.740
Materiales (2)	2.521.020	4.186.291
Intangibles	716.950	-
Otros	-	13.443
	<b>\$ 11.238.857</b>	<b>\$ 10.835.474</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) orresponde 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, CREE (impuesto de renta para la equidad) y sobretasa de renta se descompone así:

	<b>Año terminado el 31 de diciembre de 2017</b>	<b>Año terminado el 31 de diciembre de 2016</b>
Impuesto corriente Renta	\$ 397.928.267	\$ 231.673.758
Impuesto corriente CREE	-	139.490.932
	<b>397.928.267</b>	<b>371.164.690</b>
Impuesto de renta años anteriores (1)	(3.275.949)	724.882
Movimiento impuesto diferido (1) (Ver nota 13)	28.720.448	39.432.166
Movimiento impuesto diferido años anteriores (1) (Ver nota 13)	4.639.893	(733.528)
	<b>\$ 428.012.659</b>	<b>\$ 410.588.210</b>

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

(1) Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, corresponde a la disminución del impuesto diferido neto por \$33.360.341 y \$38.698.638, la cual comprende (i) impuesto diferido del periodo \$28.720.448 y \$41.005.119 (ii) Impuesto diferido de años anteriores por \$4.639.893 y (\$733.528) (iii) efecto por cambios de tasa como resultado de la reforma tributaria por \$- y (\$1.572.953), 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 2017 y 2016 del 40,71% y 43,06%, respectivamente:

Reconciliación tasa efectiva de impuestos	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	Tasa	Año terminado el 31 de diciembre de 2016	Tasa
Utilidad del período	\$ 623.485.951		\$ 542.879.556	
Gasto por impuesto a las ganancias	428.012.659		410.588.210	
Ganancia antes de impuesto	<b>1.051.498.610</b>		<b>953.467.766</b>	
Tasa legal de impuesto vigente	40%		40%	
Impuesto según tasa legal vigente	<b>(420.599.444)</b>	(40%)	<b>(381.387.106)</b>	(40%)
<b>Diferencias permanentes:</b>				
Impuestos no deducibles (1)	(4.585.785)	(0,44%)	(4.547.704)	(0,48%)
Impuesto a la riqueza no deducibles (2)	(3.118.408)	(0,30%)	(8.522.055)	(0,89%)
Gastos sin relación de causalidad y otros no deducibles (3)	(1.019.728)	(0,10%)	(1.524.709)	(0,16%)
Gastos de ejercicios anteriores	(164.469)	(0,02%)	(307.910)	(0,03%)
Efecto neto movimiento pasivos estimados y provisiones permanentes	1.713.985	0,16%	(4.818.749)	(0,51%)
Intereses presuntos	(12.889)	0%	(6.627)	0%
Deducción adicional discapacitados	69.725	0,01%	43.582	0%
Dividendos no gravados	66	0%	452.209	0,05%
Ingresos no fiscales y mayor deducción fiscal ciencia y tecnología (4)	-	0%	3.937.239	0,41%
Combinación de negocios (5)	-	0%	1.313.067	(0,14%)
Otras diferencias permanentes (6)	83.842	0,01%	(16.841.045)	(1,77%)
Ajuste diferencia de tasas - ajuste diferido años anteriores	936.390	0,09%	1.572.952	0,16%
Ajuste por declaración de renta (7)	(1.363.944)	(0,13%)	8.646	0%
Efecto ajuste sobretasa CREE	48.000	0%	40.000	0%
<b>Total diferencias permanentes</b>	<b>(7.413.215)</b>	<b>(0,71%)</b>	<b>(29.201.104)</b>	<b>(3,06%)</b>
<b>Gasto por Impuesto a las Ganancias</b>	<b>\$ (428.012.659)</b>	<b>(40,71%)</b>	<b>\$ (410.588.210)</b>	<b>(43,06%)</b>

(1) Al 31 diciembre de 2017 y 2016, corresponde al efecto en el impuesto de renta y CREE del gravamen a los movimientos financieros por \$4.573.342 y \$4.499.967 y el impuesto de vehículos por \$12.443 y \$47.737, respectivamente.

(2) La disminución del impuesto a la riqueza para los años 2017 y 2016, corresponde al cambio de la tarifa 0,4% y 1%, respectivamente.

(3) Al 31 diciembre de 2017 y 2016, corresponde principalmente al efecto en el impuesto de renta, CREE y sobretasas, por los gastos sin relación de causalidad como donaciones, condonaciones de préstamos entre otros.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

- (4) Para el año 2016, corresponde al beneficio tributario por ciencia y tecnología correspondía a una deducción adicional del 75% al valor invertido por valor \$513.715, ingreso no gravado por la utilidad en método de participación por \$3.001.238, entre otros \$422.286.
- (5) Corresponden al impuesto asociado a las partidas de la combinación de negocios, Goodwill Negativo por \$8.497.716 y la pérdida de la valoración participación previa de la inversión de EEC (\$7.184.649). Ver Nota 1.5 de combinación de negocios.
- (6) Al 31 de diciembre las otras diferencias permanentes corresponden a: i) impuesto diferido no compensado por \$18.451.535, ii) ajuste de otras partidas permanentes registrado en el patrimonio por la combinación de negocios \$1.055.546 y iii) por recalculó de impuestos diferidos por \$554.944.
- (7) 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 la depreciación fiscal, (ii) la facturas que llegan antes de la declaración de renta y que se habían considerado como no deducibles en la provisión de renta, (iii) diferencias en el cálculo de provisión de cartera fiscal y contable

## 31. Utilidad por Acción

La utilidad por acción básica se calcula dividiendo la utilidad atribuible a los accionistas de la Empresa 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 2017 y 2016, la acción común y diluida son iguales y no se tiene acciones comunes adquiridas por la Compañía.

	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	Año terminado el 31 de diciembre de 2016
Utilidad del período atribuible a los propietarios	\$ 623.485.951	\$ 542.879.556
Dividendos preferenciales (1)	5.971.222	6.004.661
Utilidad del período atribuible a los propietarios ajustado por Dividendos preferenciales	617.514.729	536.874.895
Promedio ponderado de las acciones en circulación	134.875.450	134.875.450
<b>Utilidad por acción básica y diluida (*)</b>	<b>\$ 4.578,41</b>	<b>\$ 3.980,52</b>

(\*) Cifra expresada en pesos Colombianos

- (1) Del total de acciones del Grupo de Energía de Bogotá S.A. ESP, 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:

	Año terminado el 31 de diciembre de 2017	Año terminado el 31 de diciembre de 2016
<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)	\$ 9.058.500	\$ (34.284.141)
Pérdidas en nuevas mediciones de instrumentos financieros medidos al valor razonable con cambios en el ORI (2)	(15.441)	18.080
Ganancias (pérdidas) por coberturas de flujo de efectivo	-	29.247
<b>Otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del período, neto de impuestos</b>	<b>9.043.059</b>	<b>(34.236.814)</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	15.314	64.570
<b>Otro resultado integral que se reclasificará al resultado del ejercicio, antes de impuestos</b>	<b>15.314</b>	<b>64.570</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)	(3.426.791)	10.646.567
Efecto de impuestos por coberturas de flujo de efectivo	-	(11.699)
<b>Total impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del período</b>	<b>(3.426.791)</b>	<b>10.634.868</b>
<b>Impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que se reclasificará al resultado del período</b>		
Efecto de impuestos por coberturas de flujo de efectivo	(5.524)	(25.828)
<b>Total impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral se reclasificará al resultado del período</b>	<b>(5.524)</b>	<b>(25.828)</b>
<b>Total otro resultado integral</b>	<b>\$ 5.626.058</b>	<b>\$ (23.563.204)</b>

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

(1) Corresponde al efecto de las pérdidas actuariales valoradas por la firma Aon Hewitt México. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 las pérdidas actuariales con efecto en el patrimonio se presenta a continuación:

	Año terminado el 31 de diciembre de 2017			Año terminado el 31 de diciembre de 2016		
	Pensiones y Beneficios	Cesantías Retroactivas	Renta Temporal	Pensiones y Beneficios	Cesantías Retroactivas	Renta Temporal
<b>Saldo Inicial</b>	\$ (61.311.831)	\$ 303.394	\$ (2.824.518)	\$ (27.917.885)	\$ (957.467)	\$ -
Incrementos (Decrementos) por combinación de negocios (Ver nota 1.5.6)	-	-	-	(12.727.861)	1.407.832	-
Ganancia (pérdida) actuarial	9.351.416	(372.017)	79.101	(29.357.251)	(219.359)	(4.707.531)
Impuesto Corriente	(3.087.480)	-	-	(5.695.584)	-	1.883.013
Impuesto Diferido	(462.077)	122.766	-	14.386.750	72.388	-
<b>Saldo Final</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>

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 2017 y 2016, 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 (\$15.441) y \$18.080, 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 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>
	Al 31 de diciembre de 2016		
	(en EUR)	(en US Dólares)	(en miles de pesos)
Efectivo y equivalente de efectivo	€ 5.743	US\$ 715.592	\$ 2.165.465
Deudores	110.714	27.285	432.334
Cuentas por pagar	(4.280.631)	(3.816.649)	(25.002.738)
<b>Posición (pasiva) neta</b>	<b>€ (4.164.174)</b>	<b>US\$ (3.073.772)</b>	<b>\$ (22.404.939)</b>

## 34. Sanciones

En el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017, la sociedad ha sido notificada de las siguientes sanciones:

- > En febrero de 2017 se notificó a la Compañía la sanción proferida mediante la resolución No 85653 de 2016 de la Superintendencia de Industria y Comercio por 350 SMLMV equivalente a \$241.309, como resultado de una queja presentada por la señora Claudia Milena Muñoz Triviño, al considerar que la Compañía violó el régimen de protección de datos personales por la publicación en twitter de información de carácter personal. El 6 de marzo de 2017, se interpuso recurso de reposición y en subsidio apelación en contra de la sanción impuesta por la tasación de la multa impuesta por la Superintendencia. El 14 de julio la Superintendencia de Industria y Comercio notificó a la Compañía la resolución mediante la cual confirmó, en instancia de reposición, la sanción impuesta a Codensa, y continuó con el trámite del recurso de apelación. El 13 de diciembre de 2017 la Superintendencia 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 por COP\$241.309. El 20 de diciembre de 2017 se efectuó el pago de la multa.
- > En junio de 2017 la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios decidió revocar la multa impuesta el 24 de mayo de 2016 por \$160.643, contenida dentro del expediente: 2015240350600100E, por concepto de fallas en la prestación del servicio de energía. La entidad consideró que los indicadores de calidad ITAD e IRAD reportados por la compañía no se vieron afectados, razón por la cual, no existió una falla en la prestación del servicio de energía eléctrica.
- > En junio de 2017, la Superintendencia de Industria y Comercio confirmó la sanción impuesta en contra de Codensa por el incumplimiento de las instrucciones impartidas por dicha entidad en cuanto al requerimiento de información realizado en el 2013 sobre los términos y condiciones del cupón denominado 24 horas 7454-123 farmacia servicio a domicilio gratis. Como consecuencia de lo anterior, Codensa efectuó el pago de \$11.031.
- > El 26 de Julio de 2017, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, decidió en primera instancia imponer una multa por COP \$1.475.434 (aprox. US\$491.811,33) al considerar que si se violaron los indicadores de calidad contenida dentro del expediente 2016240350600015E establecidos en la Resolución CREG 097 de 2008. La sanción impuesta fue recurrida en reposición ante la misma SSPD y se encuentra en espera de se resuelva el referido recurso.

El 3 de octubre de 2017, la Compañía fue notificada por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios de las siguientes sanciones:

- > Se notificó a la Compañía de la sanción proferida mediante la Resolución No 20172400171635 de 2017 por \$ 1.490.188 tras considerar que la Compañía incumplió las obligaciones de reporte de accidentes mortales al Sistema único de Información SUI del accidente mortal por electrocución de un transeúnte al caer en una caja de inspección de alumbrado público y considerar que se incumplieron las normas de seguridad eléctrica establecidas en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y la ocurrencia de una falla en la prestación del servicio al encontrarse una caja de inspección sin tapa y sin las protecciones que impidieran la electrocución de personas. La sanción impuesta fue recurrida en reposición ante la misma SSPD y se encuentra en espera de se resuelva el referido recurso.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

- > La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, decidió imponer la sanción proferida mediante la Resolución 20172400172775 de 2017 por \$ 981.163, al considerar que la caída de un poste de madera y la red eléctrica que este soportaba (energizada) en zona rural de Sasaima violó las obligaciones de mitigación de riesgos eléctricos y de seguridad establecidos en las normas sobre prevención de riesgo del RETIE así como la ocurrencia de una falla en la prestación del servicio dado que la compañía no actuó diligentemente para evitar la ocurrencia del hecho. La sanción impuesta fue recurrida en reposición ante la misma SSPD y se encuentra en espera de se resuelva el referido recurso.

Al 31 de diciembre de 2016 la Compañía se notificó de la resolución de las siguientes sanciones:

- > El 8 de junio de 2016, la Superintendencia de Industria y Comercio resolvió imponer a la Compañía la sanción de \$11.031, como resultado de entrega extemporánea información requerida por dicha entidad administrativa. Estado actual: se presentó recurso de reposición.
- > El 2 de diciembre de 2016, mediante resolución No 20162400064595 la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios confirmó la sanción de \$20.619, proferida el 17 de noviembre de 2015 en la resolución No. 20152400051515 por considerar la aplicación inadecuada de la tarifa al gimnasio "Hard Body"; atendiendo a que la Compañía como operador de red, desde la conexión del servicio debía contar con la información de la propiedad de los activos.

## 35. Otros Seguros

La Compañía adicionalmente a los seguros relacionados en la nota de propiedades, planta y equipo (ver nota 12), 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 \$5.000	31/07/2018	Generali Colombia
Empleados con contrato directo (a)	Muerte, incapacidad total y permanente	Suma asegurada máxima individual: \$1.800	01/01/2019	Generali Colombia
Consejeros o directivos	Responsabilidad civil de directores y administradores	USD \$ 5.000	10/11/2018	SBS Seguros (antes AIG Seguros)

(a) La Compañía renovó la póliza de empleados con contrato directo para el año 2018 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	01/01/2019	Generali Colombia

## 36. Compromisos y Contingencias

### I. Compromisos de compra:

La Compañía al 31 de diciembre de 2017 tiene compromisos por compra de energía así:

Año	Compromisos con Terceros	Compromisos con Emgesa S.A. E.S.P.	Total
2018	1.078.559.028	681.144.228	1.759.703.256
2019	666.600.542	1.018.517.775	1.685.118.317
2020	754.113.961	919.651.301	1.673.765.262
2021	697.984.303	1.109.934.943	1.807.919.246
	<b>\$ 3.197.257.834</b>	<b>\$ 3.729.248.247</b>	<b>\$ 6.926.506.081</b>

Los compromisos de compra de suministros de materiales al 31 de diciembre de 2017 son los siguientes:

Período	Valor
2018	\$ 51.188.223
De 2019 a 2020	92.286.360
	<b>\$ 143.474.583</b>

El siguiente es el resumen de los compromisos de compra por servicios:

Año	Compromisos con Terceros
2018	\$ 22.834.077
De 2019 a 2020	170.421.555
De 2021 a 2022	3.916.941
De 2023 a 2024	352.539
	<b>\$ 197.525.112</b>

### II. 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

#### Litigios calificados como eventuales

Los principales litigios que tiene la Compañía al 31 de diciembre de 2017 calificados como eventuales son:

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### **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 Uno, 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. Se está 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 favorecidos de las pretensiones de la demanda, en caso tal de que la sentencia les fuera favorable.

Desde el 16 de noviembre de 2017 el proceso se encuentra al despacho y se está a la espera del decreto de pruebas

#### **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: Se contestó demanda y estamos en etapa probatoria.

**Litigios en calidad de demandante:**

A 31 de diciembre de 2017 la Compañía actúa como demandante en cuatro litigios que en el evento de ser fallados de forma favorable podrían generarle un activo. 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.

El 8 y 29 de noviembre de 2017, la sección cuarta del Contencioso Administrativo se pronunció a favor de la Compañía sobre las liquidaciones de la contribución especial del año 2014 (Contribución liquidada por la antigua EEC) y sobre la contribución especial del año 2012. En virtud de lo anterior la Compañía en el 2018 iniciará el trámite de cobro de estos procesos por \$679.853 y \$2.571.395, respectivamente.

## 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### 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 2017		Al 31 de diciembre de 2016	
	Variación (pbs)*	Sensibilidad en miles de COP	de 2016	Sensibilidad en miles de COP
IPC	+/- 5,59 %	(+/-)\$ 37.318.249	+/- 2,69 %	(+/-)\$ 29.041.815
DTF	+/- 2,76 %	(+/-)\$ 2.479.664	+/- 2,19 %	(+/-)\$ 2.858.859

(\*) Las variaciones o movimientos de las tasas de interés se calcularon con base en su volatilidad histórica en un periodo de tres años (2015-2017 y 2014-2016 para los cálculos de 2017 y 2016 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:

- Deuda contratada por la Compañía denominada en moneda diferente a la cual están indexados sus flujos.
- Pagos a realizar por adquisición de materiales asociados a proyectos en moneda diferente a la cual están indexados sus flujos.
- 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. Actualmente 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.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

#### 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.

#### 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			Total No Corriente
	Menos de 90 días	Más de 90 días	Total Corriente	1 a 3 años	3 a 5 años	5 a 10 años	
Bonos Emitidos (capital + intereses)	\$ 40.250.196	\$ 324.067.669	\$ 364.317.865	\$ 389.128.270	\$ 561.660.435	\$ 440.115.717	\$ 1.390.904.422
Préstamos Bancarios (capital + intereses)	20.508.468	58.318.427	78.826.895	423.547.796	5.679.044	-	429.226.840
Obligaciones por leasing financiero (capital + intereses)	642.283	1.112.676	1.754.959	1.036.971	-	-	1.036.971
Cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar	1.030.149.051	-	1.030.149.051	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>\$ 1.091.549.998</b>	<b>\$ 383.498.772</b>	<b>\$ 1.475.048.770</b>	<b>\$ 813.713.037</b>	<b>\$ 567.339.479</b>	<b>\$ 440.115.717</b>	<b>\$ 1.821.168.233</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.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

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 efectuarán con 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**

En el riesgo de tasa de cambio, la Compañía lleva a cabo el cálculo de la efectividad de los forwards de moneda que replican en un 100% los flujos del subyacente, contratados para cubrir el riesgo de variación del peso Colombiano con respecto a la moneda extranjera por la cobertura de los pagos

Para esto se hace el cálculo de efectividad mediante el test retrospectivo y el prospectivo. El test prospectivo se define como el cociente entre la diferencia trimestral del fair value (MTM) del forward real y la diferencia trimestral del fair value del forward hipotético.

## Codensa S.A. E.S.P.

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

El derivado hipotético se define como el forward que a la fecha de contratación, reduce en su totalidad el riesgo de tipo de cambio y replica en un 100% los flujos del subyacente para el período cubierto. En cada fecha de evaluación, que será de forma trimestral, el cociente deberá estar en el rango de 80-125% para que el forward sea considerado como efectivo, y por lo tanto, calificado como cobertura contable.

El test de efectividad prospectiva se realizará comparando cambios en valor justo entre el derivado real que ha sido contratado y un derivado hipotético para distintos casos de tipo de cambio. Este análisis de simulación consiste en desplazar el tipo de cambio forward a dos escenarios hipotéticos: +20% y -20%. Los resultados de variaciones en valor justo de ambos instrumentos serán comparados debiéndose encontrar en un rango entre el 80% - 125% para poder aplicar contabilidad de cobertura. De esta forma se demuestra que desplazamientos del tipo de cambio, afecta de la misma forma al valor justo del derivado hipotético y del derivado real.

## 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 2017:

Activos Financieros(1)	Valor en Libros	Valor razonable
Cuentas Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar, neto	\$ 611.235.794	\$ 611.667.461

	Importes en libros	Valores razonables
	Al 31 de diciembre de 2017	
<b>Pasivos financieros (2)</b>		
Bonos emitidos	\$ 1.382.892.111	\$ 1.466.093.849
Préstamos Bancarios	451.664.732	478.903.850
Obligaciones por leasing	2.519.616	2.763.124
<b>Total de pasivos</b>	<b>\$ 1.837.076.459</b>	<b>\$ 1.947.760.823</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.

## Codensa S.A. E.S.P

### Notas a los Estados Financieros - Separados

(En miles de pesos)

(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 2017, 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 3.14):

<b>Activos Financieros</b>	<b>Nivel 3</b>
Inversiones financieras - sociedades no cotizadas o que tienen poca liquidez	\$ 21.341
<b>Activos Financieros</b>	<b>Nivel 2</b>
Instrumentos derivados (Ver Nota 5)	\$ 20.044

## 39. Eventos subsecuentes

El 29 de enero de 2018 la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG, emitió la resolución 015 de 2018 que decide la Metodología para la Remuneración la actividad de Distribución eléctrica en el sistema interconectado nacional; en la que se respeta la remuneración de la base de activos existente, remunera la ejecución de inversiones, mejora la remuneración de gastos de operación y mantenimiento y define sendas alcanzables y rentables de mejoramiento de pérdidas y calidad del servicio.

## 40. Aprobación de los Estados Financieros

Los estados financieros de propósito general la compañía al 31 de diciembre de 2017, fueron aprobados por la Junta Directiva según acta No. 269 del 22 de febrero de 2018 con el fin de ser presentados a la Asamblea General de Accionistas conforme al Código de Comercio.



[codensa.com.co](http://codensa.com.co)